

#### Члан 1.

Усваја се Локални план управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030. са Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030.

#### Члан 2.

Саставни део ове Одлуке је Локални план управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030. са Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030.

#### Члан 3.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику града Лесковца".

### **ОДЛУКУ**

**О УСВАЈАЊУ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА  
УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ НА  
ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ЛЕСКОВЦА ЗА  
ПЕРИОД 2021-2030. СА ИЗВЕШТАЈЕМ  
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ  
УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**



**ЛОКАЛНИ ПЛАН  
УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ  
НА ТЕРИТОРИЈИ  
ГРАДА ЛЕСКОВЦА  
ЗА ПЕРИОД**

**2021–2030.**

## ПРЕДГОВОР ГРАДОНАЧЕЛНИКА



Заштита животне средине и подизање еколошке свести је важан задатак и обавеза свих нас, стога, град Лесковац сигурним корацима иде ка постављеном циљу – да постане лидер управљања отпадом у читавој Србији.

Изградњом и проширењем прве Регионалне санитарне депоније „Жељковац“ са савременим Центром за селекцију отпада и Постројењем за третман процедурних вода, створен је простор за безбедно збрињавање и завршну селекцију комуналног чврстог отпада, што омогућава да у наредном вишедеценијском периоду развијемо савремен систем управљања свим врстама отпада на читавој територији града. Поред тога, град Лесковац је увео приватног партнера за послове сакупљања, транспорта, депоновања и завршне селекције комуналног чврстог отпада и комплетно завршио градски колектор и Централно постројење за пречишћавање отпадних вода које се налази у Богојевцу.

Наша визија у сектору управљања отпадом темељи се на следећем - елиминисати негативан утицај отпада свих врста на животну средину и здравље људи на територији града Лесковца успостављањем одрживог интегрисаног система управљања отпадом, све зарад стварања здравијег окружења које ћемо оставити у аманет генерацијама које долазе.

др сци. мед. Горан Цветановић  
градоначелник Лесковца

**Радна група за израду ЛОКАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ НА  
ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ЛЕСКОВЦА ЗА ПЕРИОД 2021-2030.**

**Решење о образовању Радне групе за припрему израде Локалног плана управљања  
отпадом на територији града Лесковца за период 2021 -2030.**

1. **Председник:** Слађан Ђикић – Одељење за заштиту животне средине
2. **Заменик председника:** Братимир Нешић - РWW депонија два д.о.о. Лесковац
- Чланови:**
3. Сузана Михајловић - Одељење за заштиту животне средине, ГУ Лесковац
4. Татјана Величковић - Одељење за заштиту животне средине, ГУ Лесковац
5. Лидија Босиљчић - Одељење за заштиту животне средине, ГУ Лесковац
6. Милена Јовановић – Одељење за финансије, ГУ Лесковац
7. Срђан Јовановић - Одељење за комунално - стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру, ГУ Лесковац
8. Даниела Цонић - Одељење за привреду и пољопривреду, ГУ Лесковац
9. Виолета Стефановић - Одељење за инспекцијске послове, ГУ Лесковац
10. Саша Ђорђевић - Одељење за инспекцијске послове, ГУ Лесковац
11. Весна Станковић - Одељење за друштвене делатности и локални развој, ГУ Лесковац
12. Саша Минић - Одељење за друштвене делатности и локални развој, ГУ Лесковац
13. Душица Стојичић - Одељење за опште послове, ГУ Лесковац
14. Дејан Станковић, Одељење комуналне полиције, ГУ Лесковац
15. Марија Рајковић - Кабинет градоначелника Лесковца
16. Драган Стојиљковић - Савет за развој града Лесковца
17. Љубиша Стевановић – РWW Лесковац д.о.о. Лесковац
18. Александар Тошић - Ј.К.П. “Комуналац”
19. Татјана Здравковић- ЈП “Урбанизам и изградња” Лесковац
20. Маја Милошевић Милојић - ЈЗИ Пројекта “Изградња ЦППОВ града Лесковца”
21. Александар Рашић - Општа болница Лесковац
22. Ивана Митић - Завод за јавно здравље Лесковац
23. Момчило Јовановић - Електродистрибуција Лесковац
24. Петар Ђуровић - УГ “Тим 42” Лесковац
25. Зоран Живковић - НВО “Поречје” Вучје
26. Зора Ристић - Одбор за родну равноправност и унапређење положаја жена



## САДРЖАЈ

1	ПОРУКА ГРАЂАНКАМА И ГРАЂАНИМА ОД РАДНЕ ГРУПЕ .....	5
2	ВАЖНЕ СКРАЋЕНИЦЕ, ДЕФИНИЦИЈЕ И ПОЈАШЊЕЊА .....	6
3	УВОД .....	9
	3.1 ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР .....	11
	3.2 ВЕЗА СА ДРУГИМ СТРАТЕГИЈАМА И ПЛАНОВИМА .....	20
	3.3 ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ .....	23
4	ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ГРАДУ ЛЕСКОВЦУ .....	24
	4.1 ПРИРОДНИ ЧИНИОЦИ .....	24
	4.2 ДРУШТВЕНИ ЧИНИОЦИ .....	26
	4.3 РАСПОЛОЖИВИ ПОДАЦИ О КРЕТАЊУ ОТПАДА .....	27
5	ОЦЕНА СТАЊА .....	43
	5.1 АНАЛИЗА АНКЕТЕ ГРАЂАНА .....	43
	5.2 ЕКС ПОСТ АНАЛИЗА ПРЕТХОДНОГ ЛПУО 2010–2020. (АНАЛИЗА ПРОБЛЕМА – РАДНА ГРУПА ЗА ИЗРАДУ ПУОЛ) .....	48
	5.3 РЕЗИМЕ ДЕТАЉНЕ АНАЛИЗЕ ПРОБЛЕМА- ПРЕПРЕКЕ ЗА ПРИМЕНУ ЛПУО ЗА ПЕРИОД 2010-2020. ....	57
6	УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ – АМБИЦИЈЕ 2021 -2030 ПЛАН ЗА ОДРЖИВО И ИНКЛУЗИВНО УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ .....	57
	6.1 ВИЗИЈА ЗАЈЕДНИЦЕ, ОПШТИ ЦИЉ .....	57
	6.2 СПЕЦИФИЧНИ ЦИЉЕВИ –ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ ЛПУО 2021-2030. ....	57
7	МЕРЕ И АКТИВНОСТИ СА ПРОЦЕНОМ ФИНАНСИЈСКЕ ОДРЖИВОСТИ ...	58
8	АНАЛИЗА ИЗВОДЉИВОСТИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ЛПУО 2021-2030. ....	67
	8.1 ПРЕДУСЛОВИ .....	67
	8.2 ПРЕТПОСТАВКЕ .....	68
	8.3 РИЗИЦИ И ПРЕТЊЕ .....	69
9	ПРИЛОЗИ .....	69
	9.1 ОПШТИ ПОДАЦИ О ГРАДУ ЛЕСКОВЦУ .....	69
	9.2 ОСНОВНИ ФИНАНСИЈСКИ ПОКАЗАТЕЉИ .....	70
	9.3 ПОДАЦИ О КАПАЦИТЕТИМА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....	71
	9.4 РЕЛЕВАНТНИ ПОДАЦИ И ИНФОРМАЦИЈЕ ИЗ СЕКТОРА ПОЉОПРИВРЕДЕ .....	72
	9.5 ЛИСТА ЛОКАЛНИХ ОПЕРАТЕРА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА .....	73
	9.6 ЛИСТА ЛОКАЛНИХ ОПЕРАТЕРА ПОСЕБНИХ ТОКОВА ОТПАДА .....	74
	9.7 ЛИСТА ОПЕАРТЕРА ЗА УПРАВЉАЊЕ АМБАЛАЖНИМ ОТПАДОМ .....	75
	9.8 ЛИСТА ОДГОВОРНИХ ОРГАНА ГРАДА И ОДЕЉЕЊА ГРАДСКЕ УПРАВЕ .....	76
	9.9 ТАРИФЕ УСЛУГЕ ПРИКУПЉАЊА, ОДВОЗА ДЕПОНОВАЊА КО .....	76
	9.10 СРЕДСТВА ЗА УПРАВЉАЊЕ КОМУНАЛНИМ ОТПАДОМ .....	76
	9.11 ОСТАЛИ РЕЛЕВАНТНИ ПАРАМЕТРИ УПРАВЉАЊА КО .....	77
	9.12 МОРФОЛОШКИ САСТАВ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА – ГРАД ЛЕСКОВАЦ.....	79
	9.13 ЛИСТА ИДЕНТИФИКОВАНИХ И ГРУПИСАНИХ ПРОБЛЕМА ОД СТРАНЕ РАДНЕ ГРУПЕ .....	83
	9.14 АНАЛИЗА ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА У СЕКТОРУ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ .....	84
	9.15 ФОТОГРАФИЈЕ И КАРТЕ .....	86
10	ИЗВОРИ ПОДАТАКА .....	89

## 1. ПОРУКА ГРАЂАНКАМА И ГРАЂАНИМА ОД РАДНЕ ГРУПЕ

Поштоване грађанке и грађани града Лесковца,

Пред Вама је План у ком смо представили визију заједнице у сектору управљања отпадом нашег града. Овде смо описали везу са постигнутим резултатима и уоченим изазовима у претходном планском периоду, дали кратак опис тренутне ситуације, навели основна начела управљања отпадом, приказали нови профил циљева до 2030. године, дали пројекцију резултата одабраних мера и кључних активности са роковима и матрицом одговорности за реализацију и надзор, навели листу предуслова које треба обезбедити, листу претпоставки, ризика и претњи на које треба обратити пажњу и по могућству их избегавати или отклањати и на крају листу кључних оператера, органа власти и јединица Градске управе града Лесковца одговорних за послове управљања отпадом.

Приказали смо и начин на који ће заједница кроз акције решавања проблема отпада, јачати принцип родне равноправности и укључивања запостављених група, од нивоа стратешког планирања до конкретних акција. Период од десет година је довољно дуг да се за поједине активности за које сада не видимо јасну могућност реализације, у неком моменту створе потребни предуслови за реализацију. Осим тога, мишљења смо да их је овде потребно навести као логичну везу са наредним планским периодом, као подсетник будућим следбеницима плана.

**Посебно смо покушали да ставимо акценат на две кључне теме:**

### **Прва,**

Санација „дивљих депонија“ насталих као последица неадекватног приступа отпаду у вишедеценијском периоду које су се акумулирале на територији града Лесковца. Пре свега то се односи на „дивље депоније“, нерегулисано стање на сметлиштима „Брст“ – „Подримице“, „Богојевце“ и „Душаново“, депонија отпада од грађења и рушења у Доњој Јајини, које се више не користе за одлагање отпада (планиране мере и активности у табели, тачка 7. под резултатима од 1 до 4).

### **Друга,**

Отклањање узрока који још увек имају кумулативно дејство на раст количина отпада за које још није успостављен систем управљања: отпад од грађења и рушења, превелика количина отпада која се депонује на локацији „Жељковац“, отпад животињског порекла и поједине врсте посебних токова отпада (планиране мере и активности у табели, тачка 7. под резултатима од 5 до 8).

Поруке које шаљемо овим документом су намењене свима нама, грађанкама и грађанима града Лесковца, без обзира на позицију и одговорност у процесу настанка и процесу третмана отпада. Навели смо прецизне дефиниције које указују на поједине врсте и категорије отпада и јасну улогу свих нас у процесу управљања отпадом.

Идеја је била да укажемо да сви ми носимо део одговорности над настанком отпада, али и да јасно укажемо на неопходност, могућност, место и начин укључивања грађанки и грађана у процес третмана отпада, као и на формалну и неформалну обавезу и корист за све нас појединачно. Истичемо посебно корист за будуће генерације. Надајмо се да ће ове поруке помоћи свима да боље схватимо обим и суштину проблема које отпад носи са собом. Истовремено, ово је позив и молба свима нама да се активно

укључимо у решавање питања на тему адекватног управљања отпадом. Посебно смо отворени за примедбе и предлоге од свих, свесни да је простор за унапређење велики.

## 2. ВАЖНЕ СКРАЋЕНИЦЕ, ДЕФИНИЦИЈЕ И ПОЈАШЊЕЊА

ЛПУО	Локални план управљања отпадом,
RWW	Por Werner Weber grupa,
ЛП	јавно предузеће,
ЈКП	јавно комунално предузеће,
ЛПП	јавно приватно партнерство,
НРИЗ	национални регистар извора загађивања
ЛРИЗ	локални регистар извора загађивања
КО	комунални отпад
СПЖП	споредни производи животињског порекла
ЕЕ	електрични и електронски отпад
БФЗЖС	буџетски фонд за заштиту животне средине
ПОП	продужена одговорност произвођача
ЛТДО	локална такса за депоновање отпада
НВО	невладине организације
УГ	удружење грађана
СКГО	Стална конференција градова и општина

- **комунални отпад** јесте отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства;
- **биоотпад** јесте биоразградив отпад из башти, паркова, од хране, кухињски отпад из домаћинства, ресторана, угоститељских и малопродајних објеката и сличан отпад из производње прехранбених производа;
- **комерцијални отпад** јесте отпад који настаје у предузећима, установама и другим институцијама које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада;
- **посебни токови отпада** јесу кретања отпада (истрошених батерија и акумулатора, отпадног уља, отпадних гума, отпада од електричних и електронских производа, отпадних возила и другог отпада) од места настајања, преко сакупљања, транспорта и третмана, до одлагања на депонију;
- **Центар за сакупљање отпада** јесте место одређено одлуком општине, града, односно града Београда (у даљем тексту: јединица локалне самоуправе), на које грађани доносе отпад и кабасти отпад (намештај и бела техника, баштенски отпад, материјал погодан за рециклажу, укључујући и опасан отпад из домаћинства);
- **отпад од грађења и рушења** јесте отпад који настаје у току обављања грађевинских радова на градилиштима или припремних радова који претходе грађењу објеката, као и отпад настао услед рушења или реконструкције објеката, а обухвата неопасан и опасан отпад од грађења и рушења, и то:
  - неопасан отпад од грађења и рушења који не садржи опасне материје, а који је по свом саставу сличан комуналном отпаду (рециклабилан, инертан и др.),
  - опасан отпад од грађења и рушења који захтева посебно поступање, односно који има једну или више опасних карактеристика које га чине опасним отпадом (отпад који садржи азбест, отпад са високим садржајем тешких метала и др.) на које се примењују посебни прописи;
- **амбалажа** јесте производ направљен од материјала различитих својстава, који служи за смештај, чување, руковање, испоруку, представљање робе и заштиту њене

садржине, а укључује и предмете који се користе као помоћна средства за паковање, умотавање, везивање, непропусно затварање, припрему за отпрему и означавање робе. Амбалажа може бити:

- примарна амбалажа као најмања амбалажна јединица у којој се производ продаје коначном купцу;
  - секундарна амбалажа као амбалажна јединица која садржи више производа у примарној амбалажи са наменом да на продајном месту омогући груписање одређеног броја јединица за продају, без обзира да ли се продаје крајњем кориснику или се користи за снабдевање на продајним местима. Ова амбалажа се може уклонити са производа без утицаја на његове карактеристике;
  - терцијарна (транспортна) амбалажа намењена за безбедан транспорт и руковање производа у примарној или секундарној амбалажи. Ова амбалажа не обухвата контејнере за друмски, железнички, водени или ваздушни транспорт.
- **амбалажни отпад** јесте свака амбалажа или амбалажни материјал који не може да се искористи у првобитне сврхе, изузев остатака насталих у процесу производње, и то: папир, картон, пластика, стакло, ПЕТ амбалажа, метал...).
- **комунални амбалажни отпад** јесте отпад од примарне и секундарне амбалаже који настаје као отпад у домаћинствима (кућни отпад) или у индустрији, занатским делатностима, услужним или другим делатностима (комерцијални отпад), а који је сличан отпаду из домаћинства у погледу његове природе или састава, и сакупља се са одређене територијалне целине, у складу са законом;
- **амбалажни отпад који није комунални отпад** је отпад од примарне, секундарне или терцијарне амбалаже настао као отпад у процесу производње, малопродаји, услужним и другим делатностима који није сакупљен кроз систем сакупљања у организацији јавног комуналног предузећа, односно другог правног лица или предузетника (у даљем тексту: комунално предузеће);
- **фармацеутски отпад** јесу сви лекови, укључујући и примарну амбалажу, као и сав прибор коришћен за њихову примену који се налазе код правног лица, односно предузетника који се бави делатношћу здравствене заштите људи и животиња, а који су постали неупотребљиви због истека рока употребе, неисправности у погледу њиховог прописаног квалитета, контаминирани амбалаже, проливања, расипања, који су припремљени, па неупотребљени, враћени од крајњих корисника или се не могу користити из других разлога, као и фармацеутски отпад из производње лекова и промета лекова на велико и мало и израде галенских, односно магистралних лекова и други фармацеутски отпад. Отпад настао у процесу производње лекова спада у индустријски (органички и неорганички) отпад, са којим се поступа у складу са одредбама овог закона. Фармацеутски отпад може бити:
- **неопасан фармацеутски отпад** који не представља опасност по животну средину и здравље људи и не третира се у поступку прописаном за управљање опасним фармацеутским отпадом,
  - **опасан фармацеутски отпад** настао од лекова и дезинфицијенаса који садрже тешке метале, као и лекова познатог састава и лекова чији се састав не може утврдити, а захтевају посебне поступке третмана и укључује цитотоксични и цитостатички отпад, односно цитотоксичне и цитостатичке лекове који су постали неупотребљиви, отпад који настаје приликом коришћења, транспорта и припреме лекова са цитотоксичним и цитостатичким ефектом, укључујући примарну амбалажу која је била у контакту са опасном материјом и сав прибор коришћен за припрему и примену таквих производа. Цитотоксични и цитостатички лекови су токсична једињења која имају канцерогени, мутагени и/или тератогени ефекат;

- **медицински отпад** јесте отпад који настаје из објеката у којима се обавља здравствена заштита људи или животиња и/или са других места у којима се пружају здравствене услуге (из дијагностике, експерименталног рада, лабораторија, чишћења, одржавања и дезинфекције простора и опреме), а обухвата неопасан и опасан медицински отпад, и то:
  - **неопасан медицински отпад** који није загађен опасним или другим материјама, а који је по свом саставу сличан комуналном отпаду (рециклабилан, биоразградив и др.),
  - **опасан медицински отпад** који захтева посебно поступање, односно који има једну или више опасних карактеристика које га чине опасним отпадом, и то: патоанатомски отпад, оштри предмети, фармацеутски отпад, укључујући цитотоксични и цитостатички отпад, отпад загађен крвљу и телесним течностима, инфективни, остали опасан медицински отпад (хемијски отпад, отпад са високим садржајем тешких метала и отпадне боце под притиском).

### **Додатна појашњења за поступање са отпадом на месту настанка у складу са местом, динамиком настајања и релевантним особинама, према организацији у граду Лесковцу**

**Дневни комунални отпад** је отпад који настаје свакодневно, по свом облику и габаритима је такав да се може одложити у стандардне посуде за прихват отпада (отпад од припремања хране, хигијенски улошци, пелене за једнократну употребу, употребљене папирне марамнице, охлађен пепео свих врста, опушци, отпадна обућа и одећа, остали текстилни материјали, све врсте амбалаже, отпадни кухињски прибор, папир, ситни предмети опште употребе, канцеларијски ситан прибор...). Ове отпатке ћемо на месту настанка, према упутству које ћемо добити од надлежних, разврставати на „суви” (биолошки инертан отпад погодан за рециклажу или производњу топлотне енергије) и на „мокри” (био отпад биљног порекла погодан за коначан третман компостирањем).

**Кабасти комунални отпад** је отпад који настаје периодично у домаћинствима, канцеларијама, школама, приликом замене столарије, намештаја, а таквих је габарита, облика и карактера да се не може одлагати у стандардне посуде за прихват отпада на месту настанка. (у прилогу је дата листа и контакти оператера по појединим врстама отпада).

**Зелени комунални отпад** је отпад који настаје периодично приликом уређења дворишта и јавних површина (трава, лишће, грање од обликовања дворишних и парковских биљака). Детаљним планом и градском одлуком ће бити дефинисан поступак.

**Кабасти комунални отпад** на сеоском делу града Лесковца је исте морфологије као и на градском делу. На сеоском подручју не постоји подела на „мокри” и „суви” свакодневни комунални отпад. Зелена маса на сеоском подручју је сточна храна и не третира се као отпад. Отпад од припремања хране на сеоском подручју се користи за исхрану домаћих животиња (стока и кућни љубимци). Пепео настао на сеоском подручју се користи као минерално биљно ђубриво и не улази у састав отпада. (Изузетак су „власници викендица који немају домаће животиње и кућне љубимце”.)

**Посебни токови отпада** јесу кретања отпада (истрошених батерија и акумулатора, отпадног уља, отпадних гума, отпада од електричних и електронских производа, отпадних возила и другог отпада) од места настајања, преко сакупљања, транспорта и третмана, до одлагања на депонију.

## **Напомене:**

**На територији града Лесковца** послују оператери за претходно специфициране врсте отпада. Њихова листа са изводима из регистра делатности и адресама локација дата је у овом документу, као водич за генераторе горе наведених врста отпада (прилог 9.6.).

**Посебно**, трансформаторска уља (*PCB* и *PCT*) јесу искључива одговорност власника трансформатора, њихова обавеза је да их предају овлашћеном оператеру на националном нивоу.

**Дуготрајно** загађујуће органске материје (*POPs*) јесу искључива одговорност власника, њихова обавеза је да их предају овлашћеном оператеру на националном нивоу.

**Медицински и фармацеутски отпад** су у посебној надлежности медицинских и фармацеутских установа.

## **3. УВОД**

### Цитат из ЛПУО за период 2010–2020.

„План управљања отпадом дефинише предуслове за одрживи интегрални систем управљања отпадом за дугорочни период од 10 година, уз могућност да се у току његове реализације могу вршити промене у складу са измењеним условима те уз уважавање временских и економских ограничења. Поред тога, план управљања отпадом представља једну од значајнијих подлога за израду Просторног плана града Лесковца.

Управљање отпадом представља скуп активности, одлука и мера усмерених ка спречавању настанка отпада, смањивању количине отпада и штетног утицаја на животну средину. У ове активности спада: организација сакупљања, превоза, употребе, третмана, других делатности у вези са отпадом и надзора над кретањем отпада, као и брига над простором сметлишта који се више не користе за одлагање отпада.

Циљ израде Локалног плана управљања отпадом је успостављање целовитог система управљања отпадом, контрола и смањивање штетних утицаја отпада на околину, развој информационог система управљања отпадом у склопу информационог система Републике Србије, те успостављање самоодрживог финансирања система управљања отпадом на територији града Лесковца.

Квалитет и развој система засниваће се на партнерству, односно на равнотежи између јавног и приватног сектора. Ова равнотежа треба да се огледа, пре свега, у комплементарном удруживању постојећих ресурса јавног и приватног сектора кроз модел јавно-приватног партнерства, у циљу одрживог и ефикасног управљања отпадом. Управо равнотежа ових двеју компоненти усмераваће и подстицати развој система.“

Локални план управљања отпадом за период 2021–2030. треба да обезбеди наставак и унапређење претходно започетих процеса, отварање нових процеса као резултат друштвених промена или нових идеја и отклањање уочених слабости које су ометале спровођење активности у претходном периоду, поштујући принципе дефинисане националним законодавством, поштовање рода и специфичности маргинализованих група.

Полазна основа за израду ЛПУО 2021–2030., је претходни План за период 2010–2020. Током израде, примењена је, уз поштовање Архуске конвенције, метода укључивања заинтересоване уже и шире јавности, што подразумева и учешће експерата и свих идентификованих заинтересованих страна (генератори отпада – правна лица, оператери отпада, становништво у најширем смислу):

## Експертска разматрања и дискусије:

- анализа тренутног стања (добре стране и уочени проблеми),
- анализа реализације претходног плана,
- анализа напретка и уочених слабости,
- испитивање мишљења и ставова јавности,
- преиспитивање претходно постављених циљева и креирање корективних мера за наредни период,
- стратешка процена утицаја на животну средину.

## Мишљења и ставови грађанки и грађана у најширем смислу:

- учешће у анонимној анкети (анкетирано 354 лица, водећи рачуна о полној и старосној заступљености), перцепција становништва о значају проблема отпада, анализа расподеле, одговорности за третман отпада у оквиру породице, анализа спремности грађанки и грађана да раздвајају отпад у својим домаћинствима, итд.),
- јавни увид и јавна дискусија у складу са Архуском конвенцијом,
- дискусија на нивоу носиоца власти у складу са законом и одлука о доношењу ЛПУО.

ЛПУО за период 2021–2030. израђен је ангажовањем „Радне групе за припрему израде ЛПУО на територији града Лесковца за период 2021–2030.” и надлежних служби Градске управе града Лесковца, а уз подршку Владе Шведске кроз Програм „Подршка локалним самоуправама у Србији на путу ка ЕУ – Друга фаза”. Програм реализује Стална конференција градова и општина – Савез градова и општина Србије (СКГО) у партнерству са Шведском асоцијацијом локалних власти и региона (САЈАР). Кроз Програм је обезбеђена техничка подршка шведских и националних експерата.

Изради плана претходиле су следеће активности:

- припремне радионице, на којима је дискутовано о визији заједнице, циљевима и ризицима у вези са управљањем отпадом у наредном планском периоду (поглавље 6);
- консултативни састанак са руководством PWW као регионалним оператером КО и наставком консултација са именованим стручним сарадницима;
- онлајн радионица са представницима Радне групе;
- прикупљање података о реализацији Плана Активности за претходни плански период, у сарадњи са Одељењем за заштиту животне средине Градске управе града Лесковца (поглавље 5.2.);
- прикупљање и ажурирање релевантних података за израду ЛПУО за период 2021–2030, у сарадњи са Одељењем за заштиту животне средине Градске управе града Лесковца;
- анализа актуелних проблема у сектору управљања отпадом, методом израде „проблемског стабла” од стране Радне групе (прилог 9.13 и 9.14);
- консултативни састанци у Лесковцу између националних консултаната, чланова Радне групе и представника PWW;
- анкета грађанки и грађана уз подршку шведских и националних консултаната, коју је спровела Радна група и волонтери града Лесковца. Циљ анкете је био провера информисаности, перцепције, спремности грађанки и грађана за учешће у процес унапређења управљања чврстим отпадом у урбаним и руралним подручјима града Лесковца и предлози за унапређење. Коришћена је комбинована техника „од врата

до врата”, и онлајн преко портала Градске управе града Лесковца (обрађени резултати су приказани у поглављу 5.1).

### **3.1. ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР**

#### **3.1.1. Надлежности – институционални оквир**

Надлежни органи и организације за управљање отпадом су:

- Министарство за заштиту животне средине,
- надлежни орган аутономне покрајине,
- надлежни орган јединице локалне самоуправе,
- Агенција за заштиту животне средине,
- стручне организације за испитивање отпада.

#### **3.1.2. Основни принципи – начела Плана управљања отпадом**

Основни принцип одрживости и напретка сваке заједнице у најширем смислу је такав развојни процес који обезбеђује потребе садашње генерације при чему не угрожава потребе будућих генерација. Одрживо управљање отпадом је битан фактор укупне одрживости друштва и заснива се на следећим начелима која је утврдила ЕУ:

##### 1) Начело избора најоптималније опције за животну средину

Избор најоптималније опције за животну средину је систематски и консултативни процес доношења одлука који обухвата заштиту и очување животне средине. Примена избора најоптималније опције за животну средину установљава, задате циљеве и околности, опцију или комбинацију опција која даје највећу добит или најмању штету за животну средину у целини, уз прихватљиве трошкове и профитабилност, како дугорочно, тако и краткорочно.

##### 1а) Начело самодовољности

Примена начела самодовољности подразумева успостављање интегрисане и одговарајуће мреже постројења за поновно искоришћење и одлагање мешаног комуналног отпада сакупљеног из домаћинства, укључујући сакупљање ове врсте отпада који настаје код других произвођача отпада, узимајући у обзир најбоље доступне технике, у складу са овим законом.

Мрежа тих постројења треба да буде пројектована тако да омогући Републици Србији остваривање начела самодовољности у одлагању отпада, као и у поновном искоришћењу отпада, узимајући у обзир географске карактеристике региона и потребу за посебним постројењима за поједине врсте отпада. Ова мрежа треба да омогући одлагање или поновно искоришћење отпада у једном од најближих одговарајућих постројења, најприменијим методама и технологијама, како би се осигурао висок ниво заштите животне средине и јавног здравља.

##### 2) Начело близине и регионалног приступа управљању отпадом

Отпад се третира или одлаже што је могуће ближе месту његовог настајања, односно у региону у којем је произведен, да би се у току транспорта отпада избегле нежељене последице по животну средину. Избор локације постројења за третман



односно поновно искоришћење или одлагање отпада врши се у зависности од локалних услова и околности, врсте отпада, његове запремине, начина транспорта и одлагања, економске оправданости, као и од могућег утицаја на животну средину. Регионално управљање отпадом обезбеђује се развојем и применом регионалних стратешких планова заснованих на европском законодавству и националној политици.

### 3) Начело хијерархије управљања отпадом

Хијерархија управљања отпадом представља редослед приоритета у пракси управљања отпадом. Хијерархија управљања отпадом се примењује као приоритетан редослед у превенцији и управљању отпадом, прописима и политикама:

- превенција,
- припрема за поновну употребу,
- рециклажа,
- остале операције поновног искоришћења (поновно искоришћење у циљу добијања енергије и др.),
- одлагање.



Слика 1 Хијерархија управљања отпадом

Када се примењује хијерархија отпада на коју се односи редослед хијерархије управљања отпадом, предузимају се мере којима се подстичу решења којима се постиже најбољи укупан резултат за животну средину. То може захтевати код посебних токова отпада одступање од хијерархије, где је то оправдано животним циклусом, узимајући у обзир укупне утицаје на настајање и управљање таквим отпадом.

Развој законодавства и политике у области управљања отпадом је у потпуности транспарентан процес, у складу са важећим прописима о консултацијама и укључивању грађана и свих заинтересованих страна.

У примени начела хијерархије узимају се у обзир општи принципи заштите животне средине, предострожности и одрживости, техничке изводљивости и економске вредности, заштите ресурса, као и укупан утицај на животну средину, здравље људи, економски и социјални утицаји.

#### 4) Начело одговорности

Произвођачи, увозници, дистрибутери и продавци производа који утичу на пораст количине отпада одговорни су за отпад који настаје услед њихових активности. Произвођач сноси највећу одговорност јер утиче на састав и особине производа и његове амбалаже. Произвођач је обавезан да брине о смањењу настајања отпада, развоју производа који су рециклабилни, развоју тржишта за поновно коришћење и рециклажу својих производа.

#### 5) Начело „загађивач плаћа”

Загађивач мора да сноси пуне трошкове последица својих активности. Трошкови настајања, третмана односно поновног искоришћења и одлагања отпада морају се укључити у цену производа.

### 3.1.3. Регулатива Европске уније у области управљања отпадом (директиве конвенције, препоруке)

На европском нивоу, приоритетни циљеви политике о отпаду дефинисани су **Седмим акционим програмом заштите животне средине** (Одлука бр. 1386/2013/ЕУ Европског Парламента и Савета од 20.11.2013., и они гласе: да се смањи количина створеног отпада; да се максимално повећа рециклажа и поновна употреба; да се ограничи инсинерација материјала који се не могу рециклирати; да се постепено укине одлагање отпада који се не може рециклирати и отпада који се не може поново искористити; да се осигура пуна реализација циљева политике о отпаду у свим државама чланицама.

**Оквирна Директива о отпаду 2008/98/ЕЗ – СЛ ЕУ Л 312/2008**, ревидирана - измењена **Уредбом (ЕУ) број 1357/2014 - СЛ ЕУ Л 365/2014**, **Директивом (ЕУ) број 2015/1127**, **Уредбом (ЕУ) број 2017/997**, **Директивом (ЕУ) број 2018/851** у члану 4 дефинише „хијерархију отпада“, узимајући у обзир следеће кораке као приоритетни редослед:

- 1) превенција,
- 2) припрема за поновну употребу,
- 3) рециклаже,
- 4) поновно искоришћење, нпр. производња енергије и
- 5) збрињавање.

**Директива о депонијама 99/31/ЕЗ о одлагању отпада на депоније измењена Директивом (ЕУ) 2018/850**, **Директивом 2011/97/ЕУ**, **Уредбом ЕЦ/1137/2008**, **Уредбом ЕЦ/1882/2003**, има за циљ да се увођењем строгих техничких захтева редукују негативни ефекти депонија на животну средину. Она дефинише различите категорије отпада (комунални, опасни, неопасни и инертни отпад) који се одлажу, и разликује три различите класе депонија: депоније за инертни отпад; депоније за неопасни отпад; депоније за опасни отпад.

**Директива (ЕУ) 2018/850** о измени Директиве 1999/31/ЕЗ о депонијама, део европског пакета за циркуларну економију, као главне елементе измена и допуна ове директиве укључују:

- ✓ државе чланице ће предузети мере како отпад који је одвојено сакупљен за припрему за поновну употребу и рециклажу не буде прихваћен на депонији;
- ✓ државе чланице ће настојати да од 2030. године сав отпад погодан за рециклаже или други облик поновног искоришћења, посебно комунални отпад, не буде прихваћен на

депонији. Једини изузетак односи се на отпад за који одлагање отпада даје најбољи еколошки резултат;

✓ државе чланице гарантују да ће се до 2035. године количина комуналног отпада одложеног на депоније смањити на 10% или мање од укупне количине створеног комуналног отпада.

**Директива (ЕУ) 2018/851 о измени Директиве 2008/98/ЕУ** наводи да главни елементи измена и допуна ове директиве укључују:

✓ повећање циљних вредности за припрему комуналног отпада за поновну употребу и рециклажу: 55% до 2025. године, 60% до 2030. године и 65% до 2035. године;

✓ успостављање система који промовишу поправке и поновну употребу текстила и намештаја;

✓ успостављање одвојеног сакупљања текстила.

**Директивом 2018/852** мења **Директиву 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду** и она прописује циљеве земље чланице ЕУ који треба да се постигну: најмање 65% тежине свих амбалажних паковања треба да буде рециклирано до краја 2025. године, као и 50% пластичних производа, 70% стакла и 75% папирне и картонске амбалаже.

**Директива Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду допуњена Директивом 2005/20/ЕС, 2004/12/ЕС, 1882/2003/ЕС, 2015/720/ЕУ, 2019/904/ЕУ** имплементира стратегију ЕУ о отпаду од амбалаже и има за циљ да хармонизује националне мере за управљање отпадом од амбалаже, да минимизира утицаје отпада од амбалаже на животну средину и да избегне трговинске баријере у ЕУ које могу да спрече конкуренцију.

**Директива 2015/720/ЕУ** мења **директиву Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду** и поставља циљ ограничења употребе лаких пластичних кеса. Поставља се као циљ ограничење употребе лаких пластичних кеса на највише 40 по једној особи у току годину дана, што такође треба постићи до краја 2025. године.

**Директива 2019/904/ЕУ** о смањењу утицаја одређених пластичних производа на животну средину. Забрањује се употреба 10 пластичних производа за једнократну употребу.

**Директива 2010/75/ЕУ** о индустријским емисијама (са исправкама у 2010/75/ЕУ), која је ступила на снагу у јануару 2011. године, заменила је Директиву о индустријским емисијама (Директиву о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине 96/61/ЕЕЦ).

**Директива 2001/42/ЕЕЦ о процени утицаја одређених планова и програма на животну средину**, одређује да Планови управљања отпадом подлежу поступку процене.

**Директива 2006/66/ЕЦ о батеријама и акумулаторима и отпадним батеријама и акумулаторима који садрже опасне супстанце** је допуњена **Директивом 2008/12/ЕЦ, Директивом 2008/103/ЕЦ, Директивом 2013/56/ЕУ, Директивом (ЕУ) 2018/849**, уводи мере за одлагање и контролу одлагања истрошених батерија и акумулатора који садрже опасне материје у циљу смањења загађења тешким металима који се користе у производњи батерија и акумулатора.

**Директива 2012/19/ЕУ о отпаду од електричне и електронске опреме (WEEE директива)** замењена је **Директивом (ЕУ) 2018/849**.

**Директива 2011/65/ЕУ** имају за циљ ограничавање коришћења неких опасних супстанци у електричној и електронској опреми, односно промоцију поновне употребе, рециклаже и искоришћења електричне и електронске опреме у циљу редукације количине отпада. Прописана је обавеза да олово, жива, кадмијум, шестовалентни хром, полибромовани бифеноли и полибромовани дифенили у електричној и електронској опреми морају бити замењени другим материјама. (RoHS директива).

**Директива Савета 75/439/ЕЕС о одлагању отпадних уља допуњена директивама 1987/101/ЕЕС, 91/692/ЕЕС, 2000/76/ЕС** промовише сакупљање и одлагање минералних мазива или индустријских отпадних уља која се не могу више користити за оригиналну употребу. Специфични захтеви за управљање отпадним уљима и биолошким отпадом прописани су у чл. 21 и 22 Оквирне директиве о отпаду, у смислу нпр. одвојеног сакупљања и третмана у циљу постизања високог нивоа заштите животне средине.

**Директива о пречишћавању комуналних отпадних вода (91/271/ЕЕЗ, измењена Директивом 98/15/ЕЗ, Уредбом ЕЗ/1882/2003, Уредбом ЕЗ/1137/2008, Директивом 2013/64/ЕУ, исправљена у 84/2020)** утврђује правила за сакупљање, пречишћавање и испуштање отпадних вода у целој ЕУ, и дефинише, између осталог, минималне захтеве за управљање муљем из отпадних вода. Закон такође уређује отпадне воде које стварају индустрије, као што је пољопривредно-прехрамбена индустрија (нпр. прерада хране и пиварска индустрија).

**Директива Савета 91/689/ЕЕС о опасном отпаду допуњена Директивом 94/31/ЕС и 166/2006/ЕС** има за циљ успостављање управљања, искоришћења и правилног одлагања опасног отпада. Директивом се дефинише да привредни субјекти који производе, држе или уклањају опасне отпаде, достављају надлежним органима на њихов захтев тражене податке из регистра.

**Директива Савета 96/59/ЕС о одлагању *PCVi PCT*** има за циљ да дефинише контролисани начин поступања и елиминације полихлорованих бифенила (*PCB*) и полихлорованих терфенила (*PCT*) и деконтаминацију опреме у којој су се налазили, као и начин одлагања опреме која је загађена са *PCB*, а није извршена њена деконтаминација.

**Директива Савета 2000/53/ЕС о истрошеним возилима** успоставља мере за превенцију настајања отпада од истрошених возила тако што стимулише сакупљање, поновну употребу и рециклажу њихових компонената (батерије, гуме, акумулатор, уља) у циљу заштите животне средине.

**Директива 86/278/ЕЕС о заштити животне средине и посебно земљишта у случају коришћења секундарних ђубрива у пољопривреди** дефинише употребу муљева из постројења за третман отпадних вода у пољопривреди у циљу превенције загађења земљишта, вегетације, људи и животиња.

**Директива 78/176/ЕЕС о отпаду из индустрије у којој се користи титан-диоксид, допуњена Директивама 82/883/ЕЕС (даље допуњена Уредбом 807/2003/ЕС), 83/29/ЕЕС и 91/692/ЕЕС (даље допуњена Уредбом 1882/2003/ЕС)** односи се на спречавање и прогресивно смањење до уклањања, загађења узрокованог отпадом из индустрије титан- диоксида.

**Уредба о прекограничном кретању отпада бр. 1013/2006**, са изменама ЕЗ 1397/2007, ЕЗ/669/2008, ЕЗ/219/2009, ЕЗ/308/2009, 2009/31/ЕЗ, ЕУ/413/2010, ЕУ/664/2011, ЕУ/135/2012, ЕУ/255/2013, ЕУ/1257/2013, ЕУ/660/2014, ЕУ/1234/2014, ЕУ/2015/2002, ЕУ/2020/2174 и исправкама у СЛ ЕУ Л 283/2014, СЛ ЕУ Л 277/2015 и СЛ ЕУ Л 188/2016, регулише надзор и контролу прекограничног кретања отпада. Земље које примењују ову Уредбу дужне су да одреде одговарајуће овлашћене организације за транспорт отпада. Земље чланице морају предузети потребне кораке за инспекцију, узорковање и мониторинг отпада при прекограничном кретању. На овај начин утврђују се поступци за прекогранично кретање отпада и спроводе одредбе Базелске конвенције о контроли прекограничног кретања опасног отпада и његовог одлагања, као и Одлука Савета ОЕБС-а о контроли прекограничног кретања отпада намењеног за операције поновног искоришћења (Одлука ОЕБС-а).

**Уредба (ЕЗ) 1069/2009** о утврђивању здравствених правила за споредне производе животињског порекла и од њих добијених производа који нису намењени за

исхрану људи и о стављању ван снаге Уредбе (ЕЦ) 1774/2002 о споредним производима животињског порекла.

**Уредба (ЕЗ) 142/2011** о имплементацији Уредба (ЕЗ) 1069/2009 о утврђивању здравствених правила за споредне производе животињског порекла и од њих добијених производа који нису намењени за исхрану људи и о стављању ван снаге Уредбе (ЕЦ) 1774/2002 о споредним производима животињског порекла.

**Уредба о дуготрајним органским загађујућим материјама ЕУ 2019/1021** има за циљ да се здравље људи и животна средина заштите од POPs материја кроз мере забране и ограничења у што краћем року, доносећи и одредбе које се односе и на отпад који садржи ове материје.

**Одлука Комисије 2001/171/ЕС од 19. фебруара 2001 о условима за смањење концентрације тешких метала у стакленој амбалажи** утврђених Директивом Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду,

**Одлука Комисије 2005/270/ЕС од 22. марта 2005 о успостављању образаца који се односе на базе података** из Директиве Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду.

**Одлука Комисије 1999/177/ЕС о условима за смањење концентрације тешких метала у пластичним гајбама и палетама** утврђених Директивом Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду.

### **3.1.4. Национално законодавство у области управљања отпадом (закони, уредбе, правилници)**

Основни прописи којима се уређује управљање отпадом у Републици Србији, односно којим се обезбеђују услови за успостављање и развој интегралног система управљања отпадом, су:

#### **ЗАКОНИ**

Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 95/18 – др. закон),

Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон),

Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 – др. закон),

Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 – др. закон),

Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 – испр., 14/16, 95/2018 – др. закон и 71/21),

Закон о хемикалијама („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15),

Закон о транспорту опасне робе („Сл. гласник РС”, бр. 104/16, 83/18 - др. закон и 10/19 - др. закон),

Закон о ветеринарству („Сл. гласник РС”, бр. 91/05, 30/10, 93/12 и 17/19 – др. закон),

Закон о здравственој заштити („Сл. гласник РС”, бр. 25/19),

Закон о лековима и медицинским средствима („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 107/12, 113/17 – др. закон и 105/17 – др. закон),

Закон о здравственој заштити животиња („Сл. гласник РС”, бр. 37/91, 50/92, 33/93, 52/93, 53/93, 67/93, 48/94, 53/95, 52/96, 25/00, 91/05 – др. закон и 101/05 – др. закон),

Закон о средствима за заштиту биља („Сл. гласник РС”, бр. 41/09 и 17/19),

Закон о биоцидним производима („Сл. гласник РС”, бр. 109/21),

Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 – др. закони),

Закон о локалној самоуправи („Сл. гласник РС”, бр. 129/07, 83/14 – др. закон, 101/16 – др. закон, 47/2018 и 111/21 – др.закон),

Закон о општем управном поступку („Сл. гласник РС”, бр. 18/16 и 95/18 – аутентично тумачење),

Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник СРС”, бр. 44/77, 45/85, 18/89) и („Сл. гласник РС”, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/05 – др. закон и 54/15 – др. закон),

Закон о привредним друштвима („Сл. гласник РС”, бр. 36/11, 99/11, 83/14 – др. закон, 5/15, 44/18, 95/2018, 91/19 и 109/21),

Закон о јавно-приватном партнерству и концесијама („Сл. гласник РС”, бр. 88/11, 15/16 и 104/16),

Закон о приватизацији („Сл. гласник РС”, бр. 83/14, 46/15, 112/15, 20/16-аутентично тумачење),

Закон о јавним предузећима („Сл. гласник РС”, бр. 15/16 и 88/19),

Закон о порезима на имовину („Сл. гласник РС”, бр. 26/01, „Сл. лист СРЈ”, бр. 42/02-одлука СУС, и „Сл.гласник РС”, бр. 80/02, 80/2002 – др. закон, 135/04, 61/07, 5/09, 101/10, 24/11, 78/11, 57/12 – одлука УС, 47/13, 68/14 – др. закон, 95/18, 99/18 – одлука УС, 86/2019 и 144/20),

Закон о јавним набавкама („Сл. гласник РС”, бр. 91/19),

Закон о приватним предузетницима („Сл. гласник СРС”, бр. 54/89 и 9/90 и „Сл. гласник РС”, бр. 19/91, 46/91, 31/93 – одлука УСРС, 39/93, 53/93, 67/93, 48/94, 53/95, 35/2002 и 101/05 – др. закон),

Закон о комуналним делатностима („Сл. гласник РС”, бр. 88/11, 104/16 и 95/18),

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину\* („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10),

Закон о процени утицаја на животну средину\* („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09),

Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 25/15 и 109/21),

Закон о финансирању локалне самоуправе („Сл. гласник РС”, бр. 62/06, 47/11, 93/12, 99/13 –усклађени дин. изн., 125/14 –усклађени дин. изн., 95/15 –усклађени дин. изн., 83/16, 91/16 –усклађени дин. изн., 104/16 –др. закон, 96/17 –усклађени дин. изн., 89/18 – усклађени дин. изн., 95/18 – др. закон, 86/19 – усклађени дин. изн., 126/20 –усклађени дин. изн., 99/21 - усклађени дин. изн. и 111/21- др. закон),

Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 –испр., 64/10 –одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 –одлука УС, 50/13 –одлукаУС, 98/13 –одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 –др. закон, 9/20 и 52/21),

Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 62/06, 65/08 –др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 –др. закон),

Закон о шумама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 –др. закон),

Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 –др. закон),

Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, 96/21),

Закон о националним парковима („Сл. гласник РС”, бр. 84/15 и 95/18 –др. закон),

Царински закон („Сл. гласник РС”, бр. 95/18, 91/19 – др. закон, 144/2020 и 118/21),

Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 – др. закон и 40/21),

Закон о санитарном надзору („Сл. гласник РС”, бр. 125/04),

Закон о потврђивању Базелске конвенције о контроли прекограничног кретања опасних отпада и њиховом одлагању („Сл.лист СРЈ”–Међународни уговори, бр. 2/99),

Закон о ратификацији Монреалског протокола о супстанцама које оштећују озонски омотач („Сл. лист СФРЈ”–Међународни уговори, бр. 16/90 и „Сл. лист СЦГ– Међународни уговори”, бр. 24/04 –др. закон),

Закон о ратификацији Конвенције о безбедности приликом коришћења азбеста („Сл.лист СФРЈ” – Међународни уговори, бр. 4/89).

## УРЕДБЕ

Уредба о одређивању активности чије обављање утиче на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 109/09 и 8/10),

Уредба о критеријумима за одређивање активности које утичу на животну средину према степену негативног утицаја на животну средину који настаје обављањем активности, износима накнада („Сл. гласник РС”, бр. 86/19 и 89/19),

Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде („Сл. гласник РС”, бр. 54/10, 86/11, 15/12, 41/13 – др. правилник, 3/14, 81/14 – др. правилник, 31/15 – др. правилник, 44/16 – др. правилник, 43/17 – др. правилник, 45/18 – др. правилник, 67/18 – др. правилник, 95/18 – др. закон и 77/21),

Уредба о утврђивању Плана смањења амбалажног отпада за период од 2020. до 2024. године („Сл. гласник РС”, бр. 81/20),

Уредба о одређивању појединих врста опасног отпада које се могу увозити као секундарне сировине („Сл. гласник РС”, бр.60/09),

Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр.92/10),

Уредба о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета, као и за одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи („Сл. гласник РС”, бр. 84/05),

Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола („Сл. гласник РС”, бр. 84/05),

Уредба о управљању отпадним уљима („Сл. гласник РС”, бр. 60/08 и 08/10 – др.уредба),

Уредба о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима („Сл. гласник РС”, бр. 84/05),

Уредба о утврђивању програма динамике подношења захтева за издавање интегрисане дозволе („Сл. гласник РС”, бр. 108/08).

## ПРАВИЛНИЦИ

Правилник о садржини документације која се подноси уз захтев за издавање дозволе за увоз, извоз и транзит отпада („Сл. гласник РС” бр. 60/09, 101/10, 48/17, 80/17, 98/17, 38/18 и 6/21),

Правилник о уништавању неупотребљених отрова и амбалаже која је коришћена за паковање отрова и о начину повлачења отрова из промета („Сл. лист СРЈ”, бр. 7/83),

Правилник о условима које морају да испуњавају стручне организације за испитивање отпада („Сл. гласник РС”, бр.53/06),

Правилник о начину уништавања лекова, помоћних лековитих средстава и медицинских средстава („Сл. лист СРЈ”, бр. 16/94, 22/94 –исправка, „Сл.лист СЦГ“ бр. 1/03 – уставна повеља и „Сл. гласник РС”, бр. 78/10 – др. правилник),

Правилник о начину нешкодљивог уклањања животињских лешева и отпадака

животињског порекла и о условима које морају да испуњавају објекти и опрема за сабирање, нешкодљиво уклањање и утврђивање узрока угинућа и превозна средства за транспорт животињских лешева и отпадака животињског порекла („Сл. лист СФРЈ”, бр. 53/89 и „Сл. гласник РС”, бр. 31/ 2011),

Правилник о врстама амбалаже за пестициде и ђубрива и о уништавању пестицида и ђубрива („Сл. лист СРЈ”, бр. 35/99, 63/01– др. правилник и „Сл. гласник РС”, бр. 13/12 – др. правилник),

Правилник о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде извештаја о безбедности и плана заштите од удеса („Сл. гласник РС”, бр. 41/10),

Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21),

Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10),

Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/2019 и 39/21),

Правилник о начину нешкодљивог уклањања животињских лешева и отпадака животињског порекла и о условима које морају да испуњавају објекти и опрема за сабирање, нешкодљиво уклањање и утврђивање узрока угинућа и превозна средства за транспорт животињских лешева и отпадака животињског порекла („Сл. лист СФРЈ”, бр. 53/89 и „Сл. гласник РС”, бр. 31/11- др.правилник),

Правилник о обрасцу захтева за издавање дозволе за третман, односно складиштење, поновно искоришћење и одлагање отпада („Сл. гласник РС”, бр. 38/18),

Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/2017),

Правилник о садржини, начину вођења и изгледу Регистра издатих дозвола за управљање отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 95/10),

Правилник о граничној вредности укупног нивоа концентрације олова, кадмијума, живе и шестовалентног хрома у амбалажи или њеним компонентама, изузецима од примене и року за примену граничних вредности („Сл. гласник РС”, бр. 70/09),

Правилник о начину нумерисања, скраћеницама и симболима на којима се заснива систем идентификације и означавања амбалажних материјала („Сл. гласник РС”, бр. 70/09),

Правилник о врсти и годишњој количини амбалаже коришћене за упаковану робу стављену у промет за коју произвођач, увозник, пакер/пунилац и испоручилац није дужан да обезбеди управљање амбалажним отпадом („Сл. гласник РС”, бр.70/09),

Правилник о врсти амбалаже са дугим веком трајања („Сл. гласник РС”, бр. 70/09),

Правилник о критеријумима за одређивање шта може бити амбалажа са примерима за примену критеријума и листи српских стандарда који се односе на основне захтеве које амбалажа мора да испуњава за стављање у промет („Сл. гласник РС”, бр. 70/09),

Правилник о годишњој количини амбалажног отпада по врстама за које се обавезно обезбеђује простор за преузимање, сакупљање, разврставање и привремено складиштење („Сл. гласник РС”, бр. 70/09).

### **Локални релевантни прописи и акти**

Статут града Лесковца („Сл. гласник града Лесковца”, бр. 28/18),

Одлука о одржавању чистоће („Сл. гласник града Лесковца”, бр. 12/18),

Одлука о градској управи града Лесковца („Сл. гласник града Лесковца”, бр. 2/17, 29/17 и 31/21),



Одлука о фонду за заштиту животне средине града Лесковца („Сл. гласник града Лесковца”, бр. 18/09 и 7/17),

Одлука о приступању систему регионалног управљања отпадом број 06-24/06-01 од 20.03.2006. год.,

Генерални план града Лесковца до 2010.-2020.год. („Сл. гласник општине Лесковац”, бр. 4/2013).

## **3.2. ВЕЗА СА ДРУГИМ СТРАТЕГИЈАМА И ПЛАНОВИМА**

### **3.2.1. Стратегија управљања отпадом за период 2010–2019. године**

Дугорочна стратегија Републике Србије у области заштите животне средине подразумева побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине и очувањем природе засноване на одрживом управљању животном средином. Кључни кораци укључују јачање постојећих и развој нових мера за успостављање интегралног система управљања отпадом, даљу интеграцију политике животне средине у остале секторске политике, прихватање веће појединачне одговорности за животну средину и активније учешће јавности у процесима доношења одлука.

Стратегија управљања отпадом представља основни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Србије. Стратегија мора бити подржана већим бројем имплементационих планова за управљање посебним токовима отпада (биоразградив, амбалажни и други). Утврђивање економских инструмената и финансијских механизма је неопходно како би се осигурао систем за домаћа и инострана улагања у дугорочно одрживе активности. Такође, стратегија разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, спровођењем прописа на свим нивоима, едукацијом и развијањем јавне свести.

### **3.2.2. Национални циљеви о електричном и електронском отпаду**

Република Србија је Програмом управљања отпадом са националним планом управљања отпадом за период 2021-2024. године, испланирала систем сакупљања отпада од електричне и електронске опреме на реалан начин, јер Србија припада групи земаља у којима постоји снажна култура „поновне употребе“ унутар исте породице или код ближних рођака/пријатеља, без пријављивања (као што су Пољска, Словачка, Румунија, Малта и Грчка), а количине електричне и електронске опреме се не „апсорбују“ па је животни век производа углавном дужи, посебно када је реч о кућним апаратима и опреми информационо комуникациона технологија (ИКТ опрема), јер власници опреме, уместо да одбаце непотребне уређаје, дају их другима, нпр. члановима породице, школама, и слично.

Прелазни циљеви сакупљања, израчунати на основу укупне масе прикупљеног отпада од електричне и електронске опреме, изражени у проценту од просечне масе електричне и електронске опреме пласиране на тржиште у претходне три године, биће постигнути до 2031.године на следећи начин:

- сакупљање 8451 тона отпада од електричне и електронске опреме 2020. године представљаће 13% електричне и електронске опреме пласиране на тржиште у три године пре 2020. године;

- сакупљање 15.333 тона отпада од електричне и електронске опреме 2024. године представљаће 20% електричне и електронске опреме пласиране на тржиште у три године пре 2024. године;

- сакупљање 22.505 тона отпада од електричне и електронске опреме 2027. године представљаће 27% електричне и електронске опреме пласиране на тржиште у три године пре 2027. године;
- сакупљање 37.752 тоне отпада од електричне и електронске опреме 2031. године представљаће 45% електричне и електронске опреме пласиране на тржиште у три године пре 2031. године.

### **3.2.3. Национални циљеви управљања амбалажом и амбалажним отпадом**

У периоду од 2020. до 2024. године, као национални циљеви управљања амбалажом и амбалажним отпадом утврђени су циљеви који се односе на: количину амбалажног отпада који је неопходно поновно искористити; количину сировина у амбалажном отпаду које је неопходно рециклирати, у оквиру количине прерађеног амбалажног отпада; количину појединих материјала у укупној маси рециклажних материјала у амбалажном отпаду коју је неопходно рециклирати.

Национални циљеви који се односе на поновно искоришћење и рециклажу амбалажног отпада у периоду за који се овај план доноси су општи циљеви и специфични циљеви за рециклажу амбалажног отпада.

Општи циљеви су:

- 1) поновно искоришћење амбалажног отпада и то : 63% у 2022. год.; 64% у 2023. год. и 65% у 2024.год.;
- 2) рециклирање амбалажног отпада и то: 58% у 2022. год.; 59% у 2023. год. и 60% у 2024.год..

Специфични циљеви за рециклажу амбалажног отпада у периоду за који се доноси овај план, обухватају амбалажу од папира/картона, пластике, стакла, метала и дрвета.

Рециклажа амбалажног отпада вршиће се у следећем проценту:

- папир и картон - 66% у 2022. год.; 67% у 2023. год. и 68% у 2024.год.
- пластика - 34% у 2022. год.; 38% у 2023. год. и 42% у 2024.год..
- стакло - 46% у 2022. год.; 47% у 2023. год. и 48% у 2024.год..
- метал - 47% у 2022. год.; 48% у 2023. год. и 49% у 2024.год..
- дрво - 21% у 2022. год.; 23% у 2023. год. и 24% у 2024.год..

### **3.2.4. Стратегија одрживог развоја града Лесковца 2010.-2019. године**

Одрживи развој се заснива на заштити животне средине и њиме се уважава капацитет природе, како би се обезбедили ресурси и услуге потребне за живот. То значи да развој подразумева штедњу минералних и других природних ресурса (шума, земљишта, биодиверзитета, вода и др.) и да даљи развој насеља, људске заједнице, индустрије и економије, уопште, треба да се креће и ка усавршавању и примени модерне технологије и технике, и коришћењу незагађујућих и обновљивих видова енергије. Побољшање живота укључује:

- пречишћавање отпадних вода и уредно снабдевање водом, уз стално праћење њеног квалитета,
- побољшање квалитета ваздуха и мониторинг квалитета,
- побољшање квалитета земљишта,
- организовано сакупљање отпада, одржавање хигијене града, трајно решење за одлагање чврстог комуналног отпада (Регионални рециклажни центар на депонији „Жељковац“),
- улагање у техничку инфраструктуру (путеви, саобраћај, превозна средства и др.),
- развитак економије,

- улагање у друштвену инфраструктуру (еколошка свест, еколошко образовање, квалитетно социјално окружење),
- учешће јавности у креирању еколошке политике,
- отворенија сарадња локалне самоуправе и грађана и др.

Визија је да град Лесковац, буде град еколошки образованих и информисаних људи, који на одрживи начин управља природним ресурсима, са развијеним партнерским односом јавног, приватног и цивилног сектора у циљу очувања и унапређења здравља људи и развоја екобизниса. Стратешки циљ је заштити и унапредити животну средину као императив одрживог развоја.

### **3.2.5. Међуопштински споразум о изградњи регионалне депоније**

Основни циљ овог споразума јесте окупљање и стварање одређених међусобних односа између општина Лесковац, Медвеђа, Лебане, Бојник, Власотинце и Црна Трава у циљу формирања пула општина ради уобличавања целовитог концепта изградње и коришћења Регионалне санитарне депоније (Регионалног рециклажног центра) на локацији „Жељковац“. Општине су се обавезале да ће се поштовати максимални стандарди (ЕУ, ИСО, ДИН) у изградњи и коришћењу Регионалне санитарне депоније (Регионалног рециклажног центра) на локацији „Жељковац“. Све општине ће се трудити да на својим територијама регулишу поступак одлагања отпадом од његовог збрињавања на месту настанка, од домаћинства преко привреде, јавних површина и друго, до искључивог депоновања.

Сходно томе све општине, потписници Споразума ће приступити селектовању свих врста отпада насталог на својим територијама по најмодернијим стандардима.

### **3.2.6. Програм управљања отпадом у Републици Србији за период од 2022-2031. година- предлог**

Програмом је дата визија која проистиче из анализе постојећег стања и потенцијала у области управљања отпадом је минимизација утицаја отпада на животну средину и повећање ефикасности коришћења ресурса на принципима циркуларне економије, што ће обезбедити контролу стварања отпада, искоришћење отпада и подстицаје за инвестирање и афирмацију економских могућности које настају из отпада. Општи циљ је развијање одрживог система управљања отпадом у сврху очувања ресурса и смањења негативних утицаја на животну средину и деградацију простора. То укључује: превенцију настајања отпада, смањење количина рециклабилног отпада који се одлаже на депоније, смањење удела биоразградивог отпада у одложеном комуналном отпаду, смањење негативног утицаја одложеног отпада на животну средину, климу и људско здравље и управљање насталим отпадом по принципима циркуларне економије.

### **3.2.7. План управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2010–2020.**

План управљања отпадом дефинише предуслове за успостављање одрживог интегралног система управљања отпадом на подручју града који се треба базирати на принципима одрживог развоја, тачније на принципима избегавања, вредновања (материјално и енергетско) и одстрањивања отпада.

План дефинише оквир за следеће аспекте система управљања отпадом:

- усклађивање са захтевима политике управљања отпадом дефинисане првенствено домаћим законодавством и стратешким плановима, са освртом на циљеве

- дефинисане од стране Европске уније;
- преглед свих токова отпада на подручју од интереса за овај План, као и приказ количина отпада који се генерише на том подручју, а све са циљем успостављања компатибилности врста отпада са механизмима намењених за њихов третман;
  - приказ економско-финансијских захтева успостављања и рада интегралног система управљања отпадом.

### 3.3. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

**Основа за израду ЛПУО за период 2020–2030 је ЛПУО за период 2010–2020.**

Следи цитат из претходног плана,

„Локални план управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2010–2020. године усвојен је одлуком Скупштине града Лесковца бр. 06-25/11-01, („Сл. гласник града Лесковца”, бр. 2/11). План управљања отпадом дефинише предуслове за одрживи интегрални систем управљања отпадом за дугорочни период од 10 година, уз могућност да се у току његове реализације могу вршити промене у складу са измењеним условима те уз уважавање временских и економских ограничења.

На територији града Лесковца управљање отпадом је почело да се решава на адекватан начин, али је и поред тога било неопходно утврдити прикладне опције за решавање оваквог стања, односно приоритете и механизме који ће дугорочно гледано омогућити стално приближавање европским стандардима. Доминантан начин поступања са отпадом још увек је депоновање, а претходна селекција и третман су тек на почетку примене, што је од великог значаја у поређењу са осталим градовима и регионима у Републици Србији.

Циљеви Локалног плана управљања отпадом за период 2010-2020.године су били:

1. смањени ризик по околину и здравље људи и животну средину,
2. смањена количина отпада која се генерише,
3. обезбеђена размена квалитетних информација путем Информационог система управљања отпадом.

Као посебни циљеви Локалног плана дефинисани су краткорочни и дугорочни циљеви.

**Краткорочни циљеви за период 2010–2015. године су:**

- ✓ повећање процената становништва обухваћеног системом сакупљања отпада на 90% до 2015. године,
- ✓ развијање система примарне и секундарне селекције отпада,
- ✓ изградња Регионалног центра за управљање отпадом до 2012. године (Регионална депонија, постројење за сепарацију рециклабилног отпада, постројења за биолошки третман отпада и трансфер станице),
- ✓ успостављање система управљања посебним токовима отпада (отпадне гуме, истрошене батерије и акумулатори, отпадна уља, отпадна возила, отпад од електричних и електронских производа),
- ✓ успостављање система управљања медицинским и фармацеутским отпадом,
- ✓ успостављање система управљања отпадом животињског и биљног порекла,
- ✓ санирање постојећих сметлишта која представљају највећи ризик по животну средину,
- ✓ успостављање потпуног информационог система управљања отпадом.

### **Дугорочни циљеви за период од 2015. до 2020. године су:**

- ✓ јачање професионалних и институционалних капацитета за управљање отпадом,
- ✓ повећање процента поновног искоришћења и рециклаже амбалажног отпада (стакло, папир, картон, метал и пластика) на 25% од генерисане количине;
- ✓ успостављање система управљања грађевинским отпадом и отпадом који садржи азбест,
- ✓ повећање процента компостираног отпада,
- ✓ санирање и ремедијација постојећих сметлишта.

Пројекција количина отпада која ће се стварати на подручју града до 2020. године, на основу чега је и рађен концепт интегралног управљања отпадом, јесте процена тренда која се темељи на:

- до сада евидентираним и доступним подацима о количинама и саставу отпада,
- попису становништва из 2002. године и услуга збрињавања отпада,
- процењеном природном порасту становништва,
- процењеном повећању животног стандарда,
- промени структуре и развоју привреде и другом.

Крај цитата

**Остварење постављених циљева и реализоване активности у претходних десет година као основ плана за наредни период детаљно су описани у поглављу 4. овог документа.**

## **4. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ГРАДУ ЛЕСКОВЦУ**

### **4.1. ПРИРОДНИ ЧИНИОЦИ**

Град Лесковац налази се у југоисточном делу Србије и припада Јабланичком округу. Значајан је транзитни центар који се налази на коридору 10 (аутопут Београд–Скопље), кроз који пролази међународни пружни правац Београд – Атина. Лесковац је у срцу простране и плодне лесковачке котлине на површини од 1.025 km<sup>2</sup>.

Општи подаци о граду Лесковцу дати су у прилогу 9.1.

#### **4.1.1. Геоморфолошке карактеристике**

У ширем подручју лесковачке депресије, морфолошки су најразвијенији ободни делови котлине. Посебно је маркантна јужна граница котлине са планинским масивом Буковика и Кукавице. У морфологији саме котлине доминирају простране алувијалне равни реке Јужне Мораве, Ветернице и Јабланице, са надморском висином од 210 до 240 m. Котлина је благо нагнута према северу, са нагибом од 1,5‰. Ова равна се према северу сужава, док се према југу и западу лепезасто увлачи у речне токове. Најзначајније узвишење у котлини је Хисар са лесковачким висовима и рударска Чука (320–380 m) који представљају остатке језерских тераса. Ужи ободни делови котлине, изграђени од неогених седимената, налазе се на висинама од 240 до 400 m, док се масе кристаластих шкриљаца уздижу до 1200 m над морем. Ободне стране су доста стрме, са просечним нагибом 3–4° (западни), односно 4–5° (источна ободна страна). Поред алувијалних творевина, на нижим деловима котлине, створени су делувијални наноси, а у горњим токовима постојећих сталних и повремених токова и пролувијални нанос.

#### 4.1.2. Хидрографске карактеристике

Хидрографска мрежа лесковачке котлине је у целини узето, веома развијена. Доминира река Јужна Морава, која је са својим притокама формирала детритични тип дренаже. Јужна Морава је својим меандрирањем развила широку речну долину, а сада тече источним ободом котлине. Река Власина дренира југоисточни обод котлине. Она је највећа притока Јужне Мораве у овом реону. На западном делу котлине су реке Ветерница и Јабланица.

Ови водотоци се карактеришу такође неравномерношћу у протицајима и често задобијају бујични карактер, нарочито у пролећном периоду. Преко лета њихов водостај је врло низак. Бујични карактер ових токова је последица велике процентуалне заступљености слабопропусних и непропусних стена на ободу котлине, затим израженог рељефа и климатских одлика, од којих најзначајнији удео имају падавине. Поред поменутих већих токова, лесковачку котлину пресецају бројни мањи водотоци, као што су: Чуљеничка река, Вучјанска река, Сушичка река и др.

#### 4.1.3. Климатске карактеристике

Град Лесковац лежи у котлини коју су образовале реке Јужна Морава, Ветерница и Јабланица. Ограничена је планинским масивом Кукавице са југа, Раданом и Пасјачом са запада и Бабичком гором и реком Власином са истока и југоистока. Котлина је отворена за топла јужна струјања која продиру Вардарском долином и хладна северна струјања која долазе Моравском долином, ова струјања условљавају умерено континенталну климу.

Средња годишња температура у протеклом тридесетогодишњем периоду износи 11,4°C. Најхладнији месец је јануар са просеком минималних температура од -0,6°C, најтоплији су јул и август са просеком максималних температура од 20,4°C, средње годишње колебање температуре износи 21°C.

Количина падавина износи 628 mm у средишту котлине, а ободни делови имају више падавина. Просечно у години има 35,3 снежних дана. Просечна годишња облачност је 55%, највећа је у децембру (72%), а најмања у августу 31%. Средња годишња релативна влажност износи 78,8%, најнижа је у јулу 70,9%, а највећа у децембру 86,4%.

Котлина је умерено ветровита, дани са тишином износе 514‰. Доминантни су северни ветрови, посебно у зимском периоду (122‰), следећи по учесталости су јужни ветрови (88‰), који доминирају у летњим месецима. Учесталост осталих ветрова је приближно једнака током године: северозападни 72‰, југоисточни 59‰ и југозападни 51‰. Котлина се проветрава и локалним дневним струјањима са ободних висова ка котлини што је нарочито изражено у летњим месецима.

#### 4.1.4. Геолошке и педолошке карактеристике

У широј околини лесковачке котлине констатовани су комплекси метаморфних стена Српско-македонске масе и стене тзв. Власинског комплекса, затим кредни седименти, као и творевине терцијарне и квартарне старости. Кристаласти шкриљци Српско-македонске масе изграђују ободне делове лесковачке котлине и представљени су следећим типовима стена: лискунским шкриљцима, амфиболитима, гнајсевима, лептинолитима и др. Стене Власинског комплекса изграђују пространа подручја на источном ободу котлине–Бабичку гору, Крушевицу и источни део Грделичке клисуре. Представљен је комплексом кристаластих шкриљаца лискунске, хлоритске и амфиболске стене, метабазити, кварцити и др.

Од мезозојских творевина заступљене су мање партије кредних седимената и то: конгломерати, пешчари са прослојцима угља, глинама и лапорцима. Од терцијарних седимената заступљени су језерски седименти миоценске и плиоценске старости. Ови седименти на ужем подручју котлине покривени су најмлађим квартарним творевинама. Језерски седименти неогена представљени су лапорцима и лапоровитим глинама и захватају западне делове територије.

Плиоценски седименти су представљени лапорцима, глинама са угљем, песковима и шљунковима, као и шљунковима, песковима и глинама језерских тераса који захватају мање површине на левој обали горњег тока Јабланице, односно Ветернице. Најзначајнији песковито-шљунковити слојеви су на дубини 40–150 m, где се наизменично смењују са глиновито-лапоровитим-песковитим слојевима.

Највеће распрострањење имају алувијално-пролувијални седименти–пешчани спрудови и песковите глине, као и речни нанос променљивог састава–песак, шљунак, кварцни агломерати, глиновити песак и песковите глине. Ови алувијални седименти изграђују широку долину Јужне Мораве, Јабланице, Ветернице и њихових притока. У подручју Грделичке клисуре, као и у теренима где планински водотоци прелазе у равничарски део, формиране су пролувијалне наслаге и бујични конуси. Дебљина алувијалне средине је у границама 15–25 m.

## **4.2. ДРУШТВЕНИ ЧИНИОЦИ**

### **4.2.1. Насеља и становништво**

Према попису из 2011. године, у Лесковцу, у 144 насељених места, живи 144.206 становника од чега 72.574 жена и 71.632 мушкараца. Градско становништво чини 45,27% а остало становништво 54,73% укупног становништва града Лесковца. Што се тиче полне структуре, становништво је полно уједначено, са нешто већим бројем жена (50,33%) у односу на мушкарце (49,67%).

### **4.2.2. Индустрија**

У региону Лесковца доминантне гране индустрије према броју активних предузећа и предузетничких радњи су: прехранбена, прерада дрвета, производња текстила и одевних предмета, хемијска и метална индустрија.

У оквиру прехранбене, најзаступљенија је индустрија прераде воћа и поврћа, производња и прерада меса и млекарска индустрија, а представници су следеће компаније: „Месокомбинат - промет“ д.о.о., „Млекара“ д.о.о. Лесковац, „Поречје“ Вучје, „МК“ д.о.о., „Фунго југ“ д.о.о. и др.

У текстилној индустрији, издвајају се следећа предузећа: „Jeansi“ д.о.о., „Falke“ д.о.о. „Auto stop interiors“ д.о.о. „Vim tex“ д.о.о., „Матекс“ д.о.о. и др.

Индустријску понуду употпуњавају, са значајним уделима, металска, дрвна, електро и индустрија грађевинског материјала, и то: „Yura corporation“ д.о.о. – фабрика компоненти за ауто индустрију, ЛТЗР „Јанковић Младен“, „Limomont steel“ д.о.о., ИГМ „Младост“ д.о.о. Лесковац.

У области дрвне индустрије доминантне су следеће компаније: „Дрвопродукт - Коцић“ Стројковце, д.о.о., СТР „Бели бор“ Братмиловце, „Bland“ Злоћудово д.о.о., „Апостоловић“ д.о.о. и др.

У хемијској и фармацеутској индустрији доминантне су следеће компаније: ФХИ „Здравље“ а.д. Лесковац, ХИ „Невена“ а.д. Лесковац, „Nevena color“ д.о.о., „Мабо“ д.о.о. и ДЦП „Хемигал“ д.о.о.

### **4.2.3. Пољопривреда**

Град Лесковац се налази на југоистоку Републике Србије и захвата површину од 1.025 км<sup>2</sup>. Од укупне површине града, у највећем проценту је заступљено пољопривредно земљиште, око 57%, док шуме и шумско подручје обухватају око 30% од укупне површине града Лесковца. Територија града простире се у плодној лесковачкој котлини, дугачкој 50 км, а широкој 45 км. Захвата део долине Јужне Мораве и део сливова њених значајних притока, Ветернице и Јабланице. Сам град се налази на реци Ветерници, у подножју брда Хисар (341 m), у централном делу лесковачке котлине.

Град Лесковац је најразвијенији од свих осталих градова и општина у Србији. Територија града Лесковца обухвата 144 насељена места, од којих су три градског типа (урбане средине), а остала су типична сеоска насеља (неурбане средине). Пољопривредна производња је заступљена у 141 насељеном месту са преко 50% домаћинства.

Град Лесковац је познат по пољопривредној производњи. На обрадивим површинама заступљена је производња ратарских, повртарских, воћарских, виноградарских, цвећарских и сточно крмних култура. Површине под ратарским културама су најраспрострањеније и заузимају 70%, повртњаци 15%, воћњаци 6%, виногради 5%, ливадеи пашњаци 4%. На територији града Лесковца, у структури повртарске производње, налазе се значајне површине под пластеничком производњом. Интензивна производња повртарских култура у заштићеном простору је све заступљенија из године у годину, што пружа квалитетнију и перманентнију понуду поврћа на тржишту.

Даљи развој пољопривреде базира се на примени мера пољопривредне политике и руралног развоја, превасходно за економично и правилно искоришћавање пољопривредног земљишта за пољопривредну производњу уз примену савременог начина производне технологије, уређење земљишта укрупњавањем поседа (комасација) и побољшањем физичких, хемијских и биолошких особина, као и оштрија друштвена контрола претварања пољопривредног земљишта у непољопривредно.

## **4.3 РАСПОЛОЖИВИ ПОДАЦИ О КРЕТАЊУ ОТПАДА**

### **4.3.1 Комунални отпад**

Комунални отпад је отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства. Дневна количина комуналног отпада (према анкети урађеној за израду Регионалног просторног плана) износи 0,4 kg/становнику, што је мање од републичког просека који износи 0,8–0,9 kg/становнику. Однос између комуналног и индустријског отпада износи 75:25–у корист комуналног. Према анкети урађеној за потребе израде Просторног плана града Лесковца (82% анкетних листића), 20% сеоских насеља тренутно није у систему организованог одношења комуналног отпада.

#### **4.3.1.1 Депонија**

Регионална санитарна депонија „Жељковац”, прихвата комунални отпад са територије 6 локалних самоуправа Јабланичког округа: Град Лесковац и општине Власотинце, Црна Трава, Лебане, Бојник и Медвеђа. Поред наведених локалних самоуправа, прихвата се и комунални отпад из Пчињског округа – општина Владичин



Хан и Топличког округа - град Прокупље и општина Житорађа. На почетку се вршило депоновање отпада без икаквог претходног третмана. Након изградње постројења за разврставање - Рециклажног центра, 2010. године, врши се примарна и секундарна селекција рециклабилног отпада пре депоновања.

Објекат је планиран и изграђен као приземни, површине 2.400 m<sup>2</sup>, састављен од два идентична функционална дела: хале за пријем и претовар отпада и хале за селекцију. Компанија РWW Лесковац д.о.о. Лесковац, као заједничко предузеће Општине Лесковац и холдинга РWW из Беча, почело је са радом 01.10.2007. године у оквиру имплементације раније потписаног уговора о обављању комуналне делатности као и о извођењу радова на изградњи Рециклажног центра Лесковац.

Пуштањем у рад Регионалне санитарне депоније на локацији „Жељковац” 09.10.2009. године почело је депоновање комуналног отпада у складу са стандардима који се примењују у овој области. РWW Лесковац д.о.о. Лесковац је почео са примарним разврставањем (селекцијом) комуналног отпада. Закључно са 31.12. 2020. године, РWW Лесковац д.о.о. је обухватио 39.823 домаћинства и 2.493 правна лица на територији града Лесковца односно 52.676 домаћинстава и 3.791 правни лице на нивоу региона. Одлуку о одржавању чистоће на територији града Лесковца, („Сл. гласник града Лесковца“ бр.12/18) представља правни оквир за период из Плана управљања отпадом. Детаљни подаци о количинама отпада сакупљеног у Лесковцу, општинама Прокупље, Власотинце, Црна Трава, Медвеђа, Владичин Хан, Житорађа, Лебане и Бојник, као и резултатити селекције приказани су у табели 1 и табели у прилогу 9.11.

Табела бр.1 – количине КО доведен на Регионалну депонију за период 2017–2020.

Година	2017.	2018.	2019.	2020.
Количина отпада из Лесковца	40.450 t	40.354 t	41.802 t	44.220 t
Количина отпада у из осталих општина	26.075 t	25.973 t	26.923 t	28.852 t
Укупно	66.525 t	66.327 t	68.725 t	73.072 t

### Подаци о локацији

За предвиђену локацију Регионалне санитарне депоније комуналног отпада урађен је Детаљни просторни план за подручје месне заједнице Горњи Буниброд на месту званом „Жељковац“ – Бунибродска долина КО Горњи Буниброд у Горњем Буниброду, за изградњу санитарне депоније комуналног смећа општине и града Лесковца („Сл. гласник општине Лесковац”, број 7/93). За ову локацију урађен је елаборат „Услови за уређење простора комплекса санитарне депоније комуналног смећа општине и града Лесковца на локацији Жељковац”, КО Горњи Буниброд. Комплекс за изградњу регионалне санитарне депоније „Жељковац” налази се 6 km југоисточно од центра Лесковца и 1 km западно од трасе 27 магистралног пута М-1 на периферији КО Горњи Буниброд и КО Губеревац. Комплекс се простире у правцу североисток-југозапад по оси корита потока Бучан који је граница КО Горњи Буниброд и Губеревац. Поток Бучан дели комплекс по дужини на два приближно једнака дела са природним падом према магистралном путу М-1, односно према Јужној Морави.

### Одлагање отпада

Одлагање отпада на Регионалној депонији врши се површинским начином одлагања (по површини припремљеног терена). Возило које довози чврсти отпад, пројектованим транспортним путем долази до одређене радне зоне или радне површине

на телу Регионалне депоније где истоварује отпад. Количина отпада која се дневно одлаже на Регионалну депонију „Жељковац” износи: 776,6 m<sup>3</sup>/дан комуналног несабијеног отпада или 246,65 m<sup>3</sup>/дан- комуналног сабијеног отпада (густина сабијеног комуналног отпада износи 0,83 t/m<sup>3</sup>– добијена употребом компактора).

### **Равнање и сабијање отпада**

Отпад се по довожењу систематски распростире и равна у слојевима дебљине 0,2–0,3 m и сабија компактором до одређене густине. На сваки сабијени слој булдожер распростире следећи танки слој отпада преко равне површине и тај слој се поново сабија компактором. Ова операција се понавља у току целог дана (или периода депоновања) по довожењу сваке количине отпада и све док се не постигне укупна висина радног слоја отпада од 2,3 m, преко којег се распростире слој прекривног материјала од 0,2 m. Овим је завршено формирање једне ћелије. Целокупна количина отпада која се у току једног радног дана распростре и сабије преко једне радне површине по завршетку рада прекрије се инертним материјалом, који се такође сабија компактором. Дебљина инертног покривног материјала се креће од 15 до 30 cm (најбоље 20). На овај начин се формира једна секција или ћелија. Скуп ћелија у једном хоризонталном реду формира слој. Висина слоја се у пракси креће од 2 до 4,5 m, ако постоје услови, тј. количина отпада за њено достизање, а оптимална висина на локацији „Жељковац” је 2,5 m. За прекривање ћелија на Регионалној депонији „Жељковац” користи се материјал формиран од ископа који се састоји од прашинасто-песковите глине, песковитих глина и шљунковитих глина, јер спречава појаву инсеката, смањује продирање влаге у депонију, спречава неугодне ефекте (мирисне и визуелне) и онемогућава разношење папира и контакт птица и инсеката са отпадом, а самим тим и ширење потенцијалне заразе.

### **Одлагање осталих врста отпада**

На Регионалној санитарној депонији „Жељковац”, дозвољено је искључиво одлагање само оне врсте отпада који не производи штетне ефекте на животну средину и који не представља извор опасности по здравље људи запослених на депонији и обухватају:

- ✓ комунални отпад,
- ✓ отпад са јавних површина,
- ✓ отпад из предузећа неиндустријског карактера,
- ✓ отпад из трговина, административних објеката и сл.,
- ✓ пепео од ложења и пољопривредни отпад (пепео и шљака пореклом од чврстих горива из котларница и из домаћинства, могу се депоновати ако су потпуно угашени и ако не садрже никакве штетне елементе),
- ✓ отпад из установа, касарни и школа су по свом саставу веома слични отпаду из домаћинства,
- ✓ грађевински шут, односно малтер, комади цигле, бетона и сл., користиће се за изградњу интерне саобраћајнице на радној етажи и индустријски отпад који је са хемијског и биолошког становишта неутралан, а не може се користити као секундарна сировина.

### **Отпад који се не сме депоновати на Регионалној депонији је:**

- ✓ отпад угинулих животиња,
- ✓ индустријски отпад који по својим карактеристикама припада групи штетних и опасних материја,

- ✓ моторна уља и друга отпадна уља,
- ✓ медицински отпад,
- ✓ акумулатори и класичне батерије,
- ✓ материјал који има температуру паљења испод 120<sup>0</sup>С (бензин, етар, угљен-дисулфид, керозин, уља, мазут и сл.),
- ✓ радиоактивни и експлозивни материјал и
- ✓ фекалије.

У циљу заштите озонског омотача, постоје посебне препоруке за депоновање расхладних уређаја који садрже фреон. Пре депоновања потребно је одстранити фреон помоћу специјалног уређаја за његову кондензацију, после чега се течни фреон уводи у боце у циљу поновне употребе, а расхладни уређај третира као кабастни отпад.

### **Подаци о постројењу**

Комплекс Регионалне санитарне депоније „Жељковац” састоји се из пет целина и цео комплекс депоније ограђен је жичаном оградом: А – тело депоније – Фаза А, Б – тела депоније – Фаза Б, Ц – манипулативно опслужни плато са постројењем за пречишћавање отпадних вода, Д – интерне саобраћајнице, Е – зона регулације потока Бучан. На манипулативно-опслужном платоу лоцирани су следећи објекти:

- капија са рампом,
- колска вага за мерење отпада (кућиште и кућица за оператера на ваги – вагара) на средини десне траке, двосмерне саобраћајнице,
- објекат за рад и смештај радника у чијем су склопу: просторија за руководиоца депоније, портирница, просторија за одмор радника и обедовање са чајном кухињом, лабораторија за израду основних хемијских анализа, канцеларија за потребе књиговодства и санитарни чвор,
- сервис за прање и дезинфекцију возила и обухвата: надвоз на отвореном, простор за прање, подмазивање и дезинфекцију у затвореном простору, магацин за дезинфекциона средства, уља и мазива, приручну радионицу, спремиште прибора и опреме за прање, простор за особље и санитарни чвор,
- трафостаница,
- паркинг за прљава возила са надстрешницом,
- паркинг за чиста возила,
- плато за секундарне сировине,
- постројење за пречишћавање отпадних вода које се састоји од аерационе и таложне лагуне са пратећом опремом и
- депонијска лабораторија за контролу рада постројења за пречишћавање отпадних вода.

Између тела депоније и зоне регулисаног потока је интерна саобраћајница за приступ возилима која довозе отпад и механизацију. Цело тело депоније прекривено је системом за отплињавање („биотрнови”) издвојених гасова. Цео комплекс депоније је обезбеђен ободним каналима и каналисањем свих вода. Од ограде до граница комплекса Регионалне депоније пројектован је заштитни зелени појас са одређеним растињем.

## **Функционисање и организација Регионалне санитарне депоније „Жељковац”**

Возило са чврстим отпадом улази кроз капију на манипулативно-опслужни плато и пролази поред портирнице, прелази преко колске ваге (где се контролише састав отпада, региструје и води евиденција о количини отпада у сваком возилу). Возило са отпадом затим улази у зону депоновања, истоварује отпад на месту најближем ћелији која се формира тог дана, и одлази на паркинг за прљава возила или директно на прање и дезинфекцију (лети на навоз, а зими у објекат). На Регионалној депонији се налази трактор-булдожер и компактор за процес санитарног депоновања. По завршетку рада компактор и трактор се одвезу на платформу, оперу, дезинфикују и паркирају на месту предвиђеном за њихово паркирање на паркингу чистих возила.

На Регионалној санитарној депонији „Жељковац” је предвиђен плато за секундарне сировине, на којем се одлажу оне компоненте комуналног отпада које могу бити поново употребљене у неком технолошком процесу, а нису нашле места у директној размени између производних организација. Овај отпад се одлаже у специјално за то предвиђене контејнере на платоу.

На Регионалну депонију улазе и возила која су у функцији система за пречишћавање отпадних вода као производа технолошког процеса депоновања. Цистерна која долази да узме пречишћену воду, улази у комплекс и долази до таложне лагуне, одакле преузима одређену количину воде и излази из комплекса Регионалне депоније. Три до четири пута годишње на Регионалну депонију долази возило-цистерна са задатком да преузме муљ из таложне лагуне, пролази преко колске ваге, па силази до постројења за пречишћавање отпадних вода и долази до таложне лагуне, одакле преузима муљ. Возило са муљем улази на простор за депоновање. На Регионалној депонији возило избацује муљ, који се даље меша са отпадом и инертним материјалом и одлаже. Празно возило-цистерна одлази на прање и дезинфекцију и тек тако опрано напушта комплекс депоније и одлази у град.

Управљање комплексом Регионалне санитарне депоније обухвата контролу следећих елемената:

- одржавање депоније и саобраћајница,
- квалитет прања и дезинфекције транспортних возила,
- процедурног филтрата,
- пречишћавања отпадних вода,
- подземних вода,
- издвојених гасова,
- узрочника заразе и
- заштиту радника ангажованих на пословима сакупљања, транспорта депоновања и осталих третмана отпада на локацији ”Жељковац”.

### **4.3.2 Отпад са јавних површина**

ЈКП „Комуналац” Лесковац за потребе радних јединица „Јавне хигијене и димњачара”, „Градског зеленила” и „Одржавање гробља” одвози органски отпад (трава, лишће, гране и дрвџе) са јавних површина, отпад са зелених површина, отпад из димњака, отпад са гробља и отпад са дивљих депонија, и то са:

- градских паркова у ужем градском језгру Лесковца („Парк 9 Југовића“, „Централни парк“, „Парк Краља Петра“, „Спомен парк“) и Вучју,
- осталих градских зелених површина у Лесковцу и Вучју,
- зелених површина и слободног простора до 4,5 метра око путева,
- градских гробља у Лесковцу („Светоилијско гробље“ и „Шпитаљско гробље“) и Вучју.

Укупна годишња количина, укључујући и отпад са дивљих депонија је 1600m<sup>3</sup>. Овај отпад се након сакупљања одвози на Регионалну депонију „Жељковац“.

### **4.3.3 Привремене локације и „дивље депоније“ на подручју града Лесковца**

Све привремене локалне депоније комуналног отпада, које су егзистирале у претходном периоду, су затворене: „Богојевце“, „Душаново“, „Брст“ у КО Подримце и депонија за отпад од грађења и рушења у Доњој Јајини. Локације нису саниране и рекултивисане.

На територији града Лесковца налазе се бројне „дивље“ депоније о чему се сваке године израђује Извештај ДЕП1 и ДЕП 2 и доставља Агенцији за заштиту животне средине у оквиру НРИЗ. ([www.sepa.gov.rs](http://www.sepa.gov.rs))

Град Лесковац, ЈКП „Комуналац“ и РWW Лесковац д.о.о., периодично чисте „дивље депоније“, које се налазе и на свим водотоцима, свим сеоским гробљима и прилазним путевима. Поједине локације „дивљих“ депонија се чисте више пута годишње, јер се отпад баца у континуитету.

### **4.3.4 Отпад од грађења и рушења**

#### ***4.3.4.1 Општи подаци о отпаду од грађења и рушења***

Отпад од грађења и рушења настаје током производње грађевинских производа или полупроизвода, градње, рушења и реконструкције грађевина. Својим највећим делом је безопасан, али је запремински велики и заузима велике просторе. Највећим делом (95%) је инертан отпад, али може бити помешан и са опасним супстанцама.

Материјали које се јављају у грађевинском отпаду су:

- земља, песак, шљунак, глина, иловача, камен (земљани радови и ископи тла);
- битумен (асфалт), или цементом везани материјал, песак, шљунак, дробљени камен (нискоградња);
- бетон, опека, морт, гипс, плинобетон, природни камен (високоградња);
- дрво, пластика, папир, картон, метал, стиропор, камена и стаклена вуна, каблови, боја, лак, шут (различити грађевински радови).

У отпаду од грађења и рушења могу се појавити, у мањој мери, и опасне материје које захтевају посебан третман. Посебно значајно место заузимају производи од азбеста. Он се у грађевинарству може јавити као: чист, слабо везан или добро везан. Због доказаног канцерогеног дејства азбеста потребно је правилно организовати његово сакупљање и уклањање.

#### ***4.3.4.2 Опис садашњег стања управљања отпадом од грађења и рушења***

Привремена локација која се користила за одлагање отпада од грађења и рушења била је у насељу Доња Јајна. Локација је ван насељеног места и представља увалу, насталу ископом земље за потребе опекарске индустрије. Инвеститор и управљач овом локацијом је било предузеће ЈП „Дирекција за урбанизам и изградњу“ Лесковац. Комплекс је имао низ недостатака:

- неограђен комплекс, без капије са рампом и портирнице;
- табла са натписом је постојала, али без радног времена;
- уз отпад од грађења и рушења било је и других врста отпада: кабасти отпад из домаћинства, гуме и сл.;
- није постојало овлашћено предузеће које преузима и довози отпад на ову локацију;

- није било означеног места за одлагање отпада, који садржи азбест, нити одвајања ове врсте отпада.

Грађевинска делатност није досад имала интереса да се бави рециклажом. У граду Лесковцу прерада грађевинског отпада скоро да није присутна. Гвожђе и алуминијум су једини материјали, који су се до сада издвајали и поново искоришћавали. У досадашњој пракси израде планске документације сем одлагања на привремене депоније ток ове врсте отпада се није пратио, тако да тачна евиденција о врсти, количини и пореклу ове врсте отпада не постоји.

Генерално стање управљања отпадом од грађења и рушења у граду Лесковцу карактерише следеће:

- привремена локација за одлагање отпада од грађења и рушења се више не користи;
- локација за одлагање отпада од грађења и рушења одређена је Просторним планом града Лесковца (2011. године) и Детаљним просторним планом за подручје МЗ Горњи Буниброд на месту званом „Жељковац“ – бунибродска долина, КО Горњи Буниброд за изградњу санитарне депоније комуналног смећа општине и града Лесковца (1993). Предвиђено је да се на делу простора депоније за депоновање комуналног отпада депонује и отпад од грађења и рушења. За тај део депоније не постоји изграђена техничка документације, нити до тог дела постоји приступни пут. Потребна је детаљнија урбанистичка разрада Планом детаљне регулације или Урбанистичким пројектом уз претходну израду Идејног решења.
- отпад од грађења и рушења се одлаже и на „дивље депоније“;
- нема система одвојеног прикупљања и третмана отпада од грађења и рушења;
- нема система одвајања опасног отпада од грађења и рушења (на пр. азбеста) пре почетка рушења;
- није развијена рециклажа отпада од грађења и рушења и употреба рециклираног материјала, тако да се велике количине овог отпада неконтролисано одлажу;
- није извршена едукација о управљању отпадом од грађења и рушења;
- не постоји пројекат који дефинише поступак са отпадом од грађења и рушења за територију града.

#### ***4.3.4.3 Поступање отпадом од грађења и рушења – законске обавезе***

Произвођач отпада је дужан да складишти отпад на начин који минимално утиче на здравље људи и животну средину. Власник отпада је одговоран за све трошкове управљања отпадом. Трошкове одлагања сноси држалац (власник) који непосредно предаје отпад на руковање сакупљачу отпада/постројењу за управљање отпадом.

#### ***4.3.4.4 Обавезе произвођача/власника отпада у поступању са отпадом који садржи азбест***

Отпад који садржи азбест потребно је одвојено сакупљати, паковати, складиштити и одложити на депонију на видљиво означеном месту намењеном за одлагање отпада који садржи азбест. Произвођач или власник отпада који садржи азбест обавезан је да примени мере за спречавање разношења азбестних влакана и прашине у животnoj средини.

#### **4.3.5 Посебни токови отпада**

У посебне токове комуналног отпада убрајају се:

- отпадна уља,

- отпадна возила,
- отпадне батерије и акумулатори,
- амбалажни отпад,
- отпадне гуме,
- отпад од електричних и електронских уређаја,
- флуоресцентне цеви,
- муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода,
- *PCB/PCT* (полихлорованибифенили и полихлорованитерфенили),
- отпад животињског порекла
- биоразградив отпад биљног порекла,
- пољопривредни и амбалажни отпад од пестицида,
- медицински отпад и
- фармацевтски отпад

Располаже се са изразито малом количином информација у вези са вредностима ових токова отпада, као и њиховим пропорцијалним односом према укупној количини комуналног отпада. Део акумулатора и део стакленог амбалажног отпада се сакупља и на извору, од стране нерегистрованих сакупљача, те се не може добити тачан податак у вези са овим током отпада.

Значајну количину ПЕТ амбалаже и друге врсте амбалаже представља отпад који потиче из комерцијалног сектора, као и комунални отпад генерисан у оквиру индустрије. Чињеница је да је податке на терену веома тешко добити, због постојања великог броја нерегистрованих сакупљача, као и страха од конкуренције код регистрованих предузећа за промет секундарних сировина.

#### ***4.3.5.1 Отпадна уља***

Појам отпадно уље подразумева отпадно мазивно уље и отпадно јестиво уље. Отпадно мазивно уље је свако минерално и синтетичко мазиво, индустријско, изолацијско (уље које се употребљава у електроенергетским постројењима) и/или термичко уље (уље које се употребљава у постројењима за грејање или хлађење) које више није за употребу којој је првобитно било намењено, посебно употребљена моторна уља, машинска уља, уља из мењачких кутија, минерална и синтетичка мазивна уља, уља за пренос топлоте, уља за турбине и хидрауличка уља, осим уља која се додају бензинима код двотактних мотора с унутрашњим сагоревањем.

Отпадно јестиво уље је свако уље које настаје у угоститељској и туристичкој делатности, индустрији, трговини, здравственој делатности, јавној управи и другим сличним делатностима у којима се припрема више од 20 obroka дневно.

Према Каталогу отпада, отпадна уља се налазе у више група, али су највећим делом обухваћена индексним бројевима 12 00 00 и 13 00 00. Било да се ради о уљу из фритеза, уљу од кувања, или пак моторном уљу и антифризу, у граду Лесковцу се ова категорија отпада не сакупља организовано. Већина поступака са отпадним уљем препуштена је особама, било правним, било физичким да самоиницијативно решавају проблем. Овакав поступак засигурно погодује ситуацији да одређена количина уља буде неконтролисано испуштена у околину, а поготово проблем моторног уља.

Не постоје егзактни подаци о количинама генерисаних отпадних уља на територији града Лесковца. Не располаже се подацима о количини уља која се стављају у промет, па није могуће проценити ни количине отпадних уља на нивоу града. На подручју града ради неколико ауто-сервиса који сакупљају отпадна уља из мотора, мењача, хидраулике. Складиштење отпадних моторних уља се врши у металним бурадима која се даље транспортују и продају рафинеријама у Новом Саду и Панчеву, ради даље прераде.

#### **4.3.5.2 Отпадна возила**

Отпадна возила су возила која због оштећења, дотрајалости или других разлога власник одбацује, намерава или мора одбацити, која су отпад и која власник жели да одложи или је њихов власник непознат. Отпадна возила су према Каталогу отпада разврстана у групу са индексним бројем отпада 16 00 00. Отпадна возила састављена су од низа различитих материјала. Око 75% тежине аутомобила начињено је од челика, гвожђа и алуминијума. Остале делове чини углавном пластика, затим стакло, гума итд. У деловима се могу наћи олово, жива, кадмијум и четворвалентни хром.

Отпадна возила садрже и опасне састојке као што су нпр. антифриз, електролит из акумулатора, течност за кочнице и уља која би могла проузроковати загађење животне средине. У граду нема података о броју отпадних возила. Познато је да један број ових возила најчешће, од стране ромске популације, бива транспортован до неких приватних депонија или се као старо гвожђе одвозе на места где се врши откуп ових сировина и њихова прерада.

У самом граду постоје ауто-отпади који складиште извожена возила и баве се прометом половних делова. Не постоје подаци о количинама ове врсте отпада који се генерише у граду. Пре поступка рециклаже отпадних возила не издвајају се опасне материје и компоненте. Делови који имају употребну вредност се издвајају у незнатној мери, сходно израженој старости и истрошености отпадних возила. Одређен број оператера који су регистровани за рециклажу металног отпада имају услова и капацитете да задовоље законску регулативу за рециклажу отпадних аутомобила, али још увек немају дозволу за управљање отпадним возилима.

#### **4.3.5.3 Отпадне батерије и акумулатори**

Батерије или акумулатори означавају сваки извор електричне енергије произведене директним претварањем хемијске енергије, а који могу да се састоје од једне или више примарних батеријских ћелија (које се не могу пунити), или једне или више секундарних батеријских ћелија (које се могу пунити), а отпадне батерије и акумулатори су батерије и акумулатори који се не могу поново користити и намењени су обради или рециклирању. Отпадне батерије и акумулатори (оловне батерије, никл-кадмијумске батерије, батерије са живом, одвојено скупљани електролити из батерија и акумулатора) због компонентата од којих се састоје, у великој већини, класификују се као опасни отпад (најчешће индексни број 06 00 00, и то од 01 до 03 и 06 према Каталогу отпада).

Компоненте које чине ову врсту отпада опасним отпадом, као што су олово, жива, кадмијум, сумпорна киселина, могу допринети загађењу животне средине уколико се не подвргну адекватном третману. Осим тога, ови производи садрже и вредне метале као што су никл, кобалт, литијум и сребро које се може издвајати и поново користити. Потрошња батерија и акумулатора је у сталном порасту како на територији целе државе тако и у граду. Међутим, не располаже се прецизним подацима о количинама генерисаних отпадних батерија и акумулатора.

Истрошене батерије претежно завршавају на депонијама комуналног отпада. На подручју града Лесковца не постоји организовани систем управљања истрошеним батеријама, стога је лако претпоставити да се тај отпад неадекватно одлаже на одлагалиште, или пак да завршава као илегално одложени опасни отпад на илегалним одлагалиштима - „дивљим депонијама”. На појединим локацијама присутна је контаминација земљишта киселином и отпадном пластиком, која потиче од нелегалне и неконтролисане декомпозиције отпадних оловних акумулатора.

Постоји постројење које врши организовано сакупљање и преузимање отпадних



оловних акумулатора и давања услуга трећим лицима. Након преузимања врши се њихова потпуна рециклажа. Отпадне батерије и акумулаторе делимично сакупљају предузећа за промет секундарних сировина и нерегистровани сакупљачи отпада.

#### **4.3.5.4 Амбалажа и амбалажни отпад**

Амбалажа је производ направљен од материјала различитих својстава, који служи за смештај, чување, руковање, испоруку, представљање робе и заштиту њене садржине, а укључује и предмете који се користе као помоћна средства за паковање, умотавање, везивање, непропусно затварање, припрему за отпрему и означавање робе.

Амбалажни материјал је сваки материјал од којег се производи амбалажа, као што су: стакло, пластика, папир, картон, дрво, метал, вишеслојни мешани материјали и др. Амбалажни отпад јесте свака амбалажа или амбалажни материјал који не може да се искористи у првобитне сврхе, изузев остатака насталих у процесу производње. Амбалажни отпад је према Каталогу отпада дефинисан под индексним бројем 15 00 00. На територији Републике Србије тренутно је евидентирано седам оператера (прилог 9.7)

Количина амбалажног отпада на територији града Лесковца се не мери и евиденција се не врши на систематски начин. Недостаје систем управљања амбалажним отпадом, чија количина се стално повећава због раста удела неповратне амбалаже, посебно ПЕТ амбалаже и лименки. Највећи део сакупља се заједно са комуналним отпадом и одлаже на депонију. Амбалажа и амбалажни отпад представљају важан део отпада који се може рециклирати, због чега је неопходно утврдити количине ове врсте отпада у овом тренутку и направити пројекцију очекиване производње у наредном периоду.

#### **4.3.5.5 Отпадне гуме**

Отпадне гуме су гуме од моторних возила (аутомобила, аутобуса, камиона, мотоцикала и др.), пољопривредних и грађевинских машина, приколица, вучених машина и сл., као и други производи (гумено-техничка роба) које власник због оштећења, истрошености, истека рока трајања или других разлога не употребљава, па их због тога мора одбацивати. Отпадне гуме спадају у категорију неопасног отпада односно разврстане су у групу отпада са индексним бројем 16 01 03 према Каталогу отпада. Отпадне гуме представљају значајан еколошки проблем, пре свега због чињенице да разградња гуме у природи дуго траје и до сада још не постоје поуздани подаци о механизмима и продуктима разградње.

У Републици Србији постоје инсталирани капацитети за рециклажу отпадних гума различитих димензија који су тренутно на нивоу од око 18 000 тона годишње. На територији града Лесковца генерише се 775 тона годишње отпадних гума, а у целом региону око 1.200 тона годишње. Отпадне гуме сакупља, привремено складишти и потом испоручује овлашћеним оператерима за третман, компанија РWW Лесковац д.о.о. Лесковац. Сматра се да се део гума користи за потпалу. Тренутно се одлажу дуж приступне саобраћајнице ка Регионалној санитарној депонији „Жељковац”. Простор је неуређен и неадекватан, и треба га схватити као самоиницијативно, тренутно и прелазно решење.

#### **4.3.5.6 Отпад од електричних и електронских уређаја**

Производи којима је за рад потребна електрична енергија или електромагнетно

поље, као и опрема за производњу, пренос и мерење струје или јачине електромагнетног поља чине електричну и електронску опрему и уређаје. Отпад од електричне и електронске опреме укључује опрему и уређаје које власник жели да одбаци, као и склопове и саставне делове који настају у индустрији. Отпад од електричне и електронске опреме према Каталогу отпада разврстан је у групу са индексним бројем отпада редом 16 02 00 и 20 01 00. ЕЕ отпад се дели у две групе:

- ЕЕ отпад који настаје у привреди (индустрији, предузетништву и слично) јесу отпадна електрична и електронска опрема укључујући склопове и саставне делове;
- ЕЕ отпад из домаћинства је отпадна електрична и електронска опрема настала у домаћинствима или у производним и/или услужним делатностима кад је по врсти и количини слична ЕЕ отпаду из домаћинства.

Неке врсте ЕЕ отпада спадају у опасни, а неке у неопасни отпад.

Опасним се отпадом сматра она ЕЕ опрема која садржи материје као што су: жива, кадмијум, хром, бром, олово, арсен, затим азбест, једињења силицијума, берилијума, фосфора итд. ЕЕ отпад садржи и пластику и сличне материјале који се могу након употребе поновно користити као полазна сировина за неки нови производ. Не постоје егзактни подаци о количинама отпада од електричних и електронских производа који се генерише током једне године.

ЕЕ отпад се за сада одвози у склопу редовног одвожења комуналног отпада и завршава, најчешће, на разним одлагалиштима. Све је више интересовања о начину поступања са овим отпадом, а поједини сакупљачи отпада као секундарних сировина почели су са прикупљањем и складиштењем у циљу обраде или извоза. У Републици Србији постоје оператери који врше организовано сакупљање и рециклажу ЕЕ отпада. Рециклажа се врши мануелним растављањем и одвајањем различитих компонената ЕЕ отпада, или машински, са мануелном селекцијом. Не постоје оператери који врше претходно издвајање расхладних флуида из отпада од електричних и електронских производа из домаћинства (фрижидери, замрзивачи, клима-уређаји). Недостаје систем управљања отпадом од електричне и електронске опреме.

#### ***4.3.5.7 Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу***

На територији града Лесковца не постоје подаци о количинама отпадних флуоресцентних цеви. У Републици Србији ни у граду Лесковцу не постоји одвојено сакупљање ових цеви. Оне се, заједно са комуналним отпадом, одлажу на депоније. Постоје неколико оператера који сакупљају и привремено складиштење овај отпад. (прилог 9.6). У Србији постоји потреба и могућност инсталисања опреме за њихов третман.

#### ***4.3.5.8 Муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода***

Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода разврстан је у групу отпада 19 08 05 према Каталогу отпада и представља додатни притисак на депоније, када се проценат пречишћавања комуналних отпадних вода повећа. Јединице локалне самоуправе су обавезне да грађанима/-кама обезбеде пружање услуге сакупљања и пречишћавања комуналних отпадних вода пре њиховог испуштања у природни реципијент. Начини поступања са стабилизованим муљем од пречишћавања отпадних вода су: искоришћење у пољопривреди, термички третман у инсинераторима, гориво у цементарама, одлагање. Агенција за заштиту животне средине прикупља податке о количинама овог отпада.

Тренутно не постоји третман муља на територији града Лесковца. Локација централног постројења за пречишћавање отпадних вода је између десне обале реке

Ветернице и леве обале реке Јужне Мораве, на ушћу Ветернице у Јужну Мораву. Постројење је лоцирано низводно од града Лесковца и насеља Богојевце. На овај систем, поред града, планира се је прикључење и већег броја сеоских насеља. Технолошки поступак пречишћавања отпадних вода предвиђа комплетно механичко и биолошко пречишћавање, са обрадом, односно стабилизацијом муља. Предности предвиђеног третмана су следеће:

- ефикасно се обезбеђује уклањање грубог и инертног материјала;
- обезбеђује се ефикасно уклањање органског загађења;
- анаеробни процес прераде муља је у енергетском смислу повољан (више од 80% органске масе се може редуковати до метана и његовим спаљивањем доћи до топлотне или електричне енергије);
- обезводњавањем муља уклања се садржај воде, а његовом микробиолошком стабилизацијом стварају се услови за безбедно одлагање на градску санитарну депонију.

#### **4.3.5.9 Отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама**

*POPs* отпад је отпад који се састоји, садржи или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама (*POPs*), где спадају *PCB* отпад и отпадни *POPs* пестициди (као *DDT*). Према Каталогу отпада, *PCB* отпад се налази у оквиру група 13 00 00, 16 00 00 и 17 00 00. *POPs* материје су забрањене за употребу и морају се уклонити. У појединим трафостаницама још увек се као расхладни медијум користи *PCB* (пираленско уље) који се, у складу са законом, до 2015. године мора заменити одговарајућим уљима која не садрже *PCB*.

Не постоји безбедно складиштење *PCB* отпада. У Србији не постоји постројење за третман *PCB* отпада и овај отпад се извози на третман. Постоји неколико овлашћених компанија из приватног сектора које врше преузимање и извоз *PCB* отпада на третман у складу са Законом о ратификацији Базелске конвенције. Отпад од пестицида спада у групу опасног отпада и подразумева: неутрошене пестициде, неутрошене растворе пестицида, водене растворе пестицида пореклом из процеса испирања амбалаже и уређаја за примену као и саму амбалажу од пестицида. За подручје града Лесковца није могуће дати процену настајања ове врсте отпада с обзиром да су количине насталог отпада непознате. На подручју града Лесковца има преко 150 пољопривредних апотека које дистрибуирају средства за заштиту биљака.

#### **4.3.5.10 Отпад животињског порекла**

Ова врста отпада настаје у кланицама, постројењима за прераду меса, риба, објектима за узгој и држање животиња итд. Поступање са животињским отпадом подразумева сакупљање, разврставање према степену ризика (категорије), складиштење и третман. Отпад животињског порекла разврстан је у групу отпада 02 00 00 према Каталогу отпада. Према подацима Републичке ветеринарске инспекције за 2020. годину на територији града Лесковца су регистровани следећи објекти, који продукују споредне производе животињског порекла (СПЖП): 3 кланична објекта са прерадом меса (говеда, свиње, овце), 1 кланица са прерадом (живина), 6 већих прерадних капацитета кланичне индустрије и 13 мањих прерадних капацитета кланичне индустрије.

Количина отпада животињског порекла, која је категорисана према Правилнику о начину разврставања и поступања са СПЖП („Сл. гласник РС“, број 31/11, 97/13,

15/15 и 61/17), у наведеним објектима је променљива, и у 2021. години је износила: категорија 1 и 2 – 53.846 килограма, категорија 3 – 564.836 килограма.

Наведени објекти поседују просторију за сабирање животињских отпадака са температурним режимом до + 4<sup>0</sup>С. Одатле се врши њихов транспорт до објекта за нешкодљиво уклањање отпадака животињског порекла (кафилерије) у ВУ Ћуприја, са којом, тренутно, имају склопљен уговор. Транспорт наведеног отпада врши се специјалним превозним средством које испуњава услове предвиђене важећом законском регулативом.

Нешкодљиво уклањање животињских лешева и отпадака животињског порекла, осим у кафилеријама, може се обављати и: спаљивањем у објекту за спаљивање (две кланице на територији града Лесковца, имају објекте за спаљивање које користе за сопствене потребе), убацивањем у јаму – гробницу или закопавањем на сточном гробљу, или за прихрану некрофагних врста у хранилиштима.

У насељеним местима на подручју града, ситне угинуле животиње се закопавају на приватним парцелама, а крупнија стока се закопава на некадашњем сточном гробљу које није у складу са прописима, као ни са санитарним условима. Присутна је и појава, мада спорадично, бацања угинулих кућних љубимаца у контејнере.

Из продавница меса, мање количине животињских отпадака завршава на градској депонији са осталим чврстим отпадом.

Сточна гробља по броју и размештају не задовољавају потребе града. Гробље у виду јама за сахрањивање угинулих животиња, налази се на подручју КО Бадинце, северно од пута Лесковац–Власотинце. Неуређено сточно гробље постоји и на територији КО Брестовац, у непосредној близини аутопута. Поменуте локације нису условне и нису у функцији, јер су потпуно необележене, неограђене и комунално неопремљене. Треба преиспитати и проценити могућност да се ове локације поново ставе у функцију за шта је потребна комплетна разрада и планске и техничке документације, или изабрати нову локацију.

Надомак Лесковца, у близини Регионалне санитарне депоније „Жељковац“, 2018. године отворен је азил за напуштене животиње. Просторије азила имају укупно 360 м<sup>2</sup>, поседују и одговарајући водоводни систем, чиме је обезбеђен безбедан и адекватан смештај за напуштене животиње. Тренутно је у азилу око 175 паса, који су стерилисани, чиповани, очишћени од паразита и вакцинисани и око двадесетак паса који чекају на ову процедуру. У плану је изградња још једног објекта у коме ће моћи да се смести још 200 паса.

#### ***4.3.5.11 Биоразградив отпад биљног порекла***

То је отпад који је разградив аеробним или анаеробним поступком под утицајем микроорганизама. Органски отпад је биоразградив и његовим бацањем на сметлишта настају гасови, метан и процедурне воде које угрожавају животну средину. Ту спадају отпад од хране, баштенски отпад, папир и картон. Најбољи третман за ову врсту отпада је компостирање.

Компостирање се дефинише као брзо, али делимично, разлагање влажне, чврсте органске материје, отпада од хране, баштенског отпада, папира, картона, помоћу аеробних микроорганизама и под контролисаним условима. Као производ добија се користан материјал, сличан хумусу, који нема непријатан мирис и који се може користити као средство за кондиционирање земљишта или као ђубриво. Предности су следеће: крајњи производ има извесну тржишну вредност, која треба да резултира у враћању извесног дела уложених средстава; простор који је потребан за локацију постројења је релативно мали и цене транспорта нису тако велике.

У принципу, компостирање се спроводи у два нивоа:

- сакупљање и издвајање органских компоненти (кухињски отпад и отпад из башти) за компостирање на компостним пољима или у посебним постројењима (најчешће регионалног типа);
- промоција самосталног компостирања „у свом дворишту” кроз едукацију и успостављање малих бункера за компостирање.

#### 4.3.5.12 Пољопривредни отпад

Пољопривредни отпад је отпад који настаје од остатака из пољопривреде, шумарства, прехранбене и дрвне индустрије и представља значајне количине. Остаци из пољопривреде се могу разврстати у три главне групе:

- отпад произведен у процесу узгајања ратарских култура,
- отпад пореклом од воћарских култура и
- отпад настао као последица узгајања стоке (стајско ђубриво итд.).

Пољопривредни отпад је разврстан у групу отпада 02 00 00 и 03 00 00 према Каталогу отпада.

Неадекватно је управљање отпадом на фармама (не постоје постројења за пречишћавање отпадних вода ни објекти за складиштење стајског ђубрива), што доводи до загађења водотокова нутријентима. Неконтролисано испуштање течног отпада са фарми, збрињавање чврстог стајског отпада и животињских екскремената у неадекватне јаме су стална пракса на сеоским имањима у граду Лесковцу. Такође, потребно је нагласити, да у урбаним подручјима града није довољно омогућено селективно одвајање биоразградивог отпада.

Присутна је и друга категорија анималног отпада који се јавља као последица гајења домаћих животиња на пољопривредним газдинствима или фармама. Постоји изразито велики еколошки проблем око збрињавања течног и чврстог стајског отпада са сточарских фарми. Неконтролисано испуштање течног отпада са фарми, збрињавање чврстог стајског отпада и животињских екскремената у неадекватне јаме су стална пракса на сеоским имањима. Ако се овоме дода и неконтролисана испаша где стока долази у контакт са широм површином, може се констатовати велики ризик по стање животне средине а посебно утицај на квалитет вода. Ефикасним планирањем и системским приступом коришћењу стајњака у сврху пољопривредне производње може се знатно уклонити ризик који ова врста отпада ствара на околину и здравље људи.

Заједно са средствима за заштиту биља, на тржиште доспева и амбалажа која након употребе средстава за заштиту биља постаје отпад. Амбалажа има важну улогу у безбедној испоруци и употреби средстава за заштиту биља, али након употребе треба обезбедити ефикасан систем **збрињавања амбалажног отпада** у свим фазама управљања, укључујући адекватно сакупљање, транспорт, складиштење и третман. С обзиром на наведено, веома је важан одговоран приступ од стране произвођача средстава за заштиту биља, али и правилно поступање од стране корисника средстава за заштиту биља. Због тога постоји законска обавеза да:

- **произвођачи и увозници средстава за заштиту биља**, ангажују овлашћене оператере ради преузимања амбалажног отпада и сnose трошкове збрињавања;
- **пољопривредници** прописно исперу амбалажу, безбедно је чувају и предају оператеру;
- **овлашћени оператери** спроводе сакупљање, транспорт, складиштење и третман отпада на прописани начин;
- **надлежни органи** издају дозволе оператерима, прате и контролишу управљање отпадом.

На територији Републике Србије неколико удружења сакупља овај амбалажни отпад. У систем је укључено **више од 2.000 сакупљачких локација**.

**Преузимање амбалажног отпада** организује се након што пољопривредно предузеће, задруга, газдинство и сл. пријави да на свом имању има амбалажни отпад који треба да се преузме од стране овлашћених оператера за управљање отпадом. По пријему захтева за преузимање са потребним информацијама о амбалажном отпаду, локацији на којој се налази и контакт особи, оператер у зависности од локације на којој се налази отпадна амбалажа, као и њене количине, планира руте сакупљања и транспорта до постројења за складиштење и третман, комуницира у вези кретања отпада и стара се да се преузимање и збрињавање амбалажног отпада спроведе на прописани начин.

За преузимање и прописно збрињавање овог отпада и пратећу документацију задужени су оператери, а све трошкове сnose произвођачи, односно увозници средстава за заштиту биља.

Активности оперативног рада на терену прописује Закон, по коме сакупљање отпада могу да спроведе оператери који имају одговарајуће дозволе и испуњавају прописане услове за обављање ове делатности.

Такође, оно што последњих година додатно доприноси позитивном одзиву пољопривредника, је и то што је поступање са амбалажом на прописани начин једна од ставки коју морају да испуне уколико користе средства из ИПАРД фондова. Стога се може рећи да је свест и пракса о правилном поступању са амбалажним отпадом све боља.

Важно је напоменути да и у оквиру Привредне коморе Србије постоји групација која окупља домаће произвођаче средстава за заштиту биља. Тако да и домаћи произвођачи сакупљају амбалажни отпад преко својих оператера.

#### **4.3.5.13 Медицински отпад**

Медицински отпад представља „сав отпад, опасан или неопасан, који се генерише при пружању здравствених услуга (дијагностика, превенција, лечење и истраживања у области хумане и ветеринарске медицине)”. Медицински отпад је хетерогена мешавина комуналног отпада, инфективног, патоанатомског, фармацеутског и лабораторијског отпада, дезинфицијенаса и амбалаже, као и хемијског отпада. Медицински отпад разврстан је у групу отпада 18 00 00 према Каталогу отпада. Око 10 –25% медицинског отпада чини опасан отпад, ризичан по здравље људи и животну средину.

**Општа болница Лесковац** је од стране Министарства здравља Републике Србије одређена као Локално место третмана медицинског инфективног отпада. Управљање инфективним медицинским отпадом врши се на основу Правилника о управљању инфективним медицинским отпадом и поседује систем за третман инфективног медицинског отпада који се односи на класификацију, обележавање, паковање, евидентирање, одлагање, сакупљање, интерног транспорта до постројења за управљање отпадом, мерења и третмана отпада. Радиоактивни медицински отпад се сакупља у специјалним контејнерима и привремено складишти у Институту за нуклеарне науке „Винча”.

У току 2020. године Општа болница Лесковац је предала 22,339 тона свог истретираног медицинског отпада индексног броја 180103\* овлашћеном оператеру.

**Завод за јавно здравље Лесковац** је Централно место за третман инфективног медицинског отпада за подручје Јабланичког округа, овлашћено од стране Министарства здравља, да врши сакупљање, превоз, третман и одлагање инфективног медицинског отпада. Овај систем подразумева прикупљање и третман отпада из свих домова здравља са подручја округа, као и сопственог. На свим местима настанка инфективног медицинског отпада спроводи се примарна селекција, која подразумева

раздвајање истог у посебне кесе, контејнере и обележавање. Раздвојени инфективни медицински отпад истовремено се пакује у жуте кесе, као и жуте контејнере, означене налепницама за обележавање отпада који представља биолошку опасност, тј. декларацијама за инфективни медицински отпад, које садрже информације о месту настанка, врсти отпада као и датуму и времену паковања. Специјализовано возило ЗЗЈЗ Лесковац за транспорт инфективног медицинског отпада, у складу са АДР прописима, превози отпад, два до три пута недељно, из свих домова здравља на округу до Централног места за третман инфективног медицинског отпада. Пристигли отпад у Централно место за третман инфективног медицинског отпада се мери, евидентира и третира у аутоклаву, у складу са прописима. Процес стерилизације медицинског отпада не производи никакве опасне издувне гасове који би могли да загаде околину. Третирани отпад спакован у црне кесе одлаже се као комунални отпад.

У току 2021. године ЗЗЈЗ Лесковац је истретирао 12,19 тона инфективног медицинског отпада (без отпада из Опште болнице Лесковац) довеженог из мрежа здравствених установа са територије града Лесковца.

#### **4.3.5.14 Фармацеутски отпад**

Велики проблем за заштиту животне средине представљају готови производи који по Закону о производњи и промету лекова не могу служити за употребу, и које је потребно безбедно уништити да не би представљали опасност по здравље људи и животну средину. Највећу групу неупотребљивих производа чине лекови, помоћна и медицинска средства са истеклим роком трајања.

У складу са дефиницијама датим у Базелској конвенцији и у нашем законодавству ови производи се третирају као посебна категорија опасног отпада, и као такви захтевају прецизна упутства за њихово уништавање. Отпадни лекови се могу наћи код произвођача, код дистрибутера, у здравственим установама, апотекама, домовима здравља, болницама и осталим здравственим установама, у домовима грађана.

Члан 56. Закона о управљању отпадом дефинише медицински отпад као посебан ток отпада, предвиђа обавезе произвођача тог тока отпада и утврђује основне законске услове за управљање медицинским отпадом. Члан 56а прописује посебне обавезе аптека које су основане као здравствене установе, ветеринарске станице, као и апотеке из приватне праксе. Апотеке основане као медицинске установе или ветеринарске станице, као и апотеке из приватне праксе дужне су да:

- преузимају фармацеутски отпад који настаје код грађана и предају га компанијама овлашћенима за сакупљање, транспорт, третман и складиштење, поновно искоришћење и одлагање, или за извоз фармацеутског отпада;
- воде одвојене евиденције о сопственом фармацеутском отпаду и податке достављају Агенцији;
- обезбеде посебан простор и поставе контејнер за бесплатно сакупљање неупотребљивих лекова од јавности; да потпишу уговор са компанијом из тачке 1) којим уређују права, обавезе и одговорности у односу на сакупљање фармацеутског отпада од грађана;
- истакну обавештење да аптека сакупља неупотребљиве лекове од грађана, као и информацију да грађани не носе никакве трошкове за повраћај неупотребљивих лекова.

На територији града Лесковца не постоји систем збрињавања фармацеутског отпада од грађана и углавном такав отпад заврши у канализацији, контејнерима за комунални отпад или на „дивљој депонији”. Апотеке треба да преузму фармацеутски

отпад од грађана, али у пракси само неколико аптека промовише ову услугу. Учешће јавности у одвојеном сакупљању је врло мало.

Закон о управљању отпадом предвиђа да трошкове управљања фармацеутским отпадом прикупљеним од грађана сноси произвођач и/или увозник који фармацеутске производе ставља на тржиште.

## 5 ОЦЕНА СТАЊА

Оцена тренутног стања извршена је коришћењем учесничке методе при чему је извршена анализа перцепције, информисаности и спремности грађана за учешће у унапређењу постојећег стања и стручна анализа стања од стране Радне групе за израду ЛПУО. Следи приказ резултата обављене анализе.

### 5.1 АНАЛИЗА АНКЕТЕ ГРАЂАНА

Спровођење анкете „Унапређење управљања чврстим отпадом у урбаним и руралним подручјима града Лесковца” организовано је у оквиру програма „Подршка локалним самоуправама у Србији на путу ка ЕУ – друга фаза”, који финансира Влада Шведске. Анкету је спровела Градска управа, Одељење за заштиту животне средине града Лесковца током новембра 2020. године. Анкетирано је 354 учесника/-ца, а анкетирање је вршено углавном електронским путем због неповољне ситуације у вези са КОВИД-19 вирусом.

Циљ анкетирања је био да се, са једне стране, испита мишљење грађанки и грађана о проблему збрињавања отпада у Лесковцу, а са друге, изврши едукација и подизање свести јавности у вези са усподтављањем система одрживог управљања отпадом.

Како је интеграција родне компоненте један од битнијих захтева пакета подршке граду Лесковцу и Србији на путу ка ЕУ, сам процес анкетирања је био базиран на равномерном учешћу мушкараца и жена, као и свих старосних група.

Резултати оваког процеса анкетирања су следећи:

1. Анкету је **попунило 52,5% жена и 47,5% мушкараца**, тако да можемо рећи да су оба пола готово једнако заступљена (график 1)
2. Када је реч о старосној структури, 5,4% анкетираних је узраста до 18 година; 32,8% је узраста 18–40 година; 146 испитаних или 41,2% је у старосној групи 40–65 година; и 73 испитана или 20,6% је узраста преко 65 година (график 1.). Вреди напоменути да је анкетирање старијих лица обављено и у Геронтолошком центру у Лесковцу.

График 1. Анкетирани по полу

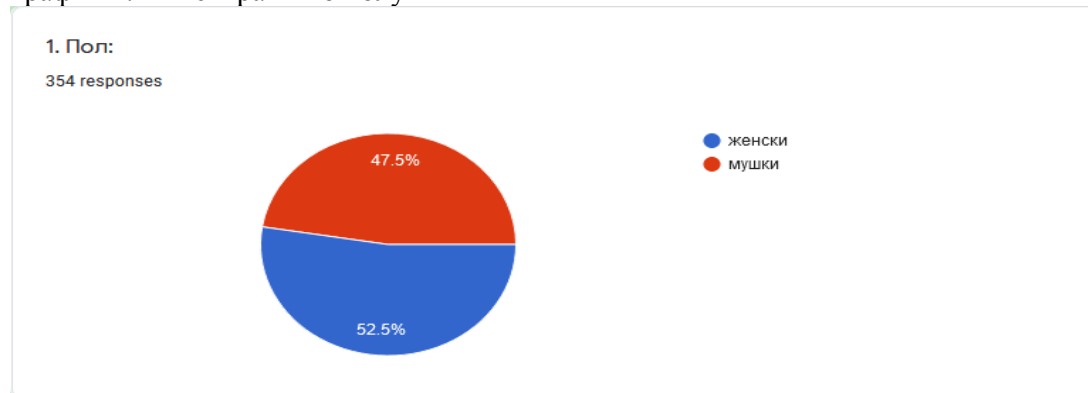
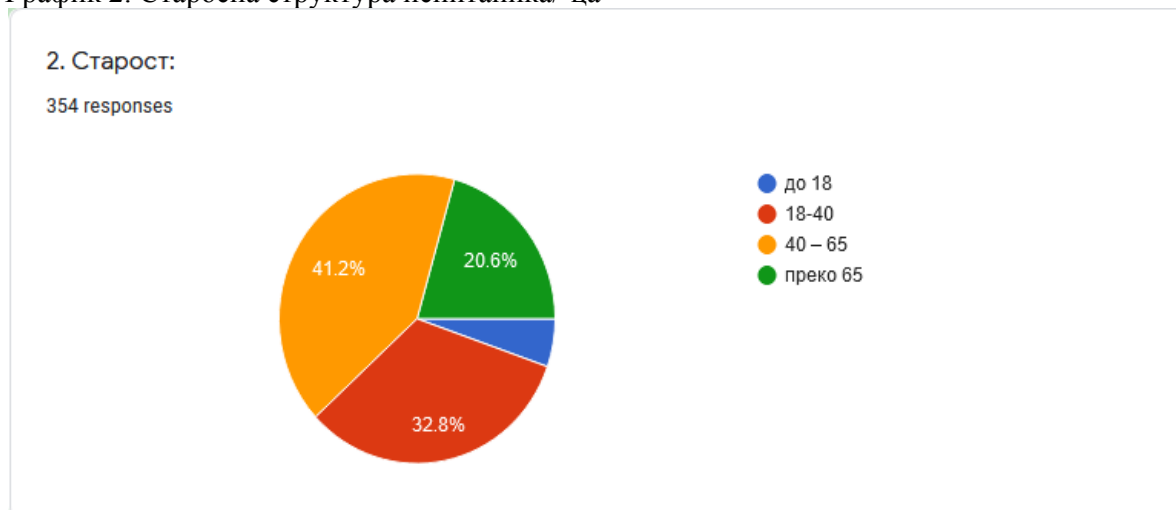


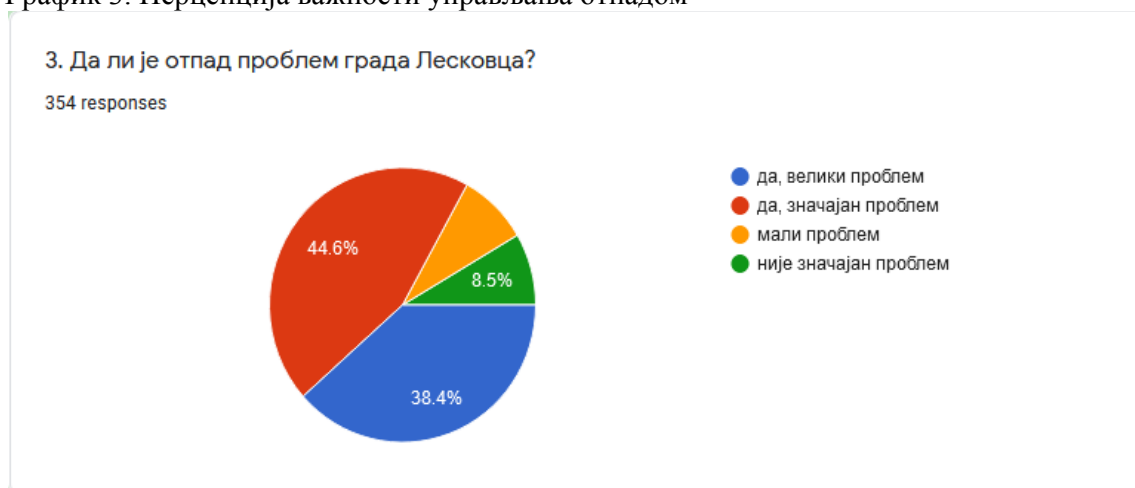


График 2. Старосна структура испитаника/-ца



3. Када говоримо о перцепцији важности управљања отпадом, велика већина испитаника/-ца сматра да је отпад један од великих проблема у Лесковцу. Да је отпад велики проблем одговорило је 38,4%, док 44,6% испитаних сматра да је то значајан проблем, што укупно чини чак 83% испитаних. Само 17% грађанки и грађана сматра да отпад није битан проблем у Лесковцу, јер је 8,5% одговорило да је то мали проблем и исто толико да није значајан проблем (график 3)

График 3. Перцепција важности управљања отпадом



4. Информисаност грађанки и грађана о начину управљања отпадом је на завидном нивоу јер је 272 њих, или 76,8% изјавило да се отпад одвози на депонију у Жељковцу ради рециклаже и депоновања. Њих 6, или 1,7%, сматра да се одлаже на старој депонији „Брст”, док 2,8% сматра да се одлаже на „дивљој депонији”. Са *не знам, нисам сигуран/-на* одговорило је 65 испитаника/-ца, или 18,4%. Сама чињеница да је 76,8% грађана и грађанки информисано о поступању са комуналним отпадом говори у прилог томе да је отпад битан проблем који интересује јавност (график 4).

#### График 4. Информисаност о поступању са комуналним отпадом



5. Ово питање је дефинисано тако да има и едукативну функцију у смислу појашњења примарне селекције отпада, односно процеса разврставања отпада на месту настанка, у домаћинству. Овде је појашњен и појам рециклаже као важан елемент управљања отпадом. Резултати анкетирања су такви да 63,6% испитаних сматра да је разврставање веома важно, а 31,1% да је значајан елемент управљања отпадом, што укупно чини чак 94,7% испитаних. Само 2,3% испитаних сматра да је ова операција мало важна, а 3,1% да је безначајна.

#### График 5. Перцепција о примарној селекцији у домаћинству

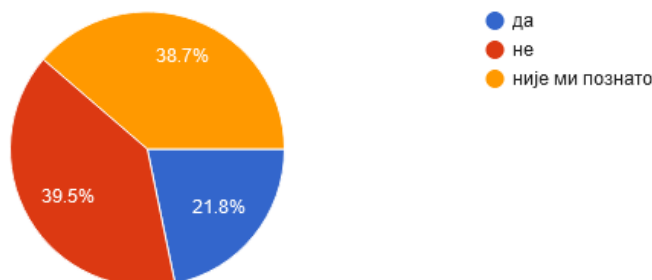


6. Када говоримо о организованом разврставању отпада на месту настанка, ситуација је мало другачија. Само 77 испитаника или 21,8% је одговорило да се спроводи, док је већина неинформисана, или чак није упозната са тим. Тачније, 39,55 испитаних сматра да не постоји организовано разврставање отпада, а 38,7% је одговорило са *није ми познато*. Ово указује на чињеницу да едукација и информисање јавности мора да се унапреди по питању примарне селекције отпада.

График 6. Спровођење примарне селекције у Лесковцу

6. Да ли се у Лесковцу тренутно врши организовано разврставање комуналног отпадна месту настанка (у домаћинству, на радним местима, школама, обдаништима...)

354 responses

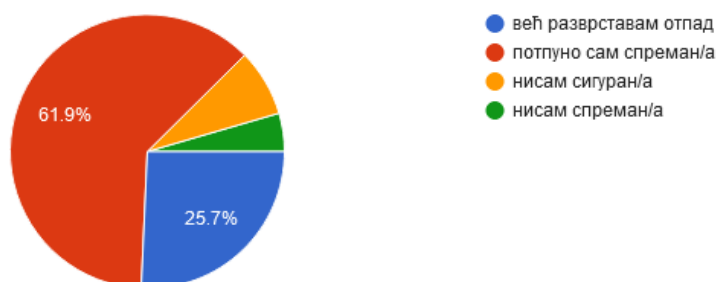


7. Путем анкете је испитана спремност грађанки и грађана да се активно укључе у унапређење управљања отпадом кроз разврставање отпада у домаћинству, а одговори су показали да постоји свест јавности да је ово битан процес, као и да су спремни да се лично укључе (61,9%) или су већ укључени (25,7%). Даље, 28 испитаних је на посредан начин изјавило кроз одговор „нисам сигуран/-на” да је неопходна додатна едукација или подршка процесу, што чини 7,9% испитаних. Само 4,5% испитаних није спремно да учествује у разврставању отпада ради рециклаже (график 7.).

График 7. Спремност на укључивање у примарну селекцију отпада

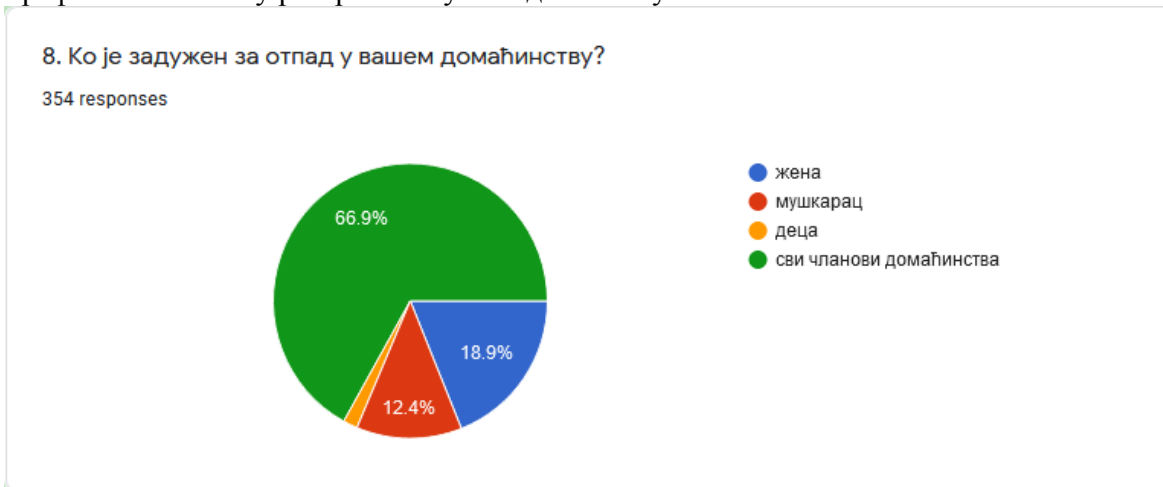
7. Да ли сте вољни да разврставате отпад у свом домаћинству (пластика, папир, стакло, лименке...) уколико надлежне институције обезбеде услове?

354 responses



8. Када говоримо о родно и старосно осетљивом управљању отпадом у домаћинству, анкета показује да је чак 237 испитаних или 66,9% изјавило да сви чланови домаћинства учествују у управљању отпадом. Њих 18,9% сматра да је то претежно задатак жена, 12,4% да је задатак мушкараца, а само 1,7% сматра да је то задатак деце (график 8)

График 8. Учешће у разврставању отпада по полу



9. У жељи да унапредимо учешће и заинтересованост грађана и грађанки за проблематику управљања отпадом у Лесковцу, питање број 9 је било остављено за предлоге за побољшање. Понуђену могућност није искористило 174 испитаних, што чини 49,2% испитаних. Највећи број испитаника/-ца је тражило успостављање система раздвајања отпада, и то 69 од укупног броја анкетираних. Предлози се у највећем броју одликују исказаном жељом за постојањем инфраструктуре за одвојено прикупљање рециклабила у виду канти и контејнера како на градском, тако и на сеоском подручју, док су два предлога у вези са увођењем депозитног система по угледу на земље ЕУ. Само 4 испитаника је предложило усвајање стратегије, закона и имплементацију ЕУ стандарда у овој области.

Едукацију и подизање свести јавности је предложило 22 испитаника/-ца, а најчешће су наводили и потребу постојања система за одвојено сакупљање отпада ради рециклаже. Дакле, није потребно само едуковати, већ у исто време и омогућити стварање навика за селекцију отпада кроз постојање адекватних посуда.

Све ово указује да је информисаност грађана/-ки на солидном нивоу, јер у овом узорку имамо предлоге који показују да постоји свест и упознатост и са стандардима ЕУ, са потребом одвајања на појединачне фракције (углавном је навођена пластична, стаклена и метална амбалажа), као и са тежњом да се рециклабилни отпад упути у процес рециклаже.

Следећу категорију предлога можемо сврстати у сугестије за побољшање опремљености за сакупљање комуналног отпада постављањем додатних посуда за комунални отпад и повећање динамике њихових пражњења. Наиме, 30 предлога се односи на повећање броја канти и контејнера за сакупљање комуналног отпада, од чега се 8 одговора тичу недовољног броја контејнера на сеоском подручју. Насеље Грделица је од стране 1 испитане особе именовано као насеље са недовољним бројем посуда. Сугестије за повећање динамике сакупљања отпада исказало је 17 испитаних, а на проблем неприкупљања расутог отпада поред посуда указало је 4 испитаних. Насеље „Зеле Вељковић” је именовано као насеље где је потребно повећати динамику одвоза. По мишљењу 2 испитаника/-це, треба повећати радну снагу за уклањање отпада.

Када је у питању унапређење комуналне хигијене и превенција настанка „дивљих депонија”, 53 испитаника/-ца је сугерисало да треба порадити на овом пољу. Сугестије се крећу од превенције настанка „дивљих депонија”, организовања волонтерских акција чишћења града, чишћења „дивљих депонија”, чишћења опушача на улицама и јавним површинама, до строгог поштовања законских мера

кроз надзор и казне. Предлоге за поштравање или боље спровођење казнене политике изнело је 16 испитаних.

Појединачни предлози су исказани и за сакупљање кабастог отпада, отпада од грађења и рушења, као и за спровођење сезонских акција сакупљања зеленог и пољопривредног отпада. Двоје испитаника/-це је сугерисало да је висока цена услуге, што је изненађујуће мали број испитаних.

Оно што је интересантно, а односи се на сеоско подручје, јесте да је још четири одговора било у вези са унапређењем водовода и канализације на сеоском подручју, што није у вези са системом управљања отпадом, али су становници/-це искористили-ле прилику да сугеришу локалној самоуправи да их муче и ови комунални проблеми. Једна испитана особа је указала да је проблем отпадних вода највећи у Лесковцу.

## **5.2 ЕКС ПОСТ АНАЛИЗА ПРЕТХОДНОГ ЛПУО 2010–2020. (АНАЛИЗА ПРОБЛЕМА –РАДНА ГРУПА ЗА ИЗРАДУ ЛПУО)**

### **5.2.1 Анализа реализације претходног плана**

У поглављу 3.3. овог документа наведена је веза са Акционим планом ЛПУО за период 2010–2020., где су таксативно приказане планиране активности за претходни плански период. Следи опис активности које су у претходном периоду реализоване или је реализација у току. Означене су активности које су у претходном периоду реализоване и активности које су у току. Остале планиране активности нису реализоване. Информација о реализованим активностима добијена је од учесника израде претходног плана на основу упитника који им је достављен од стране Одељења за заштиту животне средине Градске управе града Лесковца. На први поглед стиче се утисак о ниском степену реализације претходног ЛПУО. Међутим, у контексту степена развијености осталих регионалних система за управљање отпадом у Србији, град Лесковац се налази у самом врху. Осим тога, реализоване су или покренуте кључне активности које су темељ наставка процеса развоја интегрисаног система управљања отпадом.

### **Циљ 1. Смањити ризик по околину и здравље људи и животну средину**

У току је реализација активности из Акционог плана ЛПУО за период 2010-2020, тачка 1.1. Повећати обухват услуга сакупљања комуналног отпада, коју реализује привредно друштво РWW Лесковац д. о. о. Лесковац. Развој ове активности је и даље актуелан.

Комплетирана је реализација активности из Акционог плана, ЛПУО за период 2010-2020, тачка 1.2. Изградити регионални центар за управљање отпадом. Одговорни за реализацију су били привредна друштва: РWW Депонија два д. о. о. Лесковац и РWW Лесковац д. о. о. Лесковац. Реализацијом ове активности постигнута су три резултата на којима се темељи даљи развој система управљања комуналним чврстим отпадом:

- створени су услови да се комплетан комунални чврсти отпад, у даљем тексту КЧО, стави у легалне токове;
- обезбеђени су услови за прецизно мерење количина и утврђивање морфологије КЧО, тако да ће се наставак развоја базирати на параметрима чије су вредности измерене, а не на проценама;

- успостављено је и оперативно прво јавно-приватно партнерство, у даљем тексту ЛПП, у Србији на регионалном нивоу и у току је анализа бенефита и слабости.

У току је припрема реализације активности из Акционог плана ЛПУО за период 2010-2020, тачка 1.3. Уклонити нелегална одлагалишта, санирати подручја на којима су се налазила и спречавање настајање нових. Формирана је база података о неуређеним „дивљим” депонијама” на територији града Лесковца, која се користила за спровођење акције њиховог чишћења у току 2019. и 2020. године. Такође, Одељење је учествовало у изради Националне базе података о старим и „дивљим депонијама” и о томе је достављен извештај Агенцији за заштиту животне средине. Спроводи се акција уређења и чишћења локација „дивљих депонија” у граду, у сарадњи са ЈКП „Комуналац” и привредним друштвом РWW Лесковац д. о. о. Лесковац.

## Циљ 2. Смањити количину отпада која се генерише

У току је реализација активности из Акционог плана ЛПУО за период 2010-2020, тачка 2.2. Успоставити одвојено сакупљање рециклабилног отпада и то: разрада концепта, спецификација потреба, студија изводљивости и изградња инфраструктуре за успостављање система одвојеног сакупљања свих врста отпада и њиховог третмана (грађевински отпад, посебни токови отпада, медицински отпад...). Прва фаза успостављања система одвојеног сакупљања свих врста отпада и њиховог третмана као активност је и даље актуелна. Одговорни за реализацију су РWW Депонија два д.о.о. Лесковац и РWW Лесковац д. о. о. Лесковац.

У току је реализација активности из Акционог плана ПУОЛ за период 2010-2020, тачка 2.3. „Одвојено сакупљање рециклабилног отпада“, која се и данас континуирано спроводи. Одговорни за реализацију су РWW Депонија два д.о.о. Лесковац и РWW Лесковац д. о. о. Лесковац. Досадашњи ефекти ове активности приказани су графички одвојено за период 2011 – 2015. и за период 2016-2020. Са рециклажом се почело 2014. године, а са инсинерацијом 2017. године.



График 9.

Табела бр. 2. Годишња количина сакупљеног комуналног отпада (измерено на ваги депоније „Жељковац“):

година	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
количина (t)	46.538,6	40.859	37.842	38.853	37.112
депоновање (t)	46.538,6	40.859	37.842	31.082	20.888
рециклажа (t)				7.771	16.224
инсинерација (t)					
посебни токови отпада предати овлашћеним оператерима (t)					

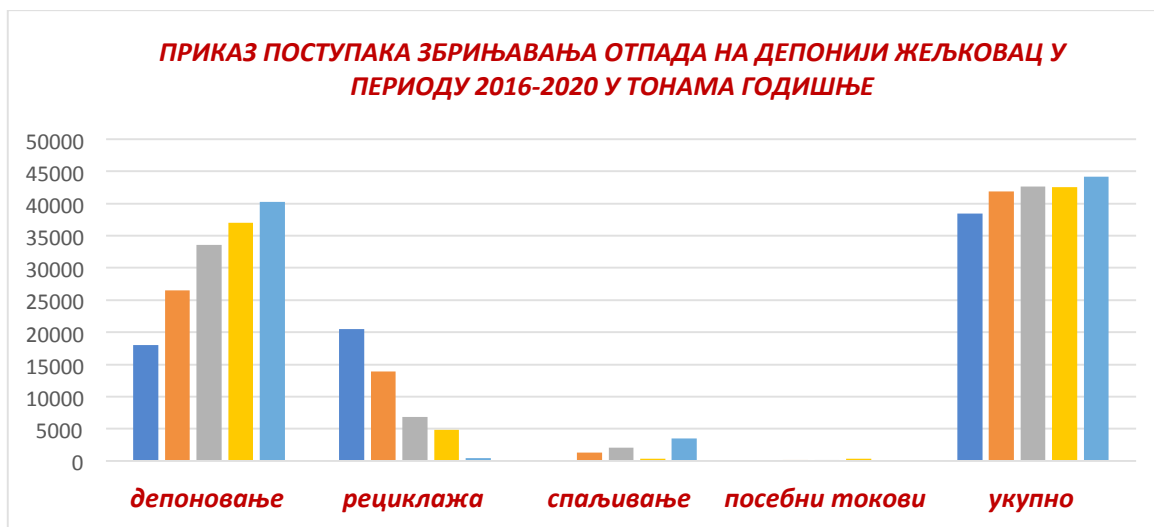


График 10.

Анализом функционисања Регионалне депоније „Жељковац” види се значајан негативан тренд комерцијално валоризованих количина издвојених секундарних сировина у периоду 2016–2020. (график 10). Тренд је евидентан упркос чињеници да су активности 1.1. и 2.1. из Акционог плана ЛПУО за период 2010-2020 у фази интензивне кампање повећања количине отпада који се рециклира, односно у фази реализације. То указује да се **дугорочни циљеви за период 2015–2020.** - „повећање процента поновног искоришћења и рециклаже амбалажног отпада (стакло, папир, картон, метал и пластика) на 25% од генерисане количине” **нису остварили у очекиваном проценту.**

Дубљом анализом узрока уочена су два могућа значајна фактора:

Први могући фактор је депресија на тржишту секундарних сировина, па је РWW Лесковац д.о.о. Лесковац смањило обим рада свог Рециклажног центра, с обзиром да на територији града Лесковца амбалажни отпад сакупљају и други регистровани оператери. Компензација овог фактора могућа је једино кроз следеће државне мере:

- преусмеравање финансијских средстава прикупљених по основу принципа „загађивач плаћа” (преиспитивање казни – повећање прихода) и по основу принципа „продужена одговорност произвођача”,
- повећање националних циљева за амбалажну индустрију,
- подизање и ефикаснија контрола финансијских обавеза одговорне индустрије,
- стимулација издвајања секундарног горива,
- стимулација рециклаже.

**Ово је претња наставку развоја интегрисаног система управљања отпадом, јер долази са нивоа власти на које локална заједница не може да утиче.**

Други могући фактор је повећана активност „неформалних” сакупљача, који немају дозволу за оператера амбалажним отпадом и не воде документ о кретању отпада (нелојална конкуренција узрокована компликованом социо-економском позадином). То је фактор на који локална заједница може да утиче кроз рад својих надлежних институција.

### **Циљ 3. Осигурати размену квалитетних информација путем Информационог система управљања отпадом**

У току је реализација групе активности ЦЗ из Акционог плана ЛПУО за период 2010-2020. Успостављен је Локални регистар извора загађивања животне средине, ради праћења квалитативних и квантитативних промена у животној средини и предузимања мера заштите у животној средини на територији града Лесковца, а у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. Гласник РС”, бр. 135/04, 36/09 – и др.закон, 72/09 – и др. закон, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 –и др. закони). Привредна друштва и друга правна лица достављаће податке о загађујућим материјама које емитују, који ће се налазити у ЛРИЗ. Извршена је обука упусленика Градске управе, Одељења за заштиту животне средине који ће користити софтвер. Опрема (хардвер и софтвер) за ЛРИЗ планира је да се инсталира до краја 2022.године.

#### **Закључак**

**Анализирајући постигнуте резултате дошло се до закључка да су већина евидентираних проблема и постављених циљева за претходни плански период и даље актуелни и да треба наставити са реализацијом акционог плана, уз јаснију слику појединих циљева и предузимање нових мера и активности чија је сврсисходност уочена. Такође треба наставити са свим започетим активностима, покренути активности које у претходном планском периоду нису ушле у поступак реализације и дефинисати нове активности чија је потреба уочена током претходног планског периода.**

#### **5.2.2 Анализа проблема–проблемско стабло (кључни проблем, специфични проблеми)**

Радна група је у on line комуникацији, анализирајући тренутно стање у области управљања отпадом, а користећи методу израде „Проблемског стабла”, идентификовала 101 недостатак, слабост или проблем који представљају изазов заједнице у наредном периоду. Проблеми су систематизовани у функционалне групе, што је приказано у прилогу 9.13. овог документа. Општа констатација је да је и даље кључни проблем града Лесковца, када је у питању отпад, незадовољавајући висок ниво негативног утицаја отпада на животну средину града Лесковца, као последица недостатка или непотпуно развијеног одрживог интегрисаног система управљања отпадом.

Интегрисани систем управљања отпадом подразумева да су сви токови отпада стављени под контролу. Под токовима отпада подразумевамо правно регулаторне токове, социо-економске токове, материјалне токове (условљени одговарајућим техничко-технолошким концептом и одговарајућом организацијом) и функционалан проток информација. Анализом узрока идентификовани су кључни проблеми.



### 5.2.2.1 Недовољно развијен правно-регулаторни оквир

Кретање отпада у целој Европи регулише се великим бројем правних аката почев од међународних преко државних до локалних. У поглављу 3.1. овог документа наведени су сви релевантни правни акти. Сектор управљања отпадом у Србији је регулисан законима, уредбама и правилницима који покривају токове свих врста отпада, са јасно разграниченим одговорностима свих учесника. Актуелне слабости града Лесковца када су у питању правни токови отпада су:

#### 1. Непостојање Одлуке о отпаду града Лесковца

Град Лесковац нема правни акт који искључиво третира проблематику отпада. Тренутно важећа одлука је Одлука о одржавању чистоће на територији града Лесковца („Сл. гласник града Лесковца”, бр.12/18). Основни недостатак овог документа је што све учеснике у процесу настанка и збрињавања отпада дели на „извршиоце комуналне делатности” и „кориснике комуналне услуге”. Одлука не предвиђа обавезу раздвајања отпада на месту настанка, не предвиђа могућност издвајања „секундарних сировина” у Центру за сакупљање рециклабилног отпада, не предвиђа могућност третмана „биолошког отпада биљног порекла” (од стране извршиоца комуналне делатности или на лицу места код корисника комуналне услуге), нема активне улоге грађанки и грађана у најширем смислу речи. Одлука не предвиђа едукативне и промотивне активности као обавезу. Улога структуре Градске управе овом Одлуком се своди на административне послове, евиденције, надзор и издавање сагласности на планове и програме, годишње извештаје, и утврђивање цена комуналне услуге. Одлука не обавезује структуру Градске управе на учешће у развојним активностима (развојни планови, студије, пројекти, јавне кампањ). Концепт интегрисаног управљања отпадом се темељи, пре свега, на активном учешћу свих заинтересованих страна.

#### 2. Непостојање јасне правно обавезујуће матрице одговорности над реализацијом ЛПУО

У оквиру одлуке Скупштине града за период 2010-2020. није било предвиђено формирање сталног вишесекторског стручног радног тела за имплементацију пројекта, са јасним радним задацима (покретање мера и активности и учешће у реализацији, извештавање о реализацији или проблемима), нити средства за рад овог тела. Скупштина града такође није донела одлуку о формирању Скупштинског тела за надзор над имплементацијом Плана. Релевантно национално законодавство нуди одговарајуће инструкције које треба операционализовати на нивоу локалне заједнице.

Проблем је потпуна легализација токова отпада које збрињавају „неформални сакупљачи”, јер нису регистровани, не воде Документ о кретању отпада и немају легалне локације за привремено складиштење отпада. Такође, нерегулисан је и статус радника на сакупљању и транспорту отпада и постоји опасност од експлоатације жена и деце.

#### 3. Некомплетан правни статус депоније отпада од грађења и рушења.

#### 4. Нејасна матрица одговорности када су у питању „дивље” депоније отпада.

#### 5. Нејасна матрица одговорности када је у питању санација и ремедијација простора бивших градских депонија које се више не користе за одлагање отпада

6. Нерегулисан правни статус депоније „Жељковац” када је у питању привремено складиштење појединих врста опасног отпада.
7. Неефикасни инструменти правне заштите, казнено-стимулативни инструменти (наплативост услуге, неправилно поступање, прекршаји...).

#### ***5.2.2.2 Нестабилни социо-економски токови отпада (политика цена, стимулативна политика, ниска наплативост комуналне услуге)***

Редовни приходи у систему управљања отпадом на којима се темељи економска стабилност отпадом су:

- приходи по основу принципа „загађивач плаћа”. Наплаћује га држава преко надлежног министарства. Овај приход се делом упућује у локалне буџетске фондове за заштиту животне средине, а делом се преко Републичког фонда за заштиту животне средине користи за финансирање конкретних пројеката (санација депонија, израда студија, пројеката...);
- приходи по основу „продужене одговорности произвођача”, које у складу са националним циљевима, одговорна индустрија (на пример амбалажна) усмерава ка изабраним оператерима који збрињавају поједине врсте рециклабилног отпада;
- приходи од продаје секундарних сировина издвојених у центрима за сакупљање отпада или од стране неформалних сакупљача на терену;
- приходи од продаје секундарних сировина издвојеног у центрима за селекцију отпада;
- приходи од наплате услуге сакупљања, транспорта и депоновања комуналног отпада;
- град Лесковац посебно располаже приходом од наплате депоновања отпада на Регионалној депонији „Жељковац” (односи се на депоновање отпада са територија других локалних самоуправа које свој комунални отпад депонују на Регионалну депонију „Жељковац“).

У ванредне приходе спадају донације, дотације, субвенције и средства фондова који финансирају развојне пројекте у области животне средине (национални и међународни). Приватни оператери отпада који се баве оним врстама отпада чија тржишна вредност обезбеђује финансијску стабилност пословања (отпадна возила, поједине врсте електричног и електронског отпада...), нису предмет социо-економске анализе овог плана. Предмет ове анализе је комунални отпад који у себи не носи комерцијалну вредност, а његово збрињавање је јавни интерес локалне заједнице условљен заштитом животне средине, санитарног и естетског статуса простора и здравља људи.

Град Лесковац је утврдио политику наплате услуге сакупљања транспорта и депоновања комуналног отпада, према броју чланова домаћинства, а према површини пословног простора за привредне субјекте и јавне установе (правна лица). Цене по свакој тарифи периодично утврђује Скупштина града Лесковца. Тарифни систем услуга прикупљања, одвоза и депоновања комуналног отпада је приказан у прилогу 9.9. документа.

Нестабилност социо-економских токова отпада у Лесковцу огледа се у следећим проблемима:

- **наплата услуге сакупљања транспорта и депоновања комуналног отпада од стране РWW Депонија два д. о. о. Лесковац и РWW Лесковац д. о. о. Лесковац је**

50,48% за домаћинства, а 68,60% за правна лица и представља опасност по дугорочну укупну стабилност овог система. Узроци су сложени и условљени су политичким, економским, социјалним и правним факторима. Овако ниска наплативост делује дестимулативно на кориснике који уредно извршавају финансијске обавезе. Релевантни подаци о средствима за управљање комуналним отпадом дати су у прилогу 9.10;

- **непостојање система евиденције и стимулације генератора отпада** који остварују доказиве позитивне резултате на смањењу количине отпада, поновној употреби и одвојеном сакупљању;
- **несигуран економски статус запослених неформалних сакупљача**. Не постоје евиденције о броју и статусу запослених. Потенцијални извор дискриминације и економске експлоатације жена и малолетних лица у оквиру ромске популације;
- **нестабилно тржиште секундарних сировина** и ниски национални циљеви за одговорну индустрију дестимулишу оператере комуналног чврстог отпада да селектују отпад пре депоновања.

### ***5.2.2.3 Недовољно развијени одрживи материјални токови отпада***

#### **А Стање техничко-технолошке комуналне инфраструктуре (бивше, постојеће нелегалне и легалне)**

- Регионална депонија „Жељковац“ за сада прима комунални отпад након завршне селекције отпада у Рециклажном центру на истој локацији. Капацитет депоније је вишедеценијски. Локација има простор за постављање постројења за биолошки третман „мокрог отпада“, са евентуалним укључивањем биоактивних муљева из будућих постројења за третман комуналних отпадних вода. Још увек не постоји одговарајућа планско - пројектна документација за постављање постројења за биолошки третман на Регионалној депонији „Жељковац“ (члан 3. Уговора о обављању комуналних делатности између града Лесковца и РWW-а, из 2006. године);
- у Лесковцу не постоји локација за изградњу Центра за сакупљање рециклабилног отпада за привремени смештај кабастог отпада и посебних токова отпада пре упућивања на коначан третман код овлашћених оператера. Локације за сакупљање секундарних сировина, које се налазе у ромским насељима, немају употребне дозволе. Локација „Жељковац“ има капацитет за инсталирање центра за сакупљање рециклабилног отпада;
- локације бивших градских депонија „Брст“, „Богојевце“, „Душаново“ и депонија отпада од грађења и рушења у Доњој Јајини нису саниране, и постоји могућност нелегалног одлагања отпада на њима. Није реализован пројекат „Санација и ремедијација старе напуштене депоније код села Богојевце“, урађен 2005. године;
- локације на којима су формиране „дивље депоније“ нису довољно обезбеђене од нелегалног депоновања отпада или опремљене за безбедан пријем отпада;
- није опредељена концепција за трајно решење отпада животињског порекла (кланични отпад и угинуле домаће животиње). Ово је у надлежности Управе за ветерину Републике Србије, али чињеница је да држава није развила потребне капацитете за збрињавање ове врсте отпада, а проблеми се директно рефлектују на локални ниво;
- не постоји легална локација нити привремена локација за прихват отпада животињског порекла (ветеринарска инспекција); нема довољно података о количинама и генераторима отпада животињског порекла.;

- неадекватна урбанистичка и саобраћајна инфраструктура (не постоји локација за изградњу Центра за сакупљање рециклабилног отпада; недостају контејнери за сакупљање комуналног и рециклабилног отпада).

## **Б Стање комуналних објеката, постројења и комуналне опреме**

- објекат Рециклажног центра на депонији „Жељковац” је оперативан и у техничко-технолошком смислу, постројење и инсталирана опрема испуњавају све захтеве за безбедан и ефикасан рад;
- недостају транспортна средства за прихват и транспорт отпада од места настанка до локације за коначан третман;
- недостатак одговарајућих посуда за прихват различитих врста отпада на месту настанка и месту претовара;
- недостају мобилијари и друга средства за прикупљање отпада са јавних површина.

## **В Опис постојеће технологије управљања КО**

Привредна друштва РWW Депонија два д. о. о. Лесковац и РWW Лесковац д. о. о. Лесковац су 2009. године, преузели функцију прикупљања, транспорта, селекције и депоновања КО са целокупне територије града Лесковца. Осим тога преузели су транспорт и третман отпада који сакупља ЈКП „Комуналац” Лесковац са јавних површина (мобилијари, зелени отпад са јавних површина). РWW Депонија два д. о. о. Лесковац и РWW Лесковац д. о. о. Лесковац су покренули кампању раздвајања КО на месту настанка по моделу „мокри отпад”, „суви отпад”. Одвојен „суви отпад” на месту настанка се завршно раздваја на секундарне сировине и инертан „суви отпад” који се тренутно не може рециклирати нити спаљивати (санитарно одлагање). Тренутно је овом кампањом обухваћено 40% урбаног дела града Лесковца. Недостаци тренутне технологије управљања отпадом су:

- нису покренуте активности на увођењу технологије биолошког третмана комуналног отпада, на месту настанка и на Регионалној депонији „Жељковац“;
- нису покренута истраживања за санацију и ремедијацију депоније технологијом „рударења” (ова технологија примењује се и на затвореним депонијама);
- непотпун систем раздвајања отпада на месту настанка (60% урбаног дела, привредни субјекти, сателит насеља и сеоско подручје);
- не постоји организовано разврставање отпада од грађења и рушења;
- не постоји Центар за сакупљање рециклабилног отпада на које се организовано довози и на коме се врши раздвајање кабастог отпада (столарија, намештај, кућни апарати, одећа и обућа, амбалажа од хемикалија...);
- није покренут поступак за решавање проблема збрињавања отпада животињског порекла;
- није покренут поступак за решавање проблема збрињавања пољопривредног отпада:
  - агрохемијски отпад (не постоје подаци о количини и о извршеним обукама пољопривредника о управљању овим отпадом);
  - отпад настао у биљној производњи - пластеници (нема довољно података о броју организованих обука пољопривредника о управљању овом врстом отпада).

Напомене:

**Амбалажа и амбалажни отпад**, као један од посебних токова, збрињава се у поступку раздвајања отпада на месту настанка методом „суви отпад”– „мокри отпад” и завршном селекцијом „сувог отпада”. У овај поступак укључени су системски оператери амбалажним отпадом, по основу продужене одговорности произвођача (прилог 9.7.);

**Отпадна обућа и одећа** нису издвојене као посебна врста отпада, а значајно отежавају рад и угрожавају рентабилност Рециклажног центра на Регионалној депонији „Жељковац“;

**Хигијенски улошци и пелене за једнократну употребу** носе у себи инфективну компоненту, а одлажу се на санитарној депонији без посебног третмана;

**Батерије** од малих кућних и мобилних електронских уређаја су ван контроле.

#### **Д Недовољно развијени и нефункционални токови информација, као последица недостатка адекватног комуникационог плана између заинтересованих страна**

Анализом реализације ЛПУО за период 2010–2020. дошло се до закључка да је кључна кочница за покретање већине процеса недовољно развијена комуникација између заинтересованих страна. Након 2009. године, када је уведен приватни партнер у сектор збрињавања комуналног отпада, и након доношења сета закона (2010. година и касније) који су из основе променили значајан део легислативе, било је потребно увести нову логику управљања системом у коме се значајно повећао број и структура системских, регионалних и локалних оператера.

Осим тога дошло је и до значајне промене у подели одговорности између државног и локалног нивоа власти. Вертикалан проток информација је успостављен између Агенције за заштиту животне средине Србије и надлежних јединица локалне самоуправе. Закон је наложио локалним заједницама да преузму стратешко планирање на регионалном и локалном нивоу, али није утврдио јасну матрицу одговорности и није дефинисао капацитете за имплементацију.

Већина мера и активности предвиђених ЛПУО-ом и за претходни и за следећи плански период захтевају мултисекторску сарадњу и координацију.

У прилогу 9.14. приказана је анализа заинтересованих страна.

Спецификација и опис уочених слабости су:

- није израђен комуникациони план између заинтересованих страна;
- није дефинисана матрица одговорности након усвајања циљева, мера и активности ЛПУО за период 2010–2020. (нису дати одговори на питања шта?, ко?, где?, када?, међу заинтересованим странама);
- није формирана интерсекторска радна група за имплементацију ЛПУО за период 2010–2020., са јасним задатком реализације и извештавања;
- није формирано скупштинско тело (комисија) за надзор реализације планских активности из ЛПУО за период 2010–2020.;
- направљен је ГИЗ као информациони алат (софтвер, опрема, обука за управљање софтвером и опремом), али није дефинисан начин (када?, како?, ко?) сакупљања и обраде података, као и приступ подацима од стране свих заинтересованих страна;
- не постоје јасни програми едукације свих заинтересованих страна (грађанки и грађана у најширем смислу, одговорна привреда, загађивачи, оператери отпада, релевантне јединице локалне самоуправе, јавне установе, средства јавног информисања, НВО...);
- буџет града остварује приходе од депоновања отпада, али није предвидео финансирање едукативних програма усмерених ка превенцији настанка отпада,

поновној употреби, раздвајању на месту настанка, компостирања на месту настанка, као мере које доприносе смањењу количина отпада за депоновање и уштеду депонијског простора, а самим тим и смањење притиска на животну средину;

- све ове мере су уграђене у ЛПУО за период 2010–2020., али нису дефинисани техника и средства за имплементацију;
- не постоје стручна лица у оквиру Одељења за заштиту животне средине Градске управе која су задужена за развој, израду, реализацију и евалуацију едукативних активности;
- не постоји промотивни план за промоцију ЛПУО.

### **5.3. РЕЗИМЕ ДЕТАЉНЕ АНАЛИЗЕ ПРОБЛЕМА – ПРЕПРЕКЕ ЗА ПРИМЕНУ ЛПУО ЗА ПРЕИОД 2010–2020.**

- недовољна информисаност грађана/-ки и привредних субјеката о управљању отпадом,
- неадекватна комуникација заинтересованих страна у области управљања отпадом,
- недовољна средства за успостављање одрживог система управљања отпадом,
- недоследна примена законске регулативе РС,
- није успостављен систем одрживог управљања отпадом,
- није успостављен систем заштите свих сегмената животне средине.

Последице горе наведених недостатака и слабости у првом реду су:

- „дивље“ депоније на 156 локација са процењеном количином отпада од 313т у току 2019. године; нелегална депонија отпада од грађења и рушења,;
- сметлишта на којима је одлаган комунални отпад, пре активирања Регионалне депоније „Жељковац”, нису санирана, нити је успостављен мониторинг над њима;
- није успостављен систем управљања отпадом животињског порекла;
- не постоје поуздани подаци о посебним токовима отпада;
- тренд пада степена рециклаже комуналног отпада.

## **6 УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ – АМБИЦИЈЕ 2021 -2030 ПЛАН ЗА ОДРЖИВО И ИНКЛУЗИВНО УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ**

### **6.1 ВИЗИЈА ЗАЈЕДНИЦЕ, ОПШТИ ЦИЉ**

**Циљ заједнице је смањење утицаја отпада на животну средину и здравље људи, спречавањем настанка отпада, увођењем ефикаснијих поступака управљања отпадом, јачањем контроле и активним укључивањем свих заинтересованих страна.**

### **6.2 СПЕЦИФИЧНИ ЦИЉЕВИ – ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ ЛПУО 2022–2030.**

Наше амбиције су да у смислу остварења овог циља до краја 2030. године. постигнемо следеће резултате:

- 6.2.1 уведен мониторинг на свим затвореним сметлиштима након отварања Регионалне санитарне депоније „Жељковац“, рок до 2023. године;
- 6.2.2 обезбеђена и опремљена легална локација за пријем и безбедно одлагање неопасног отпада од грађења и рушења, рок до 2025. године;

- 6.2.3 очишћене све нелегалне депоније отпада и отклоњени узроци њиховог настајања, рок до 2030. године;
- 6.2.4 успостављен трајан процес санације, рекултивације и ремедијације сметлишта чија је употреба завршена након отварања Регионалне санитарне депоније „Жељковац”; рок до 2030. године;
- 6.2.5 заокружен систем за одвојено сакупљање и транспорт комуналног отпада са целокупне територије града Лесковца на легалне локације за безбедно одлагање, на локације за селекцију, привремено складиштење, и трансфер на овлашћеним оператерима на коначан третман, рок до 2030. године;
- 6.2.6 успостављен систем за одвојено сакупљање, транспорт, пријем и привремено складиштење посебних токова отпада, укључујући и рециклабилни отпад, до предаје овлашћеним оператерима на коначан третман, рок до 2030. године;
- 6.2.7 уведен поступак компостирања за прераду: „мокре” компоненте комуналног отпада, „зеленог” отпада са јавних површина, отпада „биљног порекла из пољопривредне производње и прераде биљних пољопривредних производа” и „биоактивних муљева” из постројења за третман комуналних отпадних вода, чија је изградња у току и у надлежности РВВ -а, рок до 2030. године;
- 6.2.8 донесено коначно решење за безбедан третман отпада животињског порекла на територији града Лесковца, рок до 2030. године;
- 6.2.9 укључене омладинске и женске организације, неформалне групе и локалне лидерке и лидери у креирање политика, планова и реализације свих активности из ЛПУО; а посебно у делу креирања едукативних и промотивних програма намењених свим грађанкама и грађанима у вези са појмом, суштином и значајем успостављања циклних токова отпада, као једног од елемената „циркуларне економије”, рок – сталан процес

## 7 МЕРЕ И АКТИВНОСТИ СА ПРОЦЕНОМ ФИНАНСИЈСКЕ ОДРЖИВОСТИ

<b>РЕЗ. 1 МЕРА 1.1. Увођење мониторинга животне средине на сметлиштима која се више не користе за депоновање комуналног отпада након активирања регионалне санитарне депоније на локацији „Жељковац“ – локације („Брст“ - КО Подримце“ „Богојевце“, „Душаново“) и локација Доња Јајина која се више не користи за депоновање отпада од грађења и рушења.</b>					
	<b>ОПИС АКТИВНОСТИ И РОК ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ</b>	<b>ОДГОВОРНОСТ</b>	<b>ТРОШКОВИ ПРОЦ. (ДИН)</b>	<b>ИЗВОРИ ФИНАНСИЈА</b>	<b>РОК</b>
<b>A1.1.1</b>	Доношење Одлуке о поверавању одговорности над управљањем горе наведених локација	Градско веће, Скупштина града, Ј.К.П. „Комуналац“ и Ј.П. „Урбанизам и изградња“ Лесковац		Буџет града Лесковца	2022
<b>A1.1.2</b>	Припрема пројектног задатка за израду пресека стања на затвореним сметлиштима	У складу са одлуком Скупштине града А1.2.1.	560.000,00	Буџет града Лесковца	2022
<b>A1.1.3</b>	Утврђивање параметара, динамике, и средства за мониторинг на све четири локације	Радна група за реализацију ЛПУО	220.000,00	Буџет града Лесковца	2023

A1.1.4	Израда пресека стања на затвореним сметлиштима, од стране сертификоване установе	Одељење комуналне полиције, У складу са одлуком Скупштине града А1.2.1.	600.000,00x 4 локације 2.400.000,00	Буџет града и Буџет РС	2022 – до санац ије
A1.1.5	Унос података у ИС, и дистрибуција надлежнима, објављивање резултата на сајту	Одељење за заштиту животне средине	80.000,00	Буџет града	2022 – до санац ије
A1.1.6	Утврђивање параметара, динамике, и средстава за наставак мониторинга на све (четири) локације	Радна група за реализацију ЈПУО	120.000,00	Буџет града	2023 – до санац ије
<b>РЕЗ. 2 МЕРА 2.1. Успостављење легалног поступка одлагања неопасног отпада од грађења и рушења на територији града Лесковца.</b>					
A2.2.1	Комунално опремање локације „Доња Јајина“ - припрема за легализацију (грађевинску парцелу комунално опремити; оградити жичаном оградом, поставити капију са рампом; портирница и вага; саобраћајнице и технолошки плато обрадити асфалт-бетоном; поставити таблу са називом депоније, по ободу формирати заштитни тампон појас зеленила)	Одељење за Урбанизам, ЈП "Урбанизам и изградњу" Лесковац у складу са Одлуком Скупштине града из А1.2.1.	3.000.000,00	Буџет града	2023
A2.2.2	Легализација „привременог“ одлагања отпада од грађења и рушења на локацији „Доња Јајина“ до избора и обезбеђења трајног решења	Одељење за Урбанизам, ЈП "Урбанизам и изградњу" Лесковац у складу са Одлуком Скупштине града из А1.2.1.	600.000,00	Буџет града	2023
A2.2.3	Стављање у функцију локације за одлагање отпада од грађења и рушења одређене Просторним планом града Лесковца (2011.) и Детаљним просторним планом за подручје Месне заједнице „Горњи Буниброд“ на месту званом „Жељковац“	ЈП "Урбанизам и изградња" Лесковац, Одељење за комунално -стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру РWW	5.000.000,00	Буџет града РWW	2025
A2.2.4	Спречавање одлагања отпада од грађења и рушења на нелегалним сметлиштима	Комунална полиција.	80.000,00*9 720.000,00	Буџет града	2022 -2030



<b>РЕЗ. 3 МЕРА 3.1. Трајно уклањање „дивљих“ депонија на територији града Лесковца</b>					
<b>A3.1.1</b>	Акције чишћења „дивљих“ депонија уз учешће омладинских и женских група и организација	ЈКР Комуналац, РWW Лесковац доо Лесковац, Одељење комуналне полиције, Одељење за заштиту животне средине НВО, УГ	3.500 дин/тона x1.300t x 9 година 40.950.000,0 0+ 1.000.000= 41.950.000,0 0	ЈКП Комуналац, РWW доо Лесковац Буџет града Буџет РС Донације Национални и регионални фондови	2022 до 2030
<b>A3.1.2</b>	Процена сврсисходности постављања контејнера на појединим локацијама „дивљих“ депонија, у консултацији са грађанкама и грађанима	РWW Лесковац доо Лесковац, Одељење за комунално -стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру, ЈП "Урбанизам и изградња" Лесковац'.	120.000,00	Буџет града РWW Лесковац Доо Лесковац	2022
<b>A3.1.3</b>	Постављање контејнера и канти за одлагање смећа	РWW Лесковац доо Лесковац, Одељење за комунално -стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру, ЈП "Урбанизам и изградња" Лесковац ЈКП „Комуналац“	22.000.000,0 0	РWW Лесковац доо Лесковац Буџет града	2022-2030
<b>РЕЗ. 4. МЕРА 4.1. Санација, рекултивација, и ремедијација сметлишта која се више не користе за депоновање комуналног отпада на локацијама: Брст – Подримице, Богојевце, Душаново и Доња Јајина која се више не користи за депоновање отпада од грађења и рушења.</b>					
<b>A4.1.1</b>	Анализа укупног стања животне средине на затвореним сметлиштима: Брст – Подримице, Богојевце, Душаново и Доња Јајина	Одељење за комунално -стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру и други у складу са одлуком Скупштине града А1.2.1.	115.000x4 локацијех9 год. 4.140.000,00	Буџет града	2022 до 2030
<b>A4.1.2</b>	Утврђивање оптималних мера санације рекултивације и ремедијације простора (израда пројектног задатка)	Радна група за реализацију ЈПУО и други у складу са одлуком Скупштине града А1.2.1.	120.000,00* 4 локације =480.000,00	Буџет града	2023
<b>A4.1.3</b>	Израда пројектно-техничке документације санације рекултивације и ремедијације – четири локације	Одређено одлуком Скупштине града А1.2.1.	3.600.000,00 x 4 локације 14.400.000,0 0	Буџет РС Буџет града	2024 до 2026
<b>A4.1.4</b>	Реализација пројекта санације рекултивације и	Одређено одлуком Скупштине града	68.400.000,0 0	Буџет РС Буџет града	2026 до

	ремедијације: Душаново 22,4 ha, Подримце 13,9 ha, Доња Јајина 17,4 ha Богојевце 3,4 ha. Укупно 57 ha	A1.2.1.		Донације	2030
<b>РЕЗ. 5 МЕРА 5.1. Увођење поступка раздвајања комуналног отпада на месту настанка, „примарна селекција“ на целокупној урбаној територији града Лесковца, сакупљање раздвојених фракција отпада на месту настанка и транспорт раздвојених фракција отпада Регионалној депонији „Жељковац“</b>					
<b>A5.1.1</b>	Развој поступка раздвајања свакодневног комуналног отпада на месту настанка у урбаном подручју	PWW Лесковац доо Лесковац, Одељење за заштиту животне средине, Одељење за комунално -стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру	10.000.000,0 0 годишњех8 година 80.000.000,0 0	PWW Лесковац доо Лесковац Системски оператери амбалажног отпада	2022 до 2029
<b>A5.1.2</b>	Развој поступка раздвајања кабастог комуналног отпада на месту настанка у урбаном подручју града Лесковца	PWW Лесковац доо Лесковац,	830.000 год x7 година= 5.810.000,0 0	PWW Лесковац доо Лесковац	2024 до 2030
<b>A5.1.3</b>	Развој поступка третмана зеленог комуналног отпада на месту настанка	PWW Лесковац доо Лесковац.	860.000 год x6 година 5.160.000,00	PWW Лесковац доо Лесковац	2024-2029
<b>A5.1.4</b>	Развој поступка збрињавања фракције сувог дневног комуналног отпада са јавних градских површина	ЈКП „Комуналац“ Лесковац, PWW Лесковац доо Лесковац, Одељење за комунално -стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру	Без процене	ЈКП Комуналац Лесковац PWW Лесковац доо Лесковац,	2023
<b>A5.1.5</b>	Утврђивање и примена одговарајућих стимулативних мера за грађанке и грађане	Одељење за комунално стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру, PWW Лесковац д.о.о. Лесковац	10.000.000,0 0	PWW Лесковац д.о.о. Лесковац	2023
<b>ЦИЉ 5 МЕРА 5.2. Развој поступка раздвајања комуналног отпада на месту настанка у сеоском подручју града Лесковца.</b>					
<b>A5.2.1</b>	Одвојено сакупљање	PWW Лесковац доо	300.000,00	PWW	2022

	дневног комуналног отпада на сеоском подручју	Лесковац	год х 9 година 2.700.000,00	Лесковац доо Лесковац,	до 2030
<b>A5.2.2</b>	Одвојено сакупљање кабастог комуналног отпада са сеоског подручја	PWW Лесковац доо Лесковац	300.000,00 год х 9 година 2.700.000,00	PWW Лесковац доо Лесковац,	2022 до 2030

**РЕЗ. 6 МЕРА 6.1. Успостављање система за одвојено сакупљање, транспорт, пријем и привремено складиштење посебних токова отпада, укључујући кабасти и рециклабилни отпад који није у надлежности PWW Лесковац д.о.о. Лесковац, до предаје овлашћеним оператерима на коначан третман.**

- Истрошене батерије и акумулатори
- Отпадна уља (јестива и мазива)
- Отпадне гуме
- Отпад од електричне и електронске опреме
- Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу
- Отпадна возила и отпадна механизација
- Отпад који садржи азбест
- Амбалажни отпад, укључујући и амбалажни отпад од пестицида
- Кабасти отпад из домаћинства и правних лица
- Рециклабилни отпад који није у надлежности PWW Лесковац д.о.о. Лесковац
- Неинертан отпад од грађења и рушења

<b>A6.1.1</b>	Доношење одлуке о утврђивању појединачне одговорности свих заинтересованих страна над посебним токовима отпада (генератори, органи града, оператери), у складу са законом о управљању отпадом	Градско веће, Скупштина града Одлука Скупштине града			До 2022
<b>A6.1.2</b>	Израда студије изводљивости за изградњу „центра за сакупљање посебних токова отпада, кабастог и рециклабилног отпада“	У складу са Одлуком Скупштине града из 6.1.1.	4.000.000,00	Буџет РС, Буџет града	2022 до 2023
<b>A6.1.3</b>	Избор организационе форме и управљачког модела оператера посебним токовима отпада	Градско веће, Скупштина града	2.000.000,00	Буџет града	2023
<b>A6.1.4</b>	Избор локације и израда планско пројектне документације за изградњу	Одељење за комунално -стамбене послове, саобраћај и	5.000.000,00	Буџет РС Буџет града	2023 до 2024

	„центра за сакупљање посебних токова отпада, кабастог и рециклабилног отпада“ , у зависности од одлуке из А6.1.3	инфраструктуру, ЈП Урбанизам и изградња" Лесковац			
<b>A6.1.5</b>	Изградња и пуштање у рад „центра за сакупљање посебних токова отпада, кабастог и рециклабилног отпада“ са припадајућом сакупљачком и транспортном инфраструктуром	У складу са Одлуком Скупштине града из 6.1.3.	150.000.000,00	Буџет града Буџет РС Донације национални и регионални фондови	2025. до 2028.
<b>A6.1.6</b>	Едукација свих заинтересованих страна, увођење података у ИС, анализа и промоција ефеката	Предузеће (У складу са Одлуком Скупштине града из 6.1.1. ), НВО, УГ Одељење за заштиту животне средине	4.000.000,00	Буџет града Донације Национални и регионални фондови	2023 до 2030.
<b>РЕЗ. 7 МЕРА 7.1. Увођење поступка контролисаног компостирања биоразградивог отпада биљног порекла на Регионалној депонији „Жељковац“. Коначан третман мокре фракције свакодневног комуналног отпада раздвојеног на месту настанка, зеленог отпада са јавних површина, отпада из биљне пољопривредне производње и третман биоактивног муља насталог у процесу пречишћавања употребљаваних вода.</b>					
<b>A7.1.1</b>	Изградња пилот компостане	PWW депонија два	1.200.000,00	PWW депонија два	2022
<b>A7.1.2</b>	Израда студије изводљивости за изградњу централне компостане	PWW депонија два	1.200.000,00	PWW депонија два	2025
<b>A7.1.3</b>	Израда планско пројектне документације за изградњу централне компостане, на Регионалној депонији „Жељковац“	PWW депонија два Одељење за комунално стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру, Одељење за урбанизам. ЈП „Урбанизам и изградња“ ЈКП „Комуналац“ Лесковац	6.000.000,00	PWW депонија два	2026 до 2028
<b>A7.1.4</b>	Изградња компостане, пробни рад, анализа ефеката, корективне мере	PWW депонија два ЈКП „Комуналац“ Лесковац	120.000.000,00	PWW депонија два	2029 до 2030
<b>РЕЗ. 7 МЕРА 7.2. Увођење поступка компостирања биоразградивог отпада биљног порекла на месту настанка: кухињски и зелени дворишни отпад у индивидуалном моделу становања (куће са двориштима), као и у двориштима школа и предшколских установа.</b>					
<b>A7.2.1</b>	Израда и реализација пилот пројекта (50 изабарних	Одељење за заштиту животне средине,	500.000 x 4год	Буџет града	2022 до

	огледних домаћинстава)	Одељење за комунално стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру, РВВ депонија два, РВВ Лесковац, ДОО Лесковац, Одељење за привреду и пољопривреду	2.000.000,00	РВВ Донације	2025
<b>A7.2.2</b>	Ширење кампање на целокупно градско подручје (едукација, укључујући и органску пољопривредну производњу, примену пестицида и управљање амбалажом пестицида)	Одељење за привреду и пољопривреду Одељење за заштиту животне средине, РВВ депонија два РВВ Лесковац ДОО Лесковац НВО, УГ	730.000 x 4год 2.920.000,00 +1.000.000,00=3.920.000,00	РВВ Буџет града Донације	2026 до 2029
<b>A7.2.3</b>	Утврђивање и примена одговарајућих стимулативних мера за грађанке и грађане	Одељење за привреду и пољопривреду Одељење за комунално стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру, РВВ депонија два РВВ Лесковац ДОО Лесковац	120.000,00	Буџет града РВВ	2022
<b>РЕЗ. 8 МЕРА 8.1. Увођење отпада животињског порекла у легалне и безбедне токове</b>					
<b>A8.1.1</b>	Прикупљање билансних података о количини, морфологији и дисперзији отпада анималног порекла	Ветеринарска инспекција	1.800.000,00	Буџет Републике Србије	2023 до 2025
<b>A8.1.2</b>	Утврдити оправданост и изводљивост изградње градског или регионалног постројења за сакупљање и обраду отпада животињског порекла и разматрање могућности коришћења дела отпада за прихрану некрофагних врста у успостављаним хранилиштима	Радна група за Реализацију ЛПУО, Ветринарска инспекција, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде - Управа за ветерину	1.000.000,00	Буџет града Буџет РС Произвођачи и власници отпада	2025
<b>A8.1.3</b>	Изградња на основу утврђене оправданости градског или регионалног постројења за обраду отпада животињског порекла.	Министарство заштите животне средине Министарство грађевине Министарство	Без процене	Буџет града Буџет РС Произвођачи и власници отпада	2026 до 2030

		пољопривреде, шумарства и водопривреде - Управа за ветерину			
<b>A 8.1.4</b>	Изградња и опремање сточног гробља за нешкошкодљиво уклањање животињских лешева и отпадака животињског порекла	Министарство заштите животне средине Министарство грађевине Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде - Управа за ветерину	Без процене	Буџет града Буџет РС Произвођачи и власници отпада	2026 до 2030
<b>РЕЗ. 9 МЕРА 9.1. Јачање административних и институционалних капацитета и укључивање грађанки и грађана у процес креирања политика и планова управљања отпадом, уз промоцију принципа и предности циркуларне економије.</b>					
<b>A9.1.1</b>	Јачање административних и институционалних капацитета за управљање отпадом (израда ИС, ЛРИЗ, ГИС...)	Министарство заштите животне средине, Градска управа града Лесковца, НВО, УГ	200.000 x 9 год 1.800.000,00	Буџет града Буџет РС Донације Домаћи и Међународн и фондови	2022 до 2030
<b>A9.1.2</b>	Укључивање грађанки и грађана у креирање политика управљања отпадом	Особа задужена за послове родне равноправности, Одељење за привреду и пољопривреду, Одељење за заштиту животне средине, НВО, УГ	200.000 x 9 год 1.800.000,00+ 5.500.000= 7.300.000,00	Буџет града Буџет РС Донације Домаћи и Међународн и фондови	2022 до 2030
<b>A9.1.3</b>	Укључивање грађанки и грађана у процесе креирања одговорног буџетирања, у оквиру расподеле јавних средстава	Одељење за финасије, особа задужена за послове родне равноправности, одељење за привреду и пољопривреду, Одељење за заштиту животне средине. НВО, УГ	200.000 x9год 1.800.000,00+ 6.500.000= 8.300.000,00	Буџет града Буџет РС Донације Домаћи и Међународн и фондови	2022 до 2030
<b>A9.1.4</b>	Укључивање грађанки и грађана у све активности везане за одвојено прикупљање отпада на месту настанка	PWW Лесковац, особа задужена за послове родне равноправности, Одељење за привреду и пољопривреду, Одељење за заштиту	200.000 x 9 год 1.800.000,00 + 3.500.000= 5.300.000,00	Буџет града Буџет РС Донације Домаћи и Међународн и фондови PWW	2022 до 2030

		животне средине, НВО, УГ			
<b>A9.1.5</b>	Развој и реализација информативно едукативне радионице за села , посебно за жене	Одељење за привреду и пољопривреду. Савет месних заједница, особа задужена за послове родне равноправности, Одељење за заштиту животне средине НВО, УГ	200.000 x9год 1.800.000,00+ 3.500.000= 5.300.000,00	Буџет града Буџет РС Донације Домаћи и Међународн и фондови	2022 до 2030
<b>A9.1.6</b>	Обука грађанки и грађана за активности промоције значаја и принципа „циркуларне економије“	Одељење за заштиту животне средине, Одељење за финансије Особа задужена за послове родне равноправности, Одељење за привреду и пољопривреду НВО, УГ	200.000 x9год 1.800.000,00+ 5.500.000 = 7.300.000,00	Буџет града Буџет РС Донације Домаћи и Међународн и фондови	2022 до 2030
<b>A9.1.7</b>	Испитивање задовољства корисница и корисника комуналним услугама, у складу са Законом о комуналним делатностима	Радна група за испитивање задовољства корисника, по један представник из: •Одељења за комунално стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру •Одељење за пружање услуга грађанима – Градски услужни центар •Кабинета Градоначелника – особа за информисање и односе са јавношћу •Одељења за инспекцијске послове (комунална инспекција) •Градског већа (комунална делатност) • Ј.П. Топлана	200.000 x9год 1.800.000,00+ 1.800.000,00= 3.600.000,00	Буџет града Донације Домаћи и Међународн и фондови	2022 до 2030

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ј.К.П. Водовод</li> <li>• Ј.К.П. Комуналац</li> <li>• РWW</li> <li>• ЕПС</li> <li>• Градске организације потрошача НВО, УГ</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

## 8. АНАЛИЗА ИЗВОДЉИВОСТИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ЛПУО 2021–2030.

### 8.1. ПРЕДУСЛОВИ

У смислу покретања и реализације планираних активности потребно је да обезбедимо следеће предуслове:

#### 8.1.1. Правно-регулативни

- формирање „Радне групе за реализацију ЛПУО 2021-2030”, која ће се састојати од одговарајућих стручњака и представника заинтересованих страна, према одлуци Скупштине града Лесковца, у року од 60 дана од дана усвајања плана;
- унапређен рад Радног тела за надзор реализације Уговора између града Лесковца и РWW Лесковац доо Лесковац;
- донесена скупштинска Одлука о отпаду града Лесковца, која ће регулисати све аспекте управљања свим врстама отпада које се генеришу на територији града Лесковца, као и на територији других општина и градова, а које се довозе и завршно збрињавају на депонији „Жељковац“. Одлуком треба да се утврди јасна матрица одговорности свих учесника у процесу настанка и збрињавања отпада свих врста, јасна казнено-стимулативна политика и ефикасни инструменти спровођења, у року од 6 месеци од усвајања плана;
- успостављање ефикаснијег инспекцијског надзора над генераторима отпада, оператерима отпада, над активним и затвореним локацијама (легалним и нелегалним) за прихват и третман отпада.

#### 8.1.2. Финансијски

Редовни локални приходи у систему управљања отпадом на којима се темељи економска стабилност отпадом су:

- приходи од казни за прекршиоце;
- приходи од продаје секундарних сировина издвојених у центрима за сакупљање рециклабилног отпада;
- приходи од наплате услуге сакупљања, транспорта и коначног третмана (депоновања) комуналног отпада;
- град Лесковац посебно располаже приходом од наплате депоновања отпада на Регионалној депонији „Жељковац”, са територија других јединица локалних самоуправа.



У ванредне локалне приходе спадају приходи од казни за прекршиоце, локалне донације, дотације, субвенције, као и локално финансирање пројеката (на пример, санације „дивљих депонија”, санације затворених сметлишта...).

#### **Напомена:**

Финансијски токови оператера отпада који се баве оним врстама секундарних сировина чија тржишна вредност обезбеђује финансијску стабилност пословања (отпадна возила, поједине врсте електричног и електронског отпада...), не спадају у финансијске токове отпада релевантних за ЛПУО. Предмет финансијске процене је комунални отпад који у себи не носи комерцијалну вредност, а његово збрињавање је јавни интерес локалне заједнице у циљу заштите животне средине, здравља људи, санитарног и естетског статуса простора.

### **8.1.3. Комуникациони**

Потребно је комплетирати Информациони систем. То подразумева израду базе свих података у вези са отпадом на територији града Лесковца, њихову обраду и дистрибуцију заинтересованим странама, као једног од алата за ефикасније управљање отпадом. У овом тренутку град Лесковац поседује инсталирану оперативну опрему, одговарајући софтвер у ЈП „Урбанизам и изградња” и обучене стручњаке за администрацију система. Треба обезбедити следеће предуслове:

- дефинисање параметара, сакупљање и дистрибуцију свих података који ће се обрађивати кроз информациони систем Одељења за заштиту животне средине – информације о произвођачима отпада, оператерима за збрињавање отпада, токовима свих врста отпада (морфологија и количине) и о локацијама за одлагање и третман;
- израду модела података, апликације, обуку за коришћење и њихово ажурирање уредиће ЈП „Урбанизам и изградња” Лесковац;
- анализу обрађених података и израду предлога корективних мера периодично ће обављати Радна група за реализацију ЛПУО.

Потребно је успоставити трајан процес размене информација и свих видова активног дијалога између свих заинтересованих страна.

Потребно је успоставити сталан процес едукације свих заинтересованих страна, посебно становништва и правних лица – генератора отпада, у вези са спречавањем настанка, поновне употребе, раздвајања отпада на месту настанка и компостирања отпада на месту настанка. Едукација треба да обезбеди виши ниво информисаности о штетним утицајима отпада на животно окружење и здравље људи, као и о неопходности активног учешћа свих у процесу управљања отпадом.

### **8.2. ПРЕТПОСТАВКЕ**

На ове факторе не утиче локална заједница па су зато сврстани у претпоставке. Редовни екстерни приходи у систему управљања отпадом на којима се темељи његова економска стабилност су:

- приходи по основу принципа „загађивач плаћа”. Наплаћује га држава преко надлежног министарства. Овај приход се делом упућује у локалне буџетске фондове за заштиту животне средине, а делом се преко Републичког фонда за заштиту животне средине користи за финансирање конкретних пројеката (санација депонија, израда студија, пројеката...);

- приходи по основу „продужене одговорности произвођача” које, у складу са националним циљевима, одговорна индустрија (на пример амбалажна) усмерава ка изабраним оператерима који збрињавају поједине врсте рециклабилног отпада.

У ванредне екстерне приходе спадају приходи од казни за прекршиоце, донације, дотације, субвенције, средства фондова који финансирају развојне пројекте у области заштите животне средине (национални и међународни).

Од спољних фактора који утичу на финансијску стабилност посебно су значајни:

- јачање тржишта секундарних сировина,
- јачање принципа „загађивач плаћа”,
- повећање обима „продужене одговорности произвођача”.

### 8.3. РИЗИЦИ И ПРЕТЊЕ

- нестабилно тржиште секундарних сировина,
- нестабилно тржиште секундарних сировина које се користе за добијање енергије,
- избегавање финансијских обавеза великих индустријских произвођача отпада (посебно у делу амбалажног отпада и ситних батерија).
- непостојање обавезе произвођача обуће, одеће, хигијенских уложака и пелена за једнократну употребу).

## 9. ПРИЛОЗИ

### 9.1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ГРАДУ ЛЕСКОВЦУ

Р. бр.	ИЗВОРИ ПОДАТАКА	ОДЕЉЕЊЕ ЗА ОПШТУ УПРАВУ И ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ ГРАДСКЕ УПРАВЕ ГРАДА ЛЕСКОВЦА
	ПАРАМЕТАР	СТАЊЕ
1.	Број становника на градском подручју	65.289 –градско становништво (РЗС, Попис 2011)
2.	Број становника на сеоском подручју	78.917 – остало становништво (РЗС, Попис 2011)
3.	Укупан број становника града Лесковца	144.206 (РЗС, Попис 2011)
4.	Укупна површина града Лесковца	1.025 km <sup>2</sup> (РЗС, Попис 2011)
5.	Површина градског подручја	Урбана зона 449 km <sup>2</sup> , рурална зона 576 km <sup>2</sup> (РЗС, Попис 2011)
6.	Главни саобраћајни правци (удаљеност суседних градова)	Ниш 45 km, Врање 72 km, Београд 279 km, Скопље 163 km, Софија 169 km, Солун 362 km, Сарајево 486 km, Беч 568 km, Будимпешта 652 km, Загреб 667 km, Истанбул 729 km, Рим 1.566 km (Профил града)
7.	Укупна дужина градских саобраћајница	- укупно 631.127 km, савремени коловоз 414.292 km;
8.	Укупна дужина локалних сеоских путева проходних за камионе ауто-смећаре	- државни путеви I реда 16.798 km, савремени коловоз 16.798 km; - државни путеви II реда 190.256 km, савремени коловоз 157.571 km; - општински путеви 424.073 km, савремени коловоз 239.923 km. (РЗС, Општине и региони у Републици Србији, 2019)

9.	Укупан доходак остварен на територији града у 2017 и 2018. година (дин)	БДВ у мил. РСД (разлика између БДВ-а и БДП-а је у нето порезима на производе. У складу са регулативом Евростата, за ниво области (округа) исказује се БДВ) ЈАБЛАНИЧКА ОБЛАСТ 2018. – 56.984 2017. – 56.602 РЗС, Регионални бруто домаћи производ, 31.03.2020.
10.	Број правних лица са седиштем на територији града Лесковца	Број привредних друштава – 927, Број предузетника – 4.186, Број удружења – 569, Број задужбина и фондација – 1.  (АПР, последње ажурирано стање се односи на период 01.01.2020 – 30.06.2020.год.)
11.	Број домаћинстава	Укупно – 43.603 Градска – 21.235 Остала – 22.368 (РЗС, Попис 2011)

## 9.2. ОСНОВНИ ФИНАНСИЈСКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Р. бр.	ИЗВОРИ ПОДАТАКА	ОДЕЉЕЊЕ ЗА ФИНАНСИЈЕ ГРАДСКЕ УПРАВЕ ГРАДА ЛЕСКОВЦА
	ПАРАМЕТАР	СТАЊЕ
1.	Укупан буџет града за 2017, 2018. и 2019. (дин)	2017.–3.889.988.000 2018.–4.395.546.000 2019.–4.432.924.000
2.	Приходи буџета града по основу депоновања отпада на депонији „Жељковац” 2017, 2018, 2019. (дин)	2017.–6.734.689 2018.–6.867.678 2019.–9.056.096
3.	Износ субвенција које је град уплатио директним буџетским корисницима у 2017,2018. и 2019. (дин)	2017.–189.227.480 2018.– 224.742.430 2019.–149.202.872
4.	Вредност реализованих средстава за програме заштите животне средине из буџетског фонда за заштиту животне средине града Лесковца у претходне три буџетске године 2017.,2018. И 2019. (дин)	2017.–187.272.994 2018.–87.996.393 2019.–11.062.820
5.	Вредност новчаних средстава из буџетског фонда за заштиту животне средине инвестираних у решавање проблема управљања отпадом (2017.,2018..и 2019. (дин))	2017. – 1.039.655,59 2018. – 2.606.482,105 2019. – 784.454,84
6.	Укупна вредност новчаних донација које су уплаћене на рачун буџета града Лесковца у претходне три године (2017.,2018. и2019. (дин))	2017.– 5.230.000 2018. –27.502.000 2019. – 826.670

### 9.3. ПОДАЦИ О КАПАЦИТЕТИМА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Р. бр.	ИЗВОРИ ПОДАТАКА	ОДЕЉЕЊЕ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ГРАДСКЕ УПРАВЕ ГРАДА ЛЕСКОВЦА
	ПАРАМЕТАР	СТАЊЕ
1.	Укупан број запослених у Градској управи града Лесковца	467
2.	Број запослених у Градској управи задужених за послове управљања отпадом	Одељење за заштиту животне средине – 2 НАПОМЕНА – Систематизована су 9 радна места са описом посла Управљање отпадом, али се тим послом конкретно баве 2 уопсленика.
3.	Број запослених у Градској управи на пословима унапређења и заштите животне средине	Одељење за заштиту животне средине – 15
4.	Број запослених у Градској управи на пословима инспекцијског надзора	Одељење запошљава укупно 44 инспектора. Комунална инспекција 10 од 11 систематизованих. Републичка комунална инспекција – 1. Инспекција заштите животне средине 4 од 5 систематизованих. Републичка инспекција заштите животне средине - 1. Грађевинска инспекција 5 од 6 систематизованих. Ветеринарски инспектор - припада Управи за ветерину при Министарству пољопривреде – 1.
5.	Број запослених у градској управи на пословима повереним комуналној полицији	Комунална полиција - 8
6.	Број запослених у градској управи на пословима израде градских аката	Градска управа је организована на начин да свако Одељење предлаже акте из својих надлежности, према Градском већу
7.	Број запослених у Градској управи на пословима односа са јавношћу	Кабинет градоначелника
8.	„Одлуку о управљању отпадом”, усклађена са Планом управљања отпадом	Не Постоји усвојена Одлука о одржавању чистоће на територији града Лесковца ( „Сл. гласник града Лесковца”, бр.12/18)
9.	Нелегалне депоније отпада, број локација и процена количине отпада.	Да, урађен је катастар нелегалних депонија за 156 локација, са процењеном количином отпада од 313 t који се једном годишње доставља Агенцији за заштиту животне средине Републике Србије, у току 2019. године
10.	Подаци о количинама осталих врста отпада за 2017,2018. и 2019. г.	Не постоје подаци о следећим врстама отпада: индустријски отпад од грађења и рушења отпадна возила електрични и електронски отпад

	батерије и акумулатори отпад животињског порекла отпадна уља (евентуално пирален) медицински фармацеутски
--	---

#### 9.4. РЕЛЕВАНТНИ ПОДАЦИ И ИНФОРМАЦИЈЕ ИЗ СЕКТОРА ПОЉОПРИВРЕДЕ

Р. бр.	ИЗВОР ПОДАТАКА	ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПРИВРЕДУ И ПОЉОПРИВРЕДУ ГРАДСКЕ УПРАВЕ ГРАДА ЛЕСКОВЦА
	ПАРАМЕТАР	СТАЊЕ
1.	Структура пољопривредног земљишта у граду Лесковцу (ha)	Оранице и баште 22.448
		Ливаде и пашњаци 3.814
		Воћнаци 3.435 и виногради 673
		Расадници 56
		Окућнице 231
		Остало 1
2.	Опис стања отпада у преради пољопривредних производа биљног порекла	Млинска индустрија: затворен процес производње – производња сточног брашна.
		Пекарска индустрија: нема отпада биљног порекла.
		Кондиторска индустрија: нема отпада биљног порекла.
		Производња безалкохолних пића: отпад од воћа за производњу компоста.
		Производња алкохолних пића: отпад од воћа за производњу компоста.
		Угоститељски објекти: отпадно јестиво уље настало у процесу припреме хране одлаже се у посебно обележену пластичну амбалажу – преузима овлашћена установа или предузеће са којом је склопљен уговор.
Остало		
3.	Сточарство (број грла) тренд у последњих 10 г.	Говеда 13.792 – опадајући тренд
		Овце и козе 3.900 – стабилан тренд
		Свиње 35.841 – опадајући тренд
		Живина 201.915 – стабилан тренд
4.	Број фарми	Говеда изнад 10 грла - 27
		Свиње изнад 50 грла - (нема регистрованих фарми)
		Овце или козе, стадо изнад 100 грла - 1
		Живина изнад 1.000 грла - 20
5.	Стручне службе	Број ветеринарских станица (број ветеринара) –15 (30)
		Пољопривредна саветодавна стручна служба (упосленици) - 11
		Број ветеринарских апотека - 10
		Број апотека за промет агрохемикалија - 30
		Нема података о процењеним или измереним количинама употребљених агрохемикалија (пестициди, ветеринарски производи, минерална хранива)
		Опис поступка са отпадном амбалажом од агрохемикалија: неконтролисано бацање или спаљивање

6.	Опис стања са отпадом животињског порекла	Фарме: бацање уз комунални отпад и на „дивље депоније“; закопавање на парцелама.
		Кланице: сакупљање, превоз, прерада и уништавање отпада животињског порекла – склопљен уговор са овлашћеним оператром
		Месно-прерађивачка индустрија: сакупљање, превоз, прерада и уништавање отпада животињског порекла (кости) – склопљен уговор са овлашћеном установом. Отпад који настаје у таложнику отпадних вода (прање и чишћење) – склопљен уговор са овлашћеним оператером Отпад од чишћења и пражњења сепаратора масти и уља – склопљен уговор са овлашћеним оператером
		Угоститељски објекти – бацање уз комунални отпад

Подаци – Републички завод за статистику Србије ( попис пољопривреде 2012. године )

#### 9.5. ЛИСТА ЛОКАЛНИХ ОПЕРАТЕРА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

ЈКП „Комуналац” Лесковац	016-243-240
PWW Лесковац д. о. о. Лесковац	016-245-302
PWW Депонија два д. о. о. Лесковац	016-234-530

#### 9.6. ЛИСТА ЛОКАЛНИХ ОПЕРАТЕРА ПОСЕБНИХ ТОКОВА ОТПАДА

- „Гумапромет” д. о. о. Лесковац (Дурмиторска бб) – Сакупљање –отпадне гуме, оловне батерије, отпадна моторна уља, уља за мењаче и подмазивања и др.;
- „Е-рециклажа” (Раде Жунића 22/14) – Сакупљање – фракције из комуналног отпада, флуоресцентне цеви, батерије, акумулатори, електрична опрема, пластика, метали; отпад од механичког третмана отпада (папир, метал, стакло); грађевински отпад и отпад од рушења; отпадни тонери, катодне цеви; отпадна амбалажа, отпад од електричне и електричне опреме;
- „Еко-трон” (Светозара Марковића 23) – Сакупљање и транспорт – минерална машинска уља; минерална хидрауличка уља, минерална моторна уља, уља из мењача и подмазивање; фракције из комуналног отпада, флуоресцентне цеви, батерије, акумулатори, електрична опрема, пластика, метали; отпад од механичког третмана отпада (папир, метал, стакло); грађевински отпад (дрво, стакло, пластика); пиљевина, струготина, папир и картон, отпад из текстилне индустрије; отпадна амбалажа; отпад од електронске и електричне опреме; медицински отпад;
- Ивица Додић ПР ЛНД „Eko Energy” (Буке Динића 28) – Сакупљање – комунални отпад, флуоресцентне цеви, батерије, акумулатори, електрична опрема, пластика, метали; отпад од механичког третмана отпада (папир, метал, стакло); отпад од механичког третмана отпада (папир, метал, стакло); минерална машинска уља; катодне цеви: отпадна амбалажа; метали, пластика, стакло од отпадних возила грађевински отпад (метали), грађевински отпад и отпад од рушења;
- Јанковић Младен (Кнеза Милоша 15)– Складиштење и третман – грађевински отпад (метали);
- Јована Миљковић Костић ПР ПЕКОС-ПЛУС (Стари грделички пут бб)– Сакупљање – отпадна пластика из пољопривреде; тврди цинк из галванизације; отпадни метали и пластика; амбалажа; отпадна возила; алкалне батерије и акумулатори, истрошени катализатори; грађевински отпад (дрво, стакло. пластика),

грађевински отпад (метали); одвојено сакупљање фракције из комуналног отпада (папир, стакло, текстил, пластика, метали);

- **Лидија Арифовић ПР ДИЛ ДЕКС (Козарачка 2)** – Сакупљање – отпадна пластика из пољопривреде; тврди цинк из галванизације; отпадни метали и пластика; амбалажа; отпадна возила; алкалне батерије и акумулатори, истрошени катализатори; грађевински отпад (дрво, стакло, пластика), грађевински отпад (метали); одвојено сакупљање фракције из комуналног отпада (папир, стакло, текстил, пластика, метали);
- **Максут Шабановић ПР „Љупи” (Зеке Буљубаше 133)** – Сакупљање и транспорт – отпадна пластика из пољопривреде; тврди цинк из галванизације; отпадни метали и пластика; амбалажа; отпадна возила; алкалне батерије и акумулатори, истрошени катализатори; грађевински отпад (метали); одвојено сакупљање фракције из комуналног отпада (папир, стакло, текстил, пластика, метали);
- **„Матекс” д. о. о. (Обрада Лучића 45)** – Складиштење и третман – отпад из текстилне индустрије; текстилна амбалажа; текстил из комуналног отпада;
- **„Металкомерц” (Бабички одред 29)** – Сакупљање и транспорт, складиштење и третман – текстилни отпад; отпадна пластика; отпадни метали; амбалажа: метал, пластика, стакло из отпадних возила; грађевински отпад; отпадни картон, папир пластика, кабасти отпад; одвојено сакупљање фракције из комуналног отпада (папир, стакло, текстил, пластика, метали);
- **Миљан Димић ПР ДИМИЋ МЕТАЛ (Улица 22, бр.14)** – Сакупљање – отпадна пластика из пољопривреде; тврди цинк из галванизације; отпадни метали и пластика; отпадна возила; алкалне батерије и акумулатори, истрошени катализатори; грађевински отпад (дрво, стакло, пластика), грађевински отпад (метали), одвојено сакупљање фракције из комуналног отпада (папир, стакло, текстил, пластика, метали), батерије, акумулатори, електрични и електрична опрема, пластика, амбалажни отпад и др.;
- **Општа болница Лесковац (Раде Кончара 9)** – Складиштење и третман – отпад из здравствене заштите људи и животиња; оштри инструменти; инфективни отпад;
- **„Пешић Транслогистик” (Зејнела Ајдинија 50)** – Транспорт – амбалажа; отпадна возила (метал, пластика, стакло); грађевински отпад (бетон, цигле, дрво, стакло, пластика, метали); отпад од механичког третмана отпада;
- **Аутопревозник „Мика“ д.о.о. Лесковац (Копачичка 4 Лесковац)** – Транспорт - отпад од амбалаже (папир, картон, метал, стакло), одвојено сакупљање фракције из комуналног отпада (папир, картон);
- **Игор Ивановић ПР Доње Синковце (Лебански пут 321 Доње Синковце)** – Сакупљање – отпадна пластика из пољопривреде, моторна уља, уља за мењаче и подмазивање, филтери; отпад од амбалаже (папир, картон, метал, стакло); отпадне гуме; отпад од електричне и електронске опреме; батерије и акумулатори; грађевински отпад (дрво, стакло, пластика, метал), одвојено сакупљене фракције из комуналног отпада (папир, картон, текстил, флуоресцентне цеви);
- **РВВ Депонија два (Булевар ослобођења 147)** – Сакупљање и транспорт, складиштење и третман – отпадна пластика из пољопривреде; текстилни отпад; тврди цинк из галванизације; отпадни метали и пластика; амбалажа; одвојено сакупљање фракције из комуналног отпада (папир, стакло, текстил, пластика, метали), батерије, акумулатори, електрични и електрична опрема, пластика; растварачи, киселине, базе, фотохемикалије (из комуналног); боје, лепкови, мастила, смоле, детерџенти, јестива уља, уља, флуоресцентне цеви, хлорофлуороугљоводоник (посебна обрада), отпад из органских хемијских процеса

- који нису другачије специфицирани; отпад из фотографске индустрије; лекови, кабасти отпад, отпад са пијаца од чишћења улица, мешани комунални отпад;
- ***РВВ* Лесковац д.о.о. Лесковац (Булевар ослобођења 147)** – Сакупљање и транспорт – отпад из пољопривреде, муљеви из третмана течног отпада, отпади од прераде шећера, отпад из индустрије млечних производа, отпад из производње алкохолних и безалкохолних напитака, отпад од прераде дрвета, отпад из текстилне, крзнарске и кожарске индустрије, комунални отпад;
  - **„Спин Плам” д. о. о. (Доње Стопање)** -Складиштење и третман – гвожђе, челик;
  - **Шуковић Предраг ПР „Крон” (Змај Јовина 7)** – Сакупљање и транспорт, складиштење – амбалажа; грађевински отпад (дрво, пластика, метал); одвојено сакупљање фракције из комуналног отпада (папир, метали);
  - **СЗР „Милан-пласт” Стаменковић Весне (Доња Јајина)**–Сакупљање и транспорт – отпадна пластика, пластична амбалажа; пластика из отпадних возила; пластика из отпадног шута; пластика из комуналног отпада;
  - **„Турчин Д” (Славка Златановића 30)** – Транспорт – папир и картон; метал из грађевинског отпада;
  - **Ненад Идић ПР „Турчин Д 016“ Лесковац (Солунских ратника 40) Лесковац** – Сакупљање и транспорт – отпад из текстилне индустрије, отпадна пластика, отпадни тонер, пепео, шљака, тврди цинк, отпад од амбалаже (папир, картон, метал, стакло), отпадне гуме, отпад од електричне и електронске опреме, батерије и акумулатори, грађевински отпад (метал, дрво, стакло, пластика), одвојено сакупљање фракција из комуналног отпада;
  - **„Универзал” д. о. о. (Индустријска бб)** – Транспорт – отпадна пластика;
  - **Самостална трговинска радња „Игњат“ Дивна Митров ПР Предејане (варош) (Маршала Тита 107)** – амбалажа пестицида;
  - **Самостална трговинска радња Пољомаркет Зоран Живковић ПР Грделица (варош) (Боре Пешића)** – амбалажа пестицида;
  - **Пољопривредна аптека „Агрохемија“ Перић Ђокица, предузетник Лесковац (Краља Петра I 7)** – амбалажа пестицида;
  - **Самостална трговинска радња „Жућа“ Универзал, Миодраг Ракић Печењевце** – амбалажа пестицида
  - ***РВВ* Ниш д.о.о. Ниш (25.мај 696)** – амбалажа пестицида
  - **ЗЗЈЗ Лесковац (Максима Ковачевића 11)** – Сакупљање и транспорт, складиштење и третман – инфективни отпад; оштри инструменти.

## 9.7. ЛИСТА ОПЕРАТЕРА ЗА УПРАВЉАЊЕ АМБАЛАЖНИМ ОТПАДОМ

- „Секопак“, Друштво за поступање са амбалажним отпадом, регистарски број дозволе 001, издата 21.05.2010.
- „Екостар пак“ д.о.о., регистарски број дозволе 002, издата 25.10.2010.
- „Делта - пак“ д.о.о, регистарски број дозволе 003, издата 02.12.2010.
- „Ценекс“ д.о.о., регистарски број дозволе 004, издата 20.04.2012.
- „Техно еко пак“ д.о.о., регистарски број дозволе 005, издата 21.05.2012.
- „Екопак систем“ д.о.о., регистарски број дозволе 006, издата 20.12.2013.
- „Уни еко пак“ д.о.о., регистарски број дозволе 007, издата 18.08.2018.



## 9.8. ЛИСТА ОДГОВОРНИХ ОРГАНА ГРАДА И ОДЕЉЕЊА ГРАДСКЕ УПРАВЕ

Скупштина Града Лесковца	016-200-829
Градско веће града Лесковца, градоначелник, кабинет	016-200-804
Одељење за урбанизам Градске управе града Лесковца	016-212-774
Одељење за заштиту животне средине Градске управе града Лесковца	016-237-170
Одељење за инспекцијске послове Градске управе града Лесковца	016-213-197
Одељење за финансије Градске управе града Лесковца	016-212-419
Одељење за привреду и пољопривреду Градске управе града Лесковца	016-245-517
Одељење за комунално-стамбене послове, саобраћај и инфраструктуру Градске управе Града Лесковца	016-218-424
ЈП „Урбанизам и изградња” Лесковац	016-213-009

## 9.9. ТАРИФЕ УСЛУГЕ ПРИКУПЉАЊА, ОДВОЗА И ДЕПОНОВАЊА КО

Р. бр.	ЦЕНОВНИК УСЛУГА РWW ЛЕСКОВАЦ	Сакупљање и одвоз	Депоновање
1	Физичка лица (дин/члан домаћинства)	67,38	82,29
	Правна лица	дин/м <sup>2</sup>	
1	Правна лица која се баве индустријском производњом	8,56	
1а	Преко 1.000 м <sup>2</sup> укупне површине за саобраћајнице, паркинг простор и тротоаре	4,29	
2	Правна лица која се баве занатском производњом	12,87	
3	Правна лица која се баве угоститељством, трговином и услугама	15,93	
3а	Преко 1.000 м <sup>2</sup> укупне површине за саобраћајнице, паркинг простор и тротоаре	7,97	
4	Факултети, школе, установе, војска	11,63	
5	Јавна и јавно комунална предузећа, органи управе, државне установе	20,63	
6	Банке, агенције, осигуравајућа друштва, представништва, предузетници који се баве трговином, угоститељством и услугама	28,23	
7	Услуга прикупљања транспорта и депоновања комуналног отпада у дин/тони	2.950,00 – 11.500,00	

## 9.10. СРЕДСТВА ЗА УПРАВЉАЊЕ КОМУНАЛНИМ ОТПАДОМ

Р. бр.	ИЗВОР ПОДАТАКА	РWW Депонија два д. о. о.
	ПАРАМЕТАР	СТАЊЕ
1.	Преглед опреме (основна средства)	<p>Транспортна средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Аутосмећар (1 – Лебане, 13 – Лесковац, 1 – Медвеђа, 2 Владичин Хан = 17 укупно)</li> <li>Аутоподизач (2 – Лесковац = 2 укупно)</li> </ul> <p>Посуде за прихват отпада:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Контејнери од 5 м<sup>3</sup> (2 – Лесковац = 2 укупно)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контејнери од 7 m<sup>3</sup> (5 – Лесковац= 5 укупно)</li> <li>• Контејнери од 1,1 m<sup>3</sup> (38 – Црна Трава, 466 – Лебане , 3.457 – Лесковац, 236 – Медвеђа, 594 – Владичин Хан = 4.791 укупно)</li> <li>• Канте (1.253 – Лебане, 19.165 – Лесковац, 60 – Медвеђа, 1.472 – Владичин Хан = 21.950 укупно)</li> <li>• Кесе за примарну селекцију (76.800 – Лесковац = 76.800 укупно)</li> </ul>												
		<p>Објекти, радионице:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лесковац: управа (канцеларије, мокри чворови, оставе, шалтери наплате), возни парк (канцеларије, мокри чворови, оставе, гаража, радионица, перионица за возила, отворени и затворени складишни простори, свлачионице, котларница, портирница);</li> <li>• Лебане: управа (канцеларије, мокри чворови, шалтери наплате);</li> <li>• Медвеђа: управа (канцеларије, мокри чворови, шалтери наплате);</li> <li>• Владичин Хан: управа (канцеларије, мокри чворови, шалтери наплате).</li> </ul>												
		Остала средства												
2.	Планиране инвестиције у периоду 2021–2026.	Тип средства, извор средстава, вредност (појединачно), динамика набавке (год.) – <u>Нема информација</u>												
3.	Ниво наплативости (%) према типу корисника у 2017., 2018. и 2019.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТИП КОРИСНИКА</th> <th>2017.</th> <th>2018.</th> <th>2019.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Правна лица* (%)</td> <td>54</td> <td>55</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>Физичка лица (%)</td> <td>51</td> <td>52</td> <td>56</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Правна лица имају више категорија али се не прати проценат наплате по категоријама већ само укупни проценат наплате.</p>	ТИП КОРИСНИКА	2017.	2018.	2019.	Правна лица* (%)	54	55	64	Физичка лица (%)	51	52	56
ТИП КОРИСНИКА	2017.	2018.	2019.											
Правна лица* (%)	54	55	64											
Физичка лица (%)	51	52	56											
4.	Број и структура запослених	<p>Прикупљање и транспорт отпада: 98 (2 шефа ВСС (VII-VIII), 30 возача ССС (II-III-IV), 66 комуналних радника НСС (I-II))</p> <p>Одржавање опреме и објеката: 11 (2 шефа ССС (IV), 9 радника ССС (III-IV))</p> <p>Заједничке службе: 62 (1 директор ВСС (VI-VII), 1 заменик директора ВСС (VI-VII), 2 шефа сектора ВСС (VI-VII), 58 службеника (IV-VI-VII))</p> <p>Остало...</p>												

#### 9.11. ОСТАЛИ РЕЛЕВАНТНИ ПАРАМЕТРИ УПРАВЉАЊА КО

Р. бр.	ИЗВОРИ ПОДАТАКА – РWW
1.	Број корисника обухваћених услугом изношења отпада на територији града Лесковца: ДОМАЋИНСТВА = 39.823; ПРАВНА ЛИЦА = 2.493.

2.	Цене збрињавања комуналног чврстог отпада са територије града Лесковца (сакупљање, транспорт, депоновање), одређене су по тарифним групама – физичка лица (пуна цена и социјалне групе), привреда, јавна предузећа...				
3.	Ниво наплативости по горе специфицираним категоријама (%)				
ДОМАЋИНСТВА = 50,48%; ПРАВНА ЛИЦА = 68,60%					
4.	Остале услуге које РВВ обавља корисницима са територије Лесковца				
1. Сакупљање и одвожење кабастог отпада 2. примарна селекција отпада 3. уклањање „дивљих депонија” и сметлишта у сарадњи са Одељењем за заштиту животне средине града Лесковца 4. пружање ванредних услуга за све градске манифестације и акције 5. активности у другим областима заштите животне средине					
5.	Годишња количина прикупљеног комуналног отпада (у тонама за 2018., 2019., 2020. и 2021.)				
2018.= 40.354,13 2019. = 41.802,15 t; 2020. = 44.220 t; 2021. = 46.838,1 t					
6.	Подаци о морфологији комуналног отпада за 2018., 2019., 2020. и 2021. годину				
ВРСТА ТРЕТМАНА		2018.(t)	2019. (t)	2020 (t)	2021(t)
Депоновање		33.533,20	36.970,08	40.281,00	42.899,10
Рециклажа		6.820,93	4.832,07	3.517	3.516,6
Инсинерација		2.090,22	350,06	422	422,4
Посебни токови отпада предати овлашћеним оператерима		202,41	393,58		
7.	Примарна селекција отпада:				
1. Број домаћинстава: 8.700 2. Број правних лица: 0 3. Процена ефикасности (садржај суве компоненте у „секо кеси”): 90–100%					
8.	Учешће „Секопака” у развоју примарне селекције отпада у Лесковцу: „Секопак” снабдева цео систем примарне селекције „секо кесама”, промотивним материјалима (РВВ плаћа за кесе и материјале рециклабилним материјалима) и финансијски је у одређеном временском периоду подржао волонтере који су радили едукацију од врата до врата (дневнице).				
9.	Количине отпада са територија других општина које се збрињавају на локацији Жељковац под одговорношћу РВВ				
ОПШТИНА		2017. (t)	2018. (t)	2019. (t)	
Лебане		4.154,71	4.271,21	4.433,41	
Медвеђа		1.431,31	1.418,84	1.436,84	
Црна Трава		184,95	185,20	203,28	
Бојник		63,90	20,76	86,12	
Власотинце		4.504,38	4.439,40	4.640,96	
Владичин Хан		4.299,11	4.438,53	4.637,71	
Прокупље		8.456,97	8.449,44	9.262,18	
Житорађа		2.980,66	2.794,42	2.502,66	
Укупно		26.075,99	25.972,80	26.923,16	

## 9.12. МОРФОЛОШКИ САСТАВ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА – ГРАД ЛЕСКОВАЦ

Запис о дневном мерењу – зимска анализа

Лесковац датум: 01.02.2021. – 07.02.2021.      зимска анализа      I квартал

Ред. бр.	Врсте отпада	Индексни број отпада	Врсте посуда за разврстани отпад	Маса празне посуде за разврстани отпад (t)	Број посуда	Маса посуде са разврстаним отпадом (t)	Маса отпада (t)	Масени уде фракција у узорку %
1.	Папир и картон	150101/200101					2,03	0,282%
2.	Амбалажа од алуминијума	150104/200140					0,02	0,003%
3.	Амбалажа од гвожђа и челика	150104/200140					0,36	0,050%
4.	Други ферозни метали	150104/200140					0,00	0,000%
5.	Други неферозни метали	150104/200140					0,00	0,000%
6.	ПЕТ амбалажа	150102					0,84	0,117%
7.	Друге врсте пластичне амбалаже	150102					0,41	0,056%
8.	Друге врсте пластике	200139					0,12	0,017%
9.	Амбалажно стакло	150107					0,13	0,018%
10.	Друге врсте стакла	20 01 02					0,00	0,000%
11.	Биоразградиви отпад из кухиње и ресторана	20 01 08					256	35,477%
12.	Биоразградиви отпад из баште и паркова	20 02 01					350	48,477%
13.	Небиоразградиви отпад из баште и паркова	20 02 02 20 02 03					0,00	0,000%
14.	Дрвена амбалажа	15 01 03 20 01 38					8,26	1,143%
15.	Друге врсте дрвета	20 01 38					0,00	0,000%
16.	Текстилна амбалажа	15 01 09 2001 11					0,00	0,000%
17.	Текстилни отпад	200110/200111					0,00	0,000%
18.	Батерије	20 01 33* 200134					0,00	0,000%
19.	Акумулатори	20 01 33*					0,00	0,000%
20.	Отпадна електрична и електронска опрема	20 01 21* 20 0123* 20 01 35*					0,00	0,000%
21.	Композитна амбалажа	15 01 05					0,00	0,000%
22.	Остали композитни материјали	15 01 05					0,00	0,000%
23.	Гума	16 01 03					7,20	0,996%
24.	Кожа						0,00	0,000%
25.	Пелене						0,69	0,095%
26.	Фини елементи						87	11,985%
27.	Кабаста отпад	20 03 07					0,00	0,000%
28.	Мешана амбалажа	15 01 06					0,00	0,000%
29.	Остали комунални отпади	20 03 01 20 03 02					9,27	1,283%
30.	Мешани отпади који нису обухваћени изнад	20 01 99 20 03 99					0,00	0,000%
Укупно							723	100,000%

Запис о дневном мерењу – пролећна анализа

Лесковац датум: 10.05.2021. – 16.05.2021. пролећна анализа II квартал

Ред. бр.	Врсте отпада	Индексни број отпада	Врсте посуда за разврстани отпад	Маса празне посуде за разврстани отпад (t)	Број посуда	Маса посуде са разврстаним отпадом (t)	Маса отпада (t)	Масени удео фракција у узорку %
1.	Папир и картон	150101/200101					2,76	0,330%
2.	Амбалажа од алуминијума	150104/200140					0,05	0,006%
3.	Амбалажа од гвожђа и челика	150104/200140					0,46	0,055%
4.	Други ферозни метали	150104/200140					0,00	0,000%
5.	Други неферозни метали	150104/200140					0,00	0,000%
6.	ПЕТ амбалажа	150102					1,17	0,140%
7.	Друге врсте пластичне амбалаже	150102					0,50	0,060%
8.	Друге врсте пластике	200139					0,16	0,019%
9.	Амбалажно стакло	150107					0,17	0,020%
10.	Друге врсте стакла	20 01 02					0,00	0,000%
11.	Биоразградиви отпад из кухиње и ресторана	20 01 08					207	24,726%
12.	Биоразградиви отпад из баште и паркова	20 02 01					505	60,390%
13.	Небиоразградиви отпад из баште и паркова	20 02 02 20 02 03					0,00	0,000%
14.	Дрвена амбалажа	15 01 03 20 01 38					5,22	0,625%
15.	Друге врсте дрвета	20 01 38					0,00	0,000%
16.	Текстилна амбалажа	15 01 09 2001 11					0,00	0,000%
17.	Текстилни отпад	200110/200111					0,00	0,000%
18.	Батерије	20 01 33* 200134					0,00	0,000%
19.	Акумулатори	20 01 33*					0,00	0,000%
20.	Отпадна електрична и електронска опрема	20 01 21* 20 0123* 20 01 35*					0,00	0,000%
21.	Композитна амбалажа	15 01 05					0,00	0,000%
22.	Остали композитни материјали	15 01 05					0,00	0,000%
23.	Гума	16 01 03					13	1,545%
24.	Кожа						0,00	0,000%
25.	Пелене						0,82	0,098%
26.	Фини елементи						92	11,031%
27.	Кабастни отпад	20 03 07					0,00	0,000%
28.	Мешана амбалажа	15 01 06					0,00	0,000%
29.	Остали комунални отпади	20 03 01 20 03 02					7,98	0,955%
30.	Мешани отпади који нису обухваћени изнад	20 01 99 20 03 99					0,00	0,000%
Укупно							836	100,000%

Запис о дневном мерењу – летња анализа

Лесковац датум: 07.06.2021. – 13.06.2021. летња анализа III квартал

Ред. бр.	Врсте отпада	Индексни број отпада	Врсте посуда за разврстани отпад	Маса празне посуде за разврстани отпад (t)	Број посуде	Маса посуде са разврстаним отпадом (t)	Маса отпада (t)	Масени удео фракција у узорку %
1.	Папир и картон	150101/200101					3,10	0,350%
2.	Амбалажа од алуминијума	150104/200140					0,07	0,008%
3.	Амбалажа од гвожђа и челика	150104/200140					0,53	0,060%
4.	Други ферозни метали	150104/200140					0,00	0,000%
5.	Други неферозни метали	150104/200140					0,00	0,000%
6.	ПЕТ амбалажа	150102					1,6	0,180%
7.	Друге врсте пластичне амбалаже	150102					0,55	0,062%
8.	Друге врсте пластике	200139					0,16	0,018%
9.	Амбалажно стакло	150107					0,19	0,021%
10.	Друге врсте стакла	20 01 02					0,00	0,000%
11.	Биоразградиви отпад из кухиње и ресторана	20 01 08					257	29,000%
12.	Биоразградиви отпад из баште и паркова	20 02 01					522	58,848%
13.	Небиоразградиви отпад из баште и паркова	20 02 02 20 02 03					0,00	0,000%
14.	Дрвена амбалажа	15 01 03 20 01 38					2,34	0,264%
15.	Друге врсте дрвета	20 01 38					0,00	0,000%
16.	Текстилна амбалажа	15 01 09 2001 11					0,00	0,000%
17.	Текстилни отпад	200110/200111					0,00	0,000%
18.	Батерије	20 01 33* 200134					0,00	0,000%
19.	Акумулатори	20 01 33*					0,00	0,000%
20.	Отпадна електрична и електронска опрема	20 01 21* 20 0123* 20 01 35*					0,00	0,000%
21.	Композитна амбалажа	15 01 05					0,00	0,000%
22.	Остали композитни материјали	15 01 05					0,00	0,000%
23.	Гума	16 01 03					3,16	0,356%
24.	Кожа						0,00	0,000%
25.	Пелене						0,90	0,102%
26.	Фини елементи						77	8,664%
27.	Кабастни отпад	20 03 07					0,00	0,000%
28.	Мешана амбалажа	15 01 06					0,00	0,000%
29.	Остали комунални отпади	20 03 01 20 03 02					18	2,067%
30.	Мешани отпади који нису обухваћени изнад	20 01 99 20 03 99					0,00	0,000%
Укупно							886	100,000%

Запис о дневном мерењу – јесења анализа

Лесковац датум: 13.09.2021. – 19.09.2021. јесења анализа IV квартал

Ред. бр.	Врсте отпада	Индексни број отпада	Врсте посуда за разврстани отпад	Маса празне посуде за разврстани отпад (t)	Број посуде	Маса посуде са разврстаним отпадом (t)	Маса отпада (t)	Масени удео фракција у узорку %
1.	Папир и картон	150101/200101					2,91	0,340%
2.	Амбалажа од алуминијума	150104/200140					0,06	0,007%
3.	Амбалажа од гвожђа и челика	150104/200140					0,46	0,054%
4.	Други ферозни метали	150104/200140					0,00	0,000%
5.	Други неферозни метали	150104/200140					0,00	0,000%
6.	ПЕТ амбалажа	150102					1,37	0,160%
7.	Друге врсте пластичне амбалаже	150102					0,50	0,059%
8.	Друге врсте пластике	200139					0,15	0,017%
9.	Амбалажно стакло	150107					0,19	0,022%
10.	Друге врсте стакла	20 01 02					0,00	0,000%
11.	Биоразградиви отпад из кухиње и ресторана	20 01 08					248	29,050%
12.	Биоразградиви отпад из баште и паркова	20 02 01					503	58,834%
13.	Небиоразградиви отпад из баште и паркова	20 02 02 20 02 03					0,00	0,000%
14.	Дрвена амбалажа	15 01 03 20 01 38					5,34	0,624%
15.	Друге врсте дрвета	20 01 38					0,00	0,000%
16.	Текстилна амбалажа	15 01 09 2001 11					0,00	0,000%
17.	Текстилни отпад	200110/200111					0,00	0,000%
18.	Батерије	20 01 33* 200134					0,00	0,000%
19.	Акумулатори	20 01 33*					0,00	0,000%
20.	Отпадна електрична и електронска опрема	20 01 21* 20 0123* 20 01 35*					0,00	0,000%
21.	Композитна амбалажа	15 01 05					0,00	0,000%
22.	Остали композитни материјали	15 01 05					0,00	0,000%
23.	Гума	16 01 03					5,14	0,601%
24.	Кожа						0,00	0,000%
25.	Пелене						0,91	0,106%
26.	Фини елементи						70	8,207%
27.	Кабаста отпад	20 03 07					0,00	0,000%
28.	Мешана амбалажа	15 01 06					0,00	0,000%
29.	Остали комунални отпади	20 03 01 20 03 02					16	1,919%
30.	Мешани отпади који нису обухваћени изнад	20 01 99 20 03 99					0,00	0,000%
Укупно							855	100,000%

### 9.13. ЛИСТА ИДЕНТИФИКОВАНИХ И ГРУПИСАНИХ ПРОБЛЕМА ОД СТРАНЕ РАДНЕ ГРУПЕ

1.	<b>Недовољна информисаност грађана и привредних субјеката о управљању отпадом</b> (недостатак информација о месту и времену сакупљања разврстаног отпада, недовољно познавање система управљања отпадом у Лесковцу, недостатак одговорности популације за непоштовање комуналне хигијене, а нарочито ромске популације, недовољна еколошка свест о предностима одрживог управљања отпадом)
2.	<b>Неадекватна комуникација заинтересованих страна у области управљања отпадом</b> (лоша комуникација са инспекцијским органима, спора администрација за добијање дозвола за управљање и извоз отпада, недовољна комуникација између представника администрације и привредних друштава)
3.	<b>Недовољно средстава за успостављање одрживог система управљања отпадом</b> (субвенције за рециклажу и управљање отпадом, накнада за управљање отпадом по количини генерисаног отпада за правна лица, субвенције за примарну селекцију, велика такса/накнада оператерима амбалажног отпада коју плаћају привредна друштва, непостојање финансијских олакшица за привреднике који испуњавају све своје законске обавезе, недовољна финансијска мотивисаност за примарну селекцију отпада, недостатак пројеката)
4.	<b>Недоследна примена законске регулативе РС</b> (непоштовање од стране правних лица, мали број комуналних инспектора и полицајаца, као радника за одржавање јавне хигијене, немогућност испуњења услова за добијање дозвола за управљање отпадом, нелојална конкуренција оператера –лош рад инспекције јер многи раде без дозволе, недовољан број инспекцијског надзора, недовољна прецизност надлежности код инспекцијског надзора и контроле, неадекватна казнена политика за непоштовање законских прописа у области управљања отпадом)
5.	<b>Није успостављен систем одрживог управљања отпадом</b> (недовољно развијена примарна селекција отпада, недостатак оператера за сакупљање, третман и складиштење за све врсте генерисаног отпада, недовољно контејнера за селектован отпад и за комунални отпад у сеоским месним заједницама и код привредних субјеката, недовољан степен рециклаже отпада, не постоји депонија за отпад од грађења и рушења, непостојање система за управљање отпадом животињског порекла, непостојање система за управљање текстилним отпадом, недостатак стручних кадрова, непостојање система за управљање опасним отпадом, недостатак адекватне радне снаге за управљање отпадом, нема компостирања биоразградивог отпада)
6.	<b>Није успостављен систем заштите свих сегмената животне средине</b> (загађеност река, неразвијена комунална инфраструктура, нарочито у сеоским месним заједницама, велики број „дивљих депонија”, лоша јавна хигијена, неадекватно пражњење септичких јама)

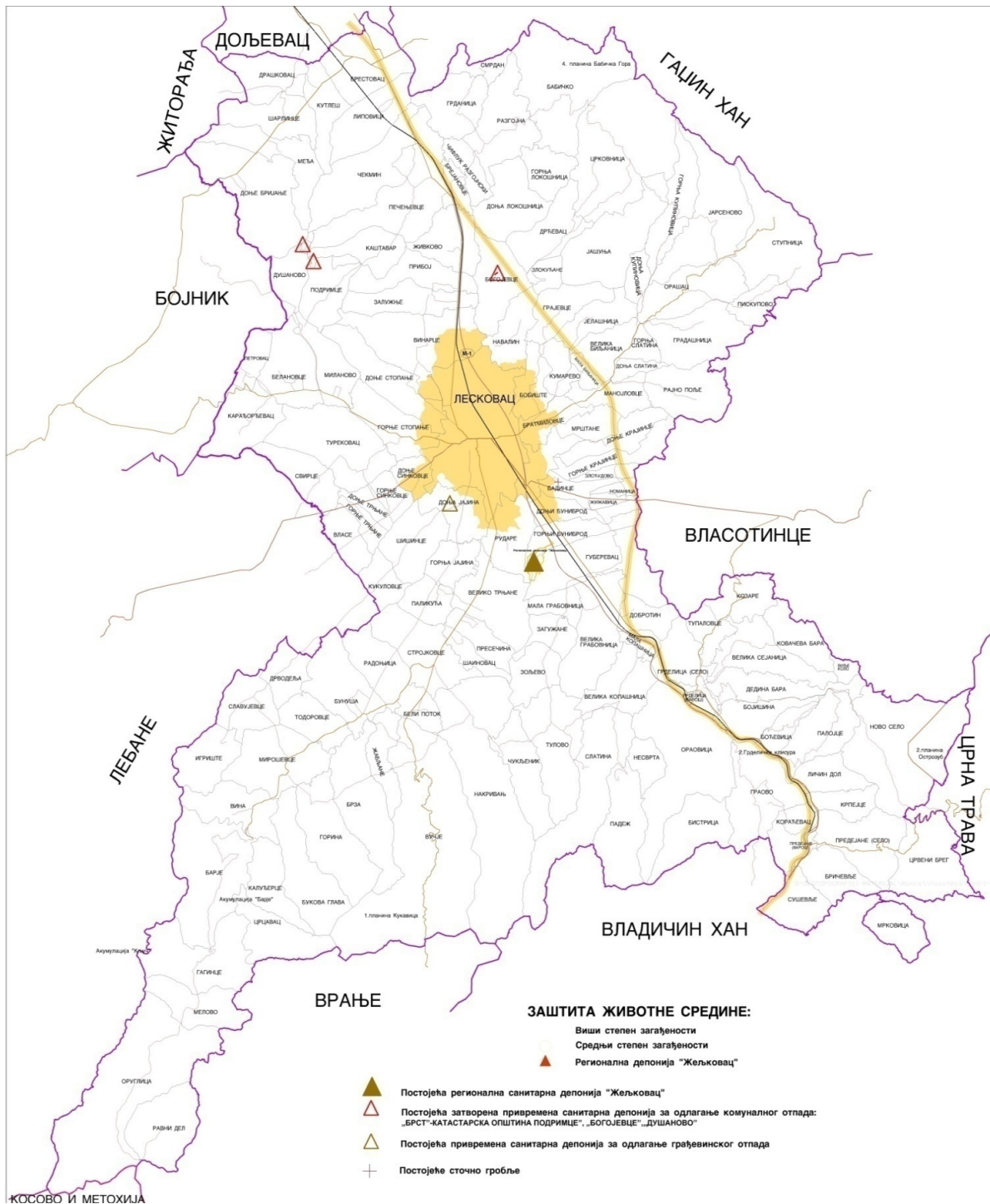


**9.14. АНАЛИЗА ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА У СЕКТОРУ УПРАВЉАЊА  
ОТПАДОМ**

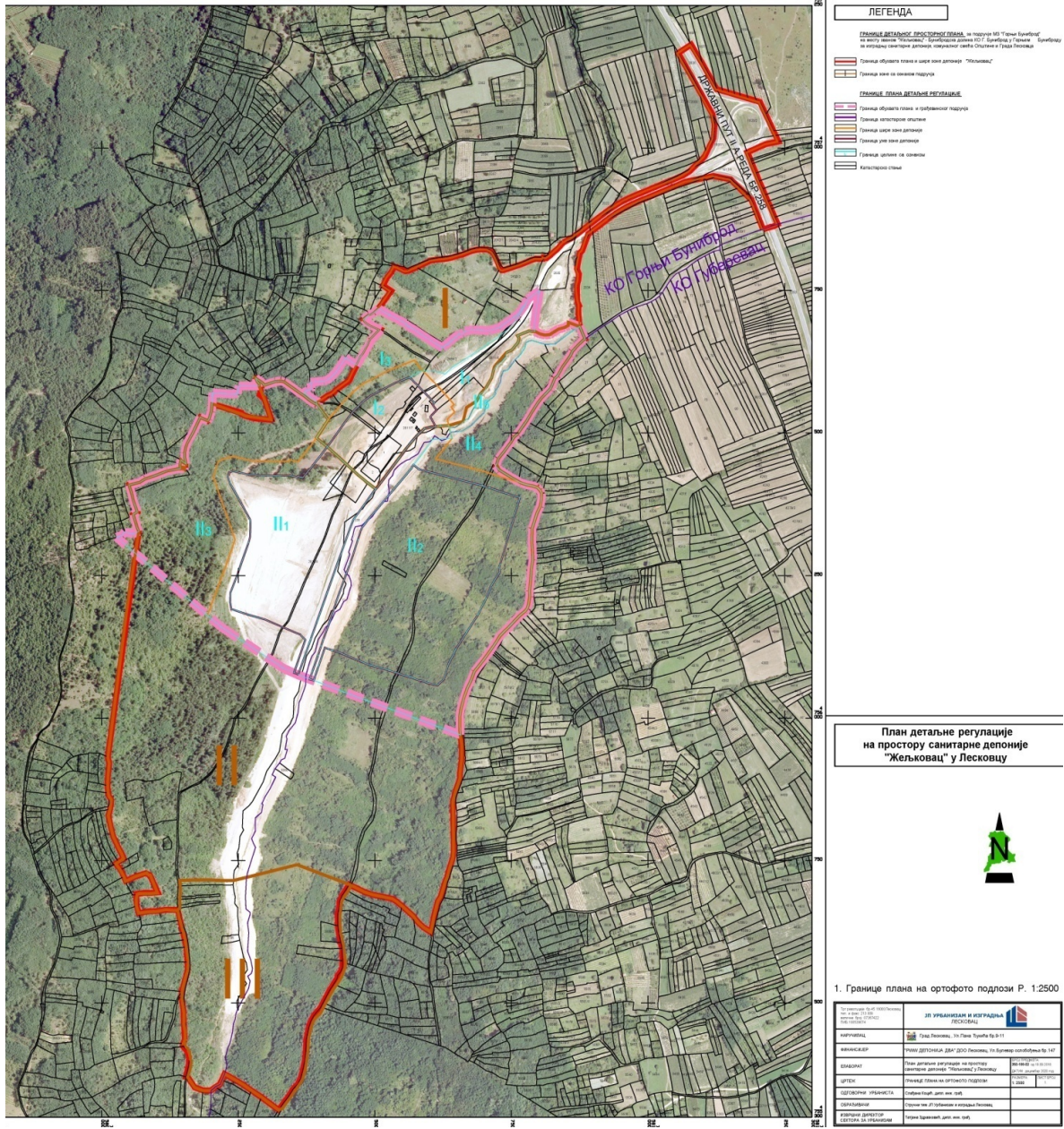
<b>Заинтересоване стране</b>	<b>Тип Интерни/Екстерни</b>	<b>Карактеристике</b>	<b>Интерес</b>	<b>Шта Може да допринесе</b>	<b>Штаје потребно заузврат</b>
Грађани/-ке града Лесковца	Екстерни	Висока заинтересованост	Желе да одлажу отпад даље од домаћинства, Корисници Услуга управљања отпадом	Одвојено сакупљање	Мања такса
Органи градске управе	Интерни	Висока заинтересованост	Примена законске регулативе, Задовољити интересе грађана	Доношење одлука	Уређени систем сакупљања отпада, мања загађеност
Градске јавне комуналне службе	Екстерни	Висока заинтересованост	Примена законске регулативе, Задовољити интересе грађана	Доношење програма, Спровођење акционих планова	Уређени систем сакупљања отпада, мања загађеност, повећано задовољство корисника
Кабинет градоначелника и Градско веће	Интерни	Висока заинтересованост	Примена законске регулативе, Задовољити интересе грађана	Доношење одлука финансирање	Уређени систем сакупљања отпада, мања загађеност. Повећање задовољства корисника, град са бољом инвестицион о пословном климом.
Власници и корисници пословних и трговинских просторија	Екстерни	Средња заинтересованост	Примена мера за контролу загађења у области отпада	Одвојено сакупљање	Мања такса, Одрживост и пословање
Индустрија	Екстерни	Средња заинтересованост	Унапређење и спровођење закона о управљању отпадом, Примена мера за контролу загађења у области отпада	Одвојено сакупљање	Мања такса

Бизнис у отпаду	Екстерни	Висока заинтересованост	Примена мера за контролу загађења у области отпада, зарада	Одвојено сакупљање	Мања такса субвенције
Медији	Екстерни	Средња заинтересованост	Информисаност	ТВ Спот	
НВО	Екстерни	Средња заинтересованост	Лобирање, решавање проблема	Одвојено сакупљање Искуство	Мања такса
Међународне организације	Екстерни	Средња заинтересованост	Лобирање, финансирање	Лобирање, финансирање	Видљивост пројекта и остваривање својих циљева
Органи владе РС	Интерни	Средња заинтересованост	Примена законске регулативе, Задовољити интересе грађана	Доношење одлука Финансирање субвенције	Уређени систем сакупљања отпада, мања загађеност, повећање задовољства грађана
Образовне установе и институције	Екстерни	Средња заинтересованост	Корисници услуга, Спречавање загађења	Селекција отпада, едукација	Зарада Мања загађеност
Здравствене установе, амбуланте, апотеке и ветеринари	Интерни	Висока заинтересованост	Корисници услуге, Примена законске регулативе	Селекција отпада, третман, едукација	Уређени и безбедни токови отпада.

## 9.15. ФОТОГРАФИЈЕ И КАРТЕ



Карта бр. 1 *Распоред депонија на подручју града Лесковца, извор Просторни план града Лесковца, обрађивач ЈП "Урбанизам и изградња" Лесковац*



Карта бр. 2 План детаљне регулације на простору санитарне депоније "Жељковац" у Лесковцу, извор ЈП "Урбанизам и изградња" Лесковац





Слика 2 Рециклажни центар на простору санитарне депоније "Жељковац у Лесковцу

## 10. ИЗВОРИ ПОДАТАКА

ЛПУО за период 2010–2020.

Службена евиденција РИИ Лесковац д. о. о.

Службена евиденција РИИ Депонија два д. о. о.

Службена евиденција Ј.К.П. „Комуналац“ Лесковац

Службена евиденција градске службе општих послова

Службена евиденција Одељења за заштиту животне средине града Лесковца

Службена евиденција Одељења за финансије града Лесковца

Службена евиденција Одељења за пољопривреду

Подаци Агенције за заштиту животне средине Србије

Републички завод за статистику



ГРАД ЛЕСКОВАЦ

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
"УРБАНИЗАМ И ИЗГРАДЊА ЛЕСКОВАЦ"  
Бр. 1042  
17-03-2022  
ЛЕСКОВАЦ 20 ГОД.



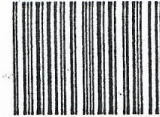
ЈП "УРБАНИЗАМ И ИЗГРАДЊА ЛЕСКОВАЦ"

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ  
УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ  
ЛОКАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ  
НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ЛЕСКОВЦА ЗА  
ПЕРИОД 2021-2030.**

Лесковац, март 2022. година



Република Србија  
Агенција за привредне регистре



5000143553161

Регистар привредних субјеката  
БД 80035/2018

Дана, 19.09.2018. године  
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о регистрационој пријави промене података код ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ УРБАНИЗАМ I ИЗГРАДЊА LESKOVAC, матични број: 07367422, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Новица Николић

доноси

### РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ УРБАНИЗАМ I ИЗГРАДЊА LESKOVAC**

Регистарски/матични број: 07367422

и то следећих промена:

**Промена законских заступника:**

**Физичка лица:**

Брише се:

- Име и презиме: Новица Николић  
ЈМБГ: 0903980740048  
Функција у привредном субјекту: в.д. директора  
Начин заступања: самостално

Уписује се:

- Име и презиме: Новица Николић  
ЈМБГ: 0903980740048  
Функција у привредном субјекту: Директор  
Начин заступања: самостално



Промена надзорног одбора:

Чланови надзорног одбора:

Брише се:

- Име и презиме: Братислав Илић  
ЈМБГ: 0609953740014

Уписује се:

- Име и презиме: Сузана Трајковић  
ЈМБГ: 2503974215038

### Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 14.09.2018. године регистрациону пријаву промене података број БД 80035/2018 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).

#### УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштва и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

  
РЕГИСТРАТОР  
Миладин Маглов



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Ивана Д. Момић**

дипломирани инжењер шумарства  
ЈМБ 0610971745056

одговорни урбаниста  
за руковођење израдом урбанистичких планова

Број лиценце

**201 0708 04**



У Београду,  
13. маја 2004. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Милош Лазовић*

Проф. др Милош Лазовић  
дип. грађ. инж.



# ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ



## НАРУЧИЛАЦ ИЗРАДЕ И СУФИНАНСИЈЕР ПЛАНА

ГРАД ЛЕСКОВАЦ

## НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА

ГРАДСКА УПРАВА ЛЕСКОВАЦ  
-ОДЕЉЕЊЕ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ



## ИЗРАЂИВАЧ ПЛАНА

ЈП УРБАНИЗАМ И ИЗГРАДЊА ЛЕСКОВАЦ



Директор, Новица Николић, дипл.инж.ел.

## РАДНИ ТИМ

### МЕТОДОЛОГ, КОНЦЕПТОР И

### РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ:

Сарадник:

Ивана Момић, дипл.инж.пејзажне.арх.  
број лиценце 201.0708.04

*Момић*

Драган Ранђеловић, дипл.инж.грађ.

*Ранђеловић*



Руководилац одељења за просторно  
и урбанистичко планирање и ГИС :

Соња Јанковска Станковић дипл.инж.арх.

*Јанковска*

Извршни директор сектора за  
урбанизам:

Татјана Здравковић, дипл.инж.грађ.

*Здравковић*

Лесковац, март 2022. година

## САДРЖАЈ

<b>УВОДНЕ НАПОМЕНЕ</b>	1
<b>1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ</b>	2
1.1. Преглед садржаја и циљева плана и односа са другим плановима и програмима	2
1.2. Претходне консултације са заинтересованим органима и организацијама	10
<b>2. ПРЕГЛЕД КАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА</b>	
2.1. Природне карактеристике подручја	11
2.2. Карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају	13
2.3. Проблеми заштите животне средине који су разматрани у плану	26
<b>3. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА</b>	
3.1. Општи и посебни циљеве стратешке процене	27
3.2. Избор индикатора	28
<b>4. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ</b>	
4.1. Процена утицаја варијантних решења	31
4.2. Разлози за избор најповољнијег варијантног решења	34
4.3. Евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења	34
4.4. Кумулативни и синергијски ефекти	42
<b>5. ОПИС МЕРА ЗА ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ</b>	43
<b>6. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА</b>	58
<b>7. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ</b>	
7.1. Опис циљева плана	59
7.2. Индикатори за праћење стања животне средине	59
7.2.1. -Мониторинг	60
7.3. Права и обавезе надлежних органа	63
<b>8. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ</b>	65
<b>9. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА</b>	66
<b>10. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА</b>	67

## ТАБЕЛЕ

1.	<i>Индекс квалитета воде(SWQI) период септембар 2019 – август 2020. .</i>	16
2.	<i>Локација пијазометара хидролошких станица подземних вода</i>	16
3.	<i>Координате експлоатационих бунара изворишта</i>	17
4.	<i>Координате преломних тачака границе зоне II изворишта</i>	18
5.	<i>Координате преломних тачака границе зоне III изворишта</i>	19
6.	<i>Заштићена подручја на територији града Лесковца</i>	24
7.	<i>Избор индикатора</i>	28
8.	<i>Процена утицаја варијантних решења на животну средину</i>	31

9.	<i>Критеријуми за оцењивање величине утицаја</i>	35
10.	<i>Процена величине утицаја планских решења на животну средину</i>	36
11.	<i>Критеријуми за оцењивање просторних размера планских решења</i>	37
12.	<i>Процена величине утицаја просторних размера планских решења на животну средину</i>	37
13.	<i>Скала за процену вероватноће утицаја</i>	38
14.	<i>Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину</i>	38
15.	<i>Циљеви стратешке процене утицаја на животну средину</i>	40
16.	<i>Збирна матрица утицаја Плана на животну средину</i>	41

## **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

1.	<i>Сеизмолошка карта за повратни период од 95 година. (Извор: Републички хидрометеоролошки завод-<a href="http://www.hidmet.gov.rs/">http://www.hidmet.gov.rs/</a>)</i>	12
2.	<i>Положај на орто-фото карти Лесковца</i>	68
3.	<i>Извод из Просторног Плана града Лесковца</i>	69
4.	<i>Извод из Измене и допуне Генералног урбанистичког плана Лесковца од 2010. до 2020. год</i>	70

## УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

**Извештај о стратешкој процени утицаја Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030** (у даљем тексту: План и ПУОЛ) ради се на основу Решења о приступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину објављеном у "Службеном гласнику града Лесковца", бр. 2/21 од 16. 01. 2021. године.

Израда Извештаја Стратешке процене утицаја на животну средину за Локални план управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030 (у даљем тексту: Стратешка процена утицаја или СПУ) у складу је са одредбама чл. 34 – 35 **Закона о заштити животне средине** ("Сл.гласник РС" бр.135/04, 36/09 и 72/09; 43/211- одлука УС и 14/2016 76/2018, 95/2018 и 95/2018 - др. закон) и одредбама чл. 5,7 – 10 и 12. **Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину** ("Службени гласник РС", број 135/04 и 36/09).

*Стратешка процена утицаја планова на животну средину ради се у циљу обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања планова и програма. Стратешка процена треба да обезбеди сагледавање развојних докумената са аспекта заштите и да предложи решења и мере којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и рационалан начин.*

На међународном нивоу је Протокол Уједињених нација о стратешкој процени утицаја на животну средину усвојен 2003. године, док је област стратешке процене у Европској Унији регулисана Директивом о процени утицаја одређених планова и програма на животну средину – стратешком директивом, из 2001. године. Обавеза израде стратешке процене утицаја секторских развојних планова и програма на животну средину уведена је у Србији ступањем на снагу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04) крајем 2004. године. Упутство за спровођење Закона је донето 2007. године, као помоћ надлежним органима при одлучивању о изради стратешке процене и оцењивању квалитета извештаја о стратешкој процени у поступку давања сагласности на извештај о стратешкој процени. Законом о изменама и допунама стратешке процене утицаја на животну средину су извршене мање измене и допуне које се непосредно односе на одређивање обима и садржаја стратешке процене.

Члан 5. Закона прописује израду стратешке процене за различите врсте секторских развојних докумената, укључујући документе у области просторног планирања. Одлуку о изради стратешке процене доноси орган надлежан за израду секторског развојног документа (плана или програма), по прибављеном мишљењу органа надлежног за заштиту животне средине и других заинтересованих органа и организација, како је прописано чланом 9. Закона. Ова одлука је саставни део одлуке о изради развојног документа и објављује се у одговарајућем службеном гласилу. Законом је прописан садржај сваког сегмента стратешке процене, док је садржај извештаја о стратешкој процени прописан чланом 12. Закона.

Чланом 8. Закона прописан је поступак стратешке процене који обухвата три сегмента:

- (1) Доношење одлуке о изради стратешке процене
- (2) Израду извештаја о стратешкој процени
- (3) Одлучивање о давању сагласности на извештај о стратешкој процени, уз учешће заинтересованих органа и организација и јавности.

*Извештај о стратешкој процени је документ којим се описују, вреднују и процењују могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана и програма и којим се одређују мере за смањење негативних утицаја на животну средину.*

Према члану 12. Закона о стратешкој процени утицаја, Извештај садржи нарочито:

1. Полазне основе стратешке процене;
2. Преглед карактеристика и оцена стања животне средине у подручју плана;
3. Опште и посебне циљеве стратешке процене и избор индикатора;
4. Процену могућих значајних утицаја на животну средину;
5. Опис мера предвиђених за смањење негативних утицаја;
6. Смернице за израду процене утицаја на нижим хијерархијским нивоима;
7. Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана;
8. Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради стратешке процене;
9. Приказ начина одлучивања;
10. Закључке стратешке процене утицаја и друге податке од значаја за стратешку процену.

Стратешка процена утицаја на животну средину је процес који треба да интегрисе циљеве и принципе одрживог развоја у просторним и урбанистичким плановима уважавајући при томе потребу да се избегну или ограниче негативни утицаји на животну средину и на здравље и добробит становништва. Значај стратешке процене утицаја на животну средину огледа се у

томе што:

- обрађује питања и утицаје ширег значаја који се не могу поделити на пројекте;
- помаже да се провери повољност различитих варијанти развојних концепата;
- избегава ограничења која се појављују када се врши процена утицаја на животну средину већ дефинисаног пројекта; и
- утврђује одговарајући контекст за анализу утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују детаљније истраживање, итд.

Стратешка процена утицаја планских докумената представља значајан инструмент заштите животне средине, тако што се у почетним фазама доношења одлука о будућем развоју простора укључују питања заштите животне средине. Наведени процес резултира претходним усаглашавањем развојних интереса и интереса заштите простора.

Стратешком проценом обезбеђује се виши ниво заштите животне средине и интеграције захтева заштите и развојних потреба и интереса, уграђивањем начела и циљева заштите у планске документе у циљу достизања одрживог развоја. Стратешком проценом се омогућава интеграција еколошких захтева, мишљења и начела у планове и програме у циљу подстицања и унапређења одрживог развоја.

Основни методолошки приступ примењен у изради овог Извештаја, одређен је Законом о стратешкој процени утицаја и већ развијеним и прихваћеним методама у досадашњој пракси планирања просторног развоја, а прилагођен је хијерархијском нивоу и специфичним захтевима планског документа. Поступак стратешке процене састоји се од: припремне фазе, фазе израде Извештаја и на крају, поступка одлучивања. Извештајем се вреднују алтернативна решења процењују се могући утицаји и хазарди; дефинишу мере заштите и унапређења животне средине и програм праћења стања (мониторинг).

## 1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

На основу одредаба члана 13. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину полазне основе стратешке процене обухватају:

1. кратак преглед садржаја и циљева плана и програма и односа са другим плановима и програмима;
2. преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се извештај односи;
3. карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају;
4. разматрана питања и проблеме заштите животне средине у плану или програму и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене;
5. приказ припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у плану и програму, укључујући варијантно решење нереализовања плана и програма и најповољније варијантно решење са становишта заштите животне средине;
6. резултате претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битне са становишта циљева и процене могућих утицаја стратешке процене.

### 1.1. ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ОДНОСА СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА

Изради Плана приступа се на основу Одлуке о изради Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030 („Службени гласник града Лесковца“, бр.2/21 од 16.01.20121.год). Полазна основа је претходни План за период 2010 - 2020. Решење о изради Стратешке процене утицаја на животну средину за Локални план управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030 је објављено у истом Службеном гласнику.

**Законски основ** за израду Плана представља Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“ бр. 36/09, 88/10,14/16 и 95/18-др.закон), Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (“Службени гласник РС”, број 135/04 и 36/09) као и важећи правилници.

**Плански основ** за израду Плана, поред Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030 представљају решења Просторног плана града Лесковца („Сл. гл. града Лесковца“, бр.12/11) везна за управљање отпадом, којим је прописано задржавање постојеће регионалне санитарне депоније „Жељковац“, као и важећих урбанистичких планова.

## Однос према другим плановима и стратегијама

### 1. Просторни план Србије 2010-2020.године ("Сл. гласник РС", бр. 88/10) са Стратешком проценом утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину

Просторни план Републике Србије дефинисао је концепцију организације републичког простора, као и обавезе и смернице за његово спровођење. Од значаја за даљи просторни развој подручја града Лесковца овим планом су дефинисани следећи елементи: функционални-економски региони; функционална урбана подручја и улога градова и урбаних насеља; одрживи рурални развој; одрживи развој економије; просторна дистрибуција и организација пољопривреде; просторна организација и развој индустрије; просторни развој туризма и однос према заштити; и др. Град Лесковац спада у девастирано подручје. Поред економско производне девастираности, град карактерише драстично смањење запослености, посебно у индустрији. Град Лесковац је сврстан у групу од 25 урбанизованих општина. Издваја се по свом специфичном положају, јер се са центрима Ниш и Врање налази у јужном делу међународног мултимодалног саобраћајног коридора X. У погледу функционално урбаног значаја Лесковац (заједно са општинама Лебане, Власотинце и Бојник), представља једно од 16 функционалних урбаних подручја (ФУП) од државног значаја, где на 2,4% републичког простора живи 3% становништва Републике. Како ће наведени државни значај задржати и у планском периоду, неопходно је прихватање концепције децентрализације функција не само на нивоу ФУП и локалне заједнице, већ и преношење надлежности на подцентре и центре заједница насеља, а потом обнова села и градова, привлачењем и подстицањем нових технологија у технолошко интензивне индустријске секторе развојем малих и средњих предузећа, посебно у селима. На концепцијском нивоу Лесковац има услове да заједно са градовима Ниш, Врање и Пирот (условно и Прокупље) формира урбани кластер за подручје Јужне Србије. Коришћењем предности кластерског типа (кумулятивне и синергичке ефекте), овај урбани кластер треба одрживост у развоју да планира и остварује развијањем функционалних веза кроз комплементарне планове и програме, развојем одговарајуће инфраструктуре, размештајем јавних служби и функција.

### 2. Просторни план Републике Србије од 2021. до 2035. године - Нацрт (у фази усвајања)

#### Анализа и оцена стања

Упркос чињеници да Република Србија остварује сталан напредак у развоју политике управљања отпадом, главни изазови и даље се односе на остваривање добре покривености и капацитета за пружање основних услуга, као што су сакупљање, транспорт и санитарно одлагање отпада. Просечан обухват сакупљања комуналног отпада износи 87,4%. У 2018. години у Србији је генерисано 2,23 милиона тона комуналног отпада (на територији АП КиМ још 0,51 милиона тона), а укупно је сакупљено и одложено 1,95 милиона тона (на АП КиМ још око 0,42 милиона тона). Од те количине, на регионалне санитарне депоније током 2018. године одложено је око 440.000 тона отпада, односно 22,5% сакупљеног комуналног отпада. Не постоји третман отпада пре одлагања на депоније. Исте године на територији Републике Србије (без АП КиМ за коју нема расположивих података) генерисано је 94.500 тона опасног отпада, а различитим операцијама третирано је преко 60.000 тона. Генерисани опасан отпад углавном чине: муљев и филтер погаче из третмана опасних материја, разне емулзије и раствори, зауљени отпад, амбалажа која садржи опасне супстанце, опасне компоненте одбачене опреме, муљ од чишћења резервоара, отпадна уља из уљних сепаратора итд. Количине посебних токова отпада су у благом порасту. Стопа рециклирања комуналног отпада износи око 3%, а на територији АП КиМ око 6,8%. Србији недостаје систем примарне селекције отпада. Постоји постројење за секундарну селекцију отпада који се може рециклирати у Новом Саду, Ужицу, Јагодини и Лесковцу, као и неколико регистрованих постројења за рециклирање ПЕТ-а, метала и пластике. Мрежа за одвојено сакупљање рециклабилног отпада није довољно развијена у односу на постојеће капацитете, тако да није остварена потребна ефикасност рециклирања. Иако комунални отпад садржи висок степен органских материја, не постоје постројења за биолошки третман комуналног отпада. Србија нема потребну инфраструктуру за смањење одлагања биоразградивог отпада на депоније. Тренутно, локације за компостирање постоје само у Суботици и Сремској Митровици. У Србији не постоје постројења за спаљивање комуналног отпада, изузев једног чија је изградња започета у Београду. Региони за управљање отпадом формирају се сарадњом ЈЛС. У складу са ЕУ стандардима укупно изграђено је 9 регионалних санитарних депонија, које чине део регионалних центара за управљање отпадом, и још две које нису регионалног типа. На територији АП КиМ изграђено је 7 регионалних депонија које немају решено питање негативног утицаја на животну средину. У изградњи су



регионалне санитарне депоније у Новој Вароши и Инђији. Три највећа града у Србији (Београд, Нови Сад и Ниш) немају санитарне депоније. Регионалне санитарне депоније у функцији се налазе у следећим местима: Ужице, Лапово, Кикинда, Јагодина, Лесковац, Пирот, Сремска Митровица, Панчево, Суботица, Приштина, Ѓилане, Призрен, К. Митровица, Урошевац, Ђаковица и Пећ. Две санитарне депоније које нису регионалног типа су у Врању и Горњем Милановцу. Четири регионалне депоније су организоване кроз јавно-приватно партнерство (Кикинда, Лапово, Јагодина и Лесковац). Дванаест региона има међуопштинске споразуме, али још нису започели изградњу. Преостали региони још увек развијају свој приступ. Поред регионалних санитарних депонија, постоје 123 општинске депоније (и још 33 на територији АП КиМ) које нису у складу са стандардима животне средине, а које примају на одлагање организовано сакупљан комунални отпад. Када буде изграђена комплетна инфраструктура за управљање отпадом, ове депоније ће бити затворене и рекултивисане. Још увек постоји велики број дивљих депонија које су ван контроле општинских комуналних предузећа.

Недостатак инфраструктуре за третман и одлагање опасног отпада представља посебан проблем. Капацитет за третман широког спектра опасног индустријског отпада на територији Републике Србије није довољан. Постоје само ограничени капацитети за физичко-хемијски отпад и одлагање опасног отпада. Нема довољно капацитета за складиштење опасног отпада. Дозволу да приме одређене врсте опасног отпада имају 3 регионалне санитарне депоније, које су у приватном власништву и примарно раде као регионалне санитарне депоније за неопасан отпад. Ове депоније имају одвојене ћелије за прихват отпада који садрже азбест, други опасан грађевински отпад и отпад од рушења или солидификовани опасан отпад. Недостају капацитети за спаљивање органског индустријског и медицинског отпада. Постојећа инфраструктура за третман посебних токова отпада је недовољна. Третман отпада од грађења и рушења на територији Републике Србије врши само неколико дробиличних постројења која рециклирају мање од 1.000 тона годишње отпада. Како је у последњих неколико година повећана градња, повећане су и количине грађевинског отпада. Сва пажња усмерена је ка рециклажи инертних материјала из грађевинског отпада. Постојећа инфраструктура за управљање медицинским отпадом у Србији састоји се од мреже централних и локалних места за третман, која се налазе у оквиру здравствених установа. Подразумева третман отпада који подлеже посебним захтевима због спречавања инфекције (18 01 03\*) – стерилизацију у уређајима за нискотемпературни третман дела медицинског отпада, који се потом може одложити на депонију, дезинфекцију/стерилизацију инфективног отпада и оштрих предмета и дробљење/млевање стерилисаног отпада. Постојећа отвореног типа за третман отпада животињског порекла Категорије 1. која примењују основне методе прераде су у Сомбору, Ђуприји и Инђији. Планирано је затварање објекта у Сомбору. За третман отпада од електричне и електронске опреме, постоји неколико постројења за механички третман каблова, за искоришћење бакра и других метала. Тренутно три компаније цементне индустрије у Србији имају дозволу за третман отпада који користе као замену за примарне ресурсе. У том контексту, углавном се термички третирају отпадне гуме и други отпад који се може сагоревати, као што је мешовити амбалажни отпад.

### **3. Регионални просторни план општина Јужног Поморавља ("Сл. гласник РС", бр. 83/10) са Стратешком проценом утицаја Просторног плана на животну средину**

Основни циљеви развоја комуналне инфраструктуре су: затварање и санација постојећих депонија (1-3 године након затварања) и рекултивација земљишта ради привођења новим наменама; заустављање и санкционисање линијске дисперзије депонија дуж сеоских путева, речних токова и у близини сеоских и градских насеља новоизграђене регионалне санитарне депоније „Жељковац” за подручје Јабланичког округа; установљавање децентрализованог система управљања отпадом у сеоским насељима; преусмеравање опасног отпада на регионално складиште у Нишавском округу.

Основни циљ је опште унапређење квалитета животне средине, посебно у општинама у којима је знатно загађење животне средине утицало и на значајнији пад квалитета живота – Бујановац, Прешево, Врање и Лесковац, уз примену начела превенције и предострожности и начела одрживог развоја у будућем развоју Региона. Посебни циљеви су: унапређење квалитета ваздуха, вода, земљишта, шума, биљног и животињског света, нарочито у заштићеним подручјима; смањење емисије штетних материја у ваздуху од индустријских постројења, саобраћаја, из система даљинског и индивидуалног грејања и са депонија; заштита и унапређење квалитета водотокова до нивоа прописаних класа квалитета, смањење потрошње воде у индустрији и у домаћинствима; рационално коришћење земљишта, енергије, воде и минералних сировина; спречавање инцидентних неконтролисаних испуштања загађујућих

материја у ваздух, воде и земљиште; контролисано коришћење агротехничких мера које негативно утичу на животну средину; смањење емисија буке из саобраћаја и индустријских постројења; санација и рекултивација површина деградираних људским активностима или природним процесима и елементарним непогодама.

#### **4. Просторни план града Лесковца ("Сл. гласник града Лесковца", бр.12/11) са Стратешком проценом утицаја Просторног плана на животну средину**

Просторним планом града Лесковца је прописано задржавање постојеће регионалне депоније „Жељковац“ која се спроводи стеченом урбанистичком обавезом Детаљним просторним планом за изградњу санитарне депоније комуналног смећа. У делу прописаних услова за имплементацију Просторног плана града Лесковца дате су смернице за израду планске документације „за потребе изградње инфраструктурних система и саобраћајница на целом подручју плана, када је потребно и када постоји потреба за експропријацијом земљишта израђиваће се планови детаљне регулације.“ Планом је прописано да је основни циљ у овој области развијање одрживог интегралног система управљања отпадом, који се реализује спровођењем оперативног циља који предвиђа: „Повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада; јачање и доградња регионалне санитарне депоније до нивоа регионалног центра; развијање система примарне селекције отпада, успостављањем мреже "центра" - пунктова за одвојено прикупљање комуналног отпада; успостављање мреже центара за одвојено сакупљање рециклабилног отпада (сабирних центара), као и сакупљачких станица (за прикупљање опасног и кабастог отпада); успостављање система управљања посебним токовима отпада (отпадним гумама, истрошеним батеријама и акумулаторима, отпадним уљима, отпадним возилима, отпадом од електричних и електронских производа); као и систем управљања грађевинским отпадом; побољшање услова функционисања привремене депоније грађевинског отпада у Доњој Јајни; санирање терена затворених локалних депонија комуналног отпада, као и терена нападнутих дивљим депонијама, са пренаменом датих простора. Основна концепција развоја у погледу управљања отпадом подразумева јачање и развој регионалне санитарне депоније, кроз планирање изградње центра за селекцију комуналног чврстог отпада и изградњу постројења за компостирање. „Планирани "no kill" азил за животиње је уз комплекс регионалне санитарне депоније "Жељковац". Постојећи азил у Турековцу изместити са постојеће локације“. Правилима уређења и изградње мрежа и објеката инфраструктуре предвиђено је: „Комплекс депоније за одлагање отпада потребно је да: има издвојене неопходне функционално-просторне целине; садржи минимум опреме; буде ограђен жичаном оградом; садржи капију са рампом (због контроле улаза, као и врсте отпада који је предвиђен за одлагање); има таблу са називом депоније, радним временом, врстом отпада који се одлаже; по ободу има формиран заштитни тампон појас зеленила“.

#### **5. Генерални план града Лесковца од 2010. – 2020. године ("Сл. гл. града Лесковца", бр. 04/13) са Стратешком проценом утицаја на животну средину**

Кроз концепцију и пропозиције развоја, заштите и уређења простора за управљање отпадом је битно да се створе услови за селекцију отпада и успостављање рециклаже; а терене нападнуте дивљим депонијама треба санирати. Циљ у области управљања отпадом је развити систем примарне селекције отпада, као и успоставити систем управљања посебним токовима отпада (отпадним гумама, истрошеним батеријама и акумулаторима, отпадним уљима, отпадним возилима, отпадом од електричних и електронских производа).

#### **6. Измена и допуна генералног урбанистичког плана Лесковца са Стратешком проценом утицаја на животну средину- НАЦРТ (у фази израде)**

Концепција управљања отпадом на подручју града Лесковац се заснива на дефинисању еколошког система управљања комуналним и осталим врстама отпада. То подразумева фазно решавање депоновања комуналног отпада у оквиру регионалне санитарне депоније "Жељковац" у првој етапи спровођења плана, као и прерада и рециклажа у другој фази; сакупљање и прерада кабастог отпада и сакупљање и прерада специфичног отпада (електронски отпад, батерије и сл.), медицинског и опасног отпада. Санитарна депонија "Жељковац" се налази ван обухвата Измене и допуне ГУП-а и прихвата комунални отпад са територије града Лесковца и општина: Медвеђа, Лебане, Власотинце, Црна Трава и Владичин Хан. Удаљеност локације „Жељковац“, од града и околних насељених места обезбеђује потпуну заштиту од евентуалних неповољних услова.

На територији града Лесковца, послове организованог сакупљања и одвожења чврстог комуналног отпада на регионалну санитарну депонију и рециклажни центар "Жељковац",

обавља Porr-Werner&Weber (PWW) Депонија два д.о.о. Лесковац. ЈКП "Комуналац" из Лесковца. ЈКП "Комуналац" одвози отпад и то: органски отпад (трава, лишће и гране) и грађевински отпад (шут, ризла, песак и остало) на депонију у Доњој Јајни, ван обухвата Плана. Постоји проблем на подручју плана у виду дивљих депонија и поред систематичног сакупљања и одвоза смећа.

#### **7. План детаљне регулације на простору санитарне депоније „Жељковац“ у Лесковцу са Стратешком проценом утицаја Плана на животну средину ("Сл. гласник града Лесковца", 11/21)**

План детаљне регулације обухвата део комплекса санитарне депоније комуналног отпада „Жељковац“ која се спроводи стеченом урбанистичком обавезом Детаљним просторним планом за подручје Месне заједнице „Горњи Буниброд“ на месту званом „Жељковац“ – Бунибродска долина КО Горњи Буниброд у Горњем Буниброду за изградњу санитарне депоније комуналног смећа општине и града Лесковца („Сл.гл.општине Лесковац бр.7/93“ од 03.06.1993.год.). Локација је на удаљености од 8,5km јужно од центра Лесковца, у ували која дели катастарске општине Горњи Буниброд и Губеревац, западно од државног пута другог А реда бр.258 са кога се преко прилазне саобраћајнице долази до комплекса депоније. Конфигурација терена је брдовита што спречава негативне утицаје на ближе окружење и животну средину.

Постојеће грађевинско подручје чини грађевинско земљиште укупне површине 34,60ha, које дели регулисано корито потока Бунибродска долина на северозападни део изграђеног грађевинског земљишта површине 7,60ha и југоисточни део грађевинског земљишта на коме је започета изградња и површине од 7,70ha, око кога је у функцији заштите формиран пошумљени појас јавног зеленила укупне површине 19,30ha у оквиру кога је са северозападне стране налази шумски пут. Плански обухват је инфраструктурно опремљен. Разада Планом детаљне регулације обухвата подручје које чини део комплекса депоније, на које се односе планска решења са прописаним правилима уређења и грађења, којима је дефинисана организација, коришћење и уређење простора базирано на основним поставкама планске и стратешке документације вишег реда, узимајући у обзир већ реализоване садржаје, чиме се остварују следећи правци развоја: задржавање локације санитарне депоније у границама одређеним Детаљним просторним планом; рационализација граница уже и шире зоне депоније условљена савременим захтевима изградње комуналних објеката и површина у комплексу депоније; дефинисање услова фазне реализације ради рационалне и контролисане изградње; рекултивација затворених делова депоније чиме се стварају услови заштите и очувања животне средине; стварање основа за решавање имовинско-правних односа и ефикасно управљање земљиштем, дефинисањем парцела јавних површина различите намене, ефикасно и рационално коришћење земљишта, усклађено са заштитом простора и унапређењем квалитета животне средине. Објекти и активности који представљају извор загађења доводе до значајних неповољних промена квалитета ваздуха, вода и земљишта. Мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја на животну средину се константно и контролисано спровode. Стање животне средине оцењује се као задовољавајуће обзиром на активности и то да је шумско земљиште у виду заштитне зоне. Обзиром да је депонија намењена за санитарно одлагање комуналног отпада врши се стални мониторинг животне средине. Стање животне средине је детаљно разматрано кроз Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину, чији је циљ сагледавање могућих значајних негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире дефинисане законском регулативом.

#### **8. Стратегија одрживог развоја града Лесковца за период од 2010. до 2019. године ("Сл. гласник града Лесковца", број 4/2010)**

У оквиру стратешке области заштита животне средине стратешки циљ је заштити и унапредити животну средину као императив одрживог развоја. Одрживи развој се заснива на заштити животне средине и њиме се уважава капацитет природе, како би се обезбедили ресурси и услуге потребне за живот. То значи да развој подразумева штедњу минералних и других природних ресурса (шума, земљишта, биодиверзитета, вода и др.) и да даљи развој насеља, људске заједнице, индустрије и економије, уопште, треба да се креће и ка усавршавању и примени модерне технологије и технике, и коришћењу незагађујућих и обновљивих видова енергије. Побољшање живота укључује: пречишћавање отпадних вода и уредно снабдевање водом, уз стално праћење њеног квалитета, побољшање квалитета ваздуха и мониторинг квалитета, - побољшање квалитета земљишта, улагање у техничку инфраструктуру (путеви, саобраћај, превозна средства и др.), развитак економије, улагање у друштвену инфраструктуру (еколошка свест, еколошко образовање, квалитетно социјално окружење), учешће јавности у креирању

еколошке политике. Други приоритет у Стратегији, у области заштите животне средине је: "Развити систем за управљање отпадом са детаљним циљевима: управљање опасним отпадом, управљање инертним и комуналним отпадом".

#### **9. Краткорочни акциони план за заштиту ваздуха на територији града Лесковца Нацрт (у фази усвајања)**

Отпадни материјал на дивљим депонијама у неразграђеном, полуразграђеном и често спаљеном облику лако долази у контакт са земљиштем, водом и ваздухом, па се за кратко време загади земљиште, воду и ваздух који удишемо. Материје које се у највећој мери емитују при сагоревању јесу азотни и сумпорни оксиди, диоксида, фурани и тешки метали, а поред тога емитује се и снажан, јако непријатан мирис који значајно утиче на живот у околини депоније. Опасност од ширења пожара је изузетно велика, обзиром на суву траву и растиње које је углавном карактеристично за локације које се „бирају“ за настанак дивље депоније. Такође при атмосферским падавинама долази до растварања и спирања штетних материја које се затим инфилтрирају и директно загађују земљиште и подземне воде, док се ветром загађујуће супстанце се проширују и на веће удаљености. Велики, густе, сиви облаци простиру се изнад насеља, загађују атмосферу, путују километрима да би се касније изручили са кишом. Још један фактор штетности дивљих депонија, који није везан за негативан утицај штетних супстанци, али свакако није за занемаривање, огледа се у јако деградираном изгледу предела.

#### **10. Локални план управљања отпадом ("Сл. гласник града Лесковца", број 2/2011)**

Циљ у области **управљања отпадом** је развити систем примарне селекције отпада, као и успоставити систем управљања посебним токовима отпада.

**11. Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године** („Службени гласник РС”, број 29/10) представља базни документ за рационално и одрживо управљање отпадом у Републици Србији. Дефинисани су стратешки циљеви управљања отпадом, са нагласком на регионални приступ, постављени приоритети и дате мере и активности. Основни концепт развоја обухвата изградњу инфраструктуре у управљању отпадом: регионалних центара за управљање отпадом (што укључује регионалне депоније, постројења за сепарацију рециклабилног отпада, постројења за компостирање), постројења за третман опасног отпада, итд. Предвиђено је формирање највише до 27 региона за управљање отпадом. Стратегија управљања отпадом даје смернице за оснивање и просторни размештај региона за управљање отпадом, али је избор којем ће се региону свака локална власт прикључити остала локална одлука у оквиру децентрализованог пружања услуга управљања комуналним отпадом.

#### **12. Стратегија просторног развоја Републике Србије<sup>1</sup>**

Стратегија просторног развоја Републике Србије дефинише начин коришћења и заштите природних ресурса, природне и културне баштине и животне средине. Циљеви утврђени СПРРС су: уравнотежен регионални развој; већи степен привредне конкурентности; просторно-функционална интегрисаност у окружење; одржива животна средина; заштићено, уређено и одрживо коришћено природно и културно наслеђе. Одржива животна средина биће заснована на рационалном коришћењу природних ресурса, повећању енергетске ефикасности уз коришћење обновљивих извора енергије и увођење чистијих технолошких решења (посебно енергетских и саобраћајних), темељном и ситематском чишћењу Србије и регионалном депоновању чврстог отпада, смањењу негативних утицаја у урбаном и руралном окружењу, уређењем предела и другим мерама.

#### **13. Национална стратегија одрживог развоја ("Службени гласник РС", број 57/08)**

Основни закључак који се може извести из наведеног документа је неопходност интегрисања аспекта утицаја на животну средину у секторске политике развоја, у првом реду енергетике, водопривреде, индустрије, пољопривреде, саобраћаја, регионалног и просторног развоја и др. Аспекти заштите животне средине као део концепта одрживог развоја односе се на формулисање стратегија очувања еколошког интегритета, који се заснива на три основна начела: однос према употреби коначних залиха необновљивих ресурса; начин употребе обновљивих ресурса и одржавање нивоа емисије загађења у границама апсорпционог капацитета животне средине. Наглашава се да је посебну пажњу потребно посветити подручјима са изузетно загађеном животном средином и великим притисцима на простор,

<sup>1</sup> Овом стратегијом су створене полазне основе за дефинисање концепције просторног развоја Републике Србије. Израда Стратегије просторног развоја Републике Србије је била законски дефинисана до 2009. године.

ресурсе, становништво и животну средину. То су урбана, индустријска, рударска, подручја производње електричне енергије и друга угрожена подручја са прекораченим вредностима загађујућих материја у ваздуху, водама и земљишту, угроженим живим светом и стаништима и угроженим здрављем људи. У осетљива подручја у погледу загађивања и притисака на животну средину издвојена су подручја заштићених природних и културних добара, као и подручја веома квалитетне животне средине, са очуваним потенцијалима и без присуства извора загађивања или где су загађења далеко испод дозвољених граница.

**14. Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године** ("Службени гласник РС", бр.47/2019) -Управљање отпадом Уочава се тренд смањења укупне генерисане количине отпада (осим на територији Аутономне покрајине Војводине), што је у директној вези са смањењем куповне моћи становништва и економском кризом, али и повећањем успешности у систему прикупљања појединих фракција комуналног отпада у локалним заједницама (кроз процесе рециклаже). Процент становника обухваћених организованим прикупљањем отпада показује тренд благог пораста, што указује и на позитивне тенденције у смањивању неуређених депонија и сметлишта. Преовлађујући начин управљања отпадом је депоновање (преко 97%), док је изостао поступак инсинерације и енергетског искоришћења. Количина отпада која се рециклира не прати се систематски у свим ЈЛС. Према подацима Евростата, на целој територији Републике Србије овај проценат не премашује 1% укупне количине отпада. Од планираних 26 регионалних центара за управљање отпадом (регионална депонија са трансфер станицом и рециклажним постројењем), до 2016. године пуштено је у рад осам регионалних депонија, а реализација осталих депонија у директној је корелацији са ниским степеном остваривања регионалне сарадње између општина. Због недостатка простора за даљу евакуацију отпада услед запуњених депонија, као и недостатка регионалног система управљања, поједине општине своје укупне токове отпада преусмеравају на суседне општинске депоније.

**15. Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама** („Службени гласник РС”, број 86/11) дефинише механизме координације и смернице програма за смањење катастрофа узрокованих природним појавама и опасностима од несрећа, и утврђује заштиту, одговор и санацију последица. Стратегија истиче значај регионалне сарадње у области смањења ризика од катастрофа, како међу државама региона, тако и не супралokalном нивоу. Основни недостаци система груписани су у неколико тема, од институционално-организационих до људских ресурса и едукације. За планирање просторног развоја су интересантни следећи уочени недостаци: недоступност специјализованих катастарара; непостојање свеобухватних мапа ризика; непостојање методологије управљања опасним отпадом; незадовољавајући ниво саобраћајне и друге инфраструктуре; и неразвијена култура превенције. На основу ових недостатака утврђени су стратешки циљеви по областима, од којих се „Стратешка област 4. Умањити факторе ризика” дотиче просторног/урбанистичког планирања, утврђивањем циљева: развоја урбанистичких и техничких услова за градњу који обезбеђују отпорност грађевина на катастрофе; и процене ризика од катастрофа у насељима подложним катастрофама, нарочито оним у којима се одвија брза урбанизација. Ова стратегија нема ближе одреднице територијалног аспекта развоја. У Анексу Стратегије су приказани резултати анализе области ванредних ситуација у Републици Србији и дат је приказ стања елементарних непогода и других стања опасности. У Анексу су дате анализе процена угрожености по ризицима, а за просторни развој су посебно интересантне следеће: земљотреси, бујичне поплаве, клизишта и одрони, неповољне и опасне атмосферске непогоде, техничко-технолошке несреће, пожари, дејство опасних материја и хемијски удеси.

**16. Стратегија биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године** ("Службени гласник РС", број 13/11);

**17. Национални програм заштите животне средине** ("Службени гласник РС", број 12/10);

**18. Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара** ("Службени гласник РС", број 33/12);

**19. Стратегија развоја шумарства Републике Србије**("Службени гласник РС", број 59/2006);

**20. Водопривредна основа Србије** ("Службени гласник РС", број 11/2002).



## 1.2. ПРЕТХОДНЕ КОНСУЛТАЦИЈЕ СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА

У складу са одредбама члана 11. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину надлежни орган у припреми одлуке о изради стратешке процене, извршио је претходне консултације и усаглашавање ставова заинтересованих органа и организација, органа локалне самоуправе, корисника простора и других субјеката. Надлежни органи и комуналне службе су за потребе израде Плана доставиле *услове* и одређене *иницијативе*, које су на адекватан начин уграђене у СПУ у складу са нормативима и стандардима.

У току израде Плана и Извештаја о СПУ прибављени су подаци и мишљења од следећих заинтересованих органа и организација:

- ✓ **ЈКП "Комуналац"**, улица Краља Петра Првог 26А, Мишљење о потреби израде Стратешке процене - документ број 5803/2020. од 10.12.2020.год, број у Градској управи 53/2020;
- ✓ **ЈКП "Водовод"**, Лесковац Ул. Пана Ђукића бр.14, Мишљење о потреби израде Стратешке процене - документ број 9495/2020. од 22.12.2020.год, број у Градској управи 56/2020;
- ✓ **PWW Лесковац доо Лесковац**, Мишљење да није потребна израда Стратешке процене - документ број 2641/2020. од 23.12.2020.год, број у Градској управи 286/2020;
- ✓ **Градска управа града Лесковца, Одељење за привреду и пољопривреду**, Мишљење о потреби израде Стратешке процене - документ број 532/20-04. од 15.12.2020.год;
- ✓ **Градска управа града Лесковца, Одељење за инспекцијске послове**, Мишљење о потреби израде Стратешке процене - документ број 2558/2020-07. од 14.12.2020.год;
- ✓ **ЈП "Урбанизам и изградња Лесковац"**, Мишљење о потреби израде Стратешке процене - документ број 4958/2020. од 15.12.2020.год.
- ✓ **Завод за заштиту природе Србије, канцеларија у Нишу** издао је Мишљење о потреби израде Стратешке процене - документ бр.020-3144/2 од 11.01.2021.год.

Приликом припреме материјала за израду Стратешке процене, нарочито за поглавља: опис мера за ограничавање негативних утицаја на животну средину и програм праћења стања животне средине затражени су додатни услови од стране следећих институција и јавних предузећа:

- ✓ **ЈВП Србијаводе, ВПЦ Ниш**
- ✓ **ЈП за газдовање шумама "Србијашуме" Београд**
- ✓ **Завод за заштиту споменика културе Ниш**
- ✓ **Завод за заштиту природе Србије**

Добијени су одговори:

- ✓ **Јавно водопривредно предузеће 'Србијаводе' Београд**, водопривредни центар "Морава" Ниш, обавештење- документ бр. 9394/1 од 28.10.2021. год (примљено 02.11.2021.)
- ✓ **Завод за заштиту споменика културе Ниш**, Ниш, Добричка 2, издао је додатне услове- документ бр.1311/02-02 од 1.11.2021.год.
- ✓ **ЈП за газдовање шумама "Србијашуме" Београд** није послало тражени одговор, већ су у усменим консултацијама изјавили да шуме и шумско земљиште којима они газдују нису угрожене депонијама, те су сагласили да се користе услови који су дати за потребе Генералног урбанистичког плана Лесковца
- ✓ **Завод за заштиту природе Србије канцеларија у Нишу** је након дописа за додатне услове (документ бр. 020-3144/4 од 8.11.2021) затражио графички приказ прецизних локација сваке поједине депоније из Акционог плана активности, а затим издао додатне услове за предметни план. - документ бр.020-3144/6 од 16.12.2021.год.

У изради **Стратешке процене утицаја Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030.** коришћени су услови других надлежних институција добијени у поступку израде Генералног урбанистичког плана Лесковца са Стратешком проценом утицаја на животну средину, тј, Нацрта који је у фази израде.

Заинтересовани органи, организације, удружења грађана и друге заинтересоване групе и појединци, су у оквиру јавног увида имали увид у Извештај у СПУ. Тако да се претходне консултације наставиле у оквиру јавних консултација, све према члану 18 Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину. На званичном сајту града истакнуто је обавештење о јавном увиду у Нацрт Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030. са Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца, од 25.01 до 14.02. 2022. године са заказаном јавном расправом са презентацијом дана 7.02.2022. год у 12 часова. Након обављеног јавног увида и јавне расправе сачињен је Извештај (у прилогу СПУ). На основу сугестија и мишљења заинтересованих органа и удружења грађана која су прихваћена извршена је коначна корекција Нацрта до финалне верзије СПУ.

У току јавног увида добијено је позитивно Мишљење на Извештаја о СПУ од следећих органа:

- ✓ **ЈКП "Водовод Лесковац** је доставио мишљење на Нацрт, документ бр. 735 од 10.02.2022. год, а на мејл је истог дана послао примедбе које су уграђене у СПУ;
- ✓ **Завод за заштиту природе Србије, канцеларија у Нишу** издао је Мишљење о испуњености заштите природе - документ бр.020-3144/8 од 09.02.2022.год.
- ✓ **Завод за заштиту споменика културе Ниш, Ниш, Добричка 2,** издао је позитивно мишљење бр.162/02-02 од 11.02.2022.год.

## 2. ПРЕГЛЕД КАРАКТЕРИСТИКА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И ОЦЕНА СТАЊА КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА

### 2.1. Природне карактеристике подручја

#### Географско –морфолошке, и геолошке и хидрогеолошке одлике терена

Географско – морфолошке одлике, геолошка грађа и хидрогеолошке одлике терена у великој мери утичу на услове животне средине. Макро рељеф Лесковачке котлине и њеног обода настао је у скоријој геолошкој прошлости, када је дошло до тектонских покрета у најмлађем, кенозојском геолошком добу. Тада је дошло до спуштања већег броја котлина, међу којима је била спуштена и Лесковачка. Најзначајнија узвишења у котлини су остаци раније централне језерске равни, заостали као речна развођа, које срећемо још као ерозионе купе по самом ободу котлине.

Лесковац се налази у југоисточном делу Србије. Заузима површину од 1025 km<sup>2</sup>, заузима положај између 42° и 59' северне географске ширине и 21° и 57' источне географске дужине. На пространој и плодној лесковачкој котлини, највећој морфотектонској потolini у Србији, са дужином од 50 km и ширином од 45 km, Лесковац се простире на надморској висини од 225 m, испод брда Хисар, у долини реке Ветернице. Ова река протиче кроз само насеље које је од њеног ушћа у Јужну Мораву удаљено око 5 km.

Насеље је смештено готово у геометријском средишту Лесковачке котлине у односу на њен планински обод, на месту где се стичу простране долине река Ветернице и Јабланице, формиране меандрирањем ових река још у фази акумулирања алувијума на овом простору. Највећи део насеља експониран је према истоку и североистоку, где преко Лесковачке котлине има природан излаз ка главним дисперзивним зонама и међународним саобраћајницама.

Терен подручја Плана простире се између 200 m и 240 m надморске висине, дакле на низијском и благо заталасаном терену лесковачке котлине, коју са истока уоквирује Бабичка гора - 1059 m н.в., Селичевица - 903 m н.в., и Крушевица 913 m н.в., иза ових планина диже се и моћни венац Суве планине - 1810 m н.в., најјужније кречњачке планине Србије. Са запада котлину уоквирује питома и заобљена планина Радан - 1409 m н.в., док се са јужне стране дижу Кукавица-1441 m н.в. и Чемерник - 1638 m н.в.

Основни геолошки састав Лесковачке котлине чине терцијарне (неогене) наслаге и алувијалне (квартарне) творевине, најмлађи седименти.

Према геомеханичким особеностима шире градско подручје карактерише стабилно тло, с тим да на овом простору срећемо и одређене нестабилности, које су посебно карактеристичне за падине Хисара (клизишта, јаруге, вододерине), као и поред обала реке Ветернице у оном делу тока (на пролазу кроз урбано ткиво града где још није у потпуности завршена регулација и уређење корита реке Ветернице).

На урбанистичком подручју града нестабилни терени налазе се на северним и источним падинама Хисара. Већином су то плитка клизишта дубине 3-5 метара на површинама од 20x20 до 50x50 метара, док су у нешто мањој мери заступљена дубља клизишта, обично дубине 15-20 метара и површина од 50x50 па преко 100x100 метара. И једна и друга клизишта настала су због осетнијег пада топографске површине, углавном услед засецања стрмих лабилних падина, као и због плувиометријског режима који има утицаја на расквашивање растреситих слојева који су довели до клижења преко глиновите основне у падини.

Према стабилности терена, подручје можемо поделити на стабилне, условно стабилне и нестабилне терене.

У стабилне, преовладавајуће терене увршћени су сви терени равничарског карактера, односно терени алувијалне равни око река Ветернице и Јабланице, осим узаног приобалног појаса. У стабилне терене спадају још и благо нагнуте падине Хисара, Рударске чуке и Винарчког брда, као и заравни ових брда. У условно-стабилне терене, спадају сви они терени у којима нема појава клижења, али се из истих могу створити ако се поремети постојећа природна равнотежа. На ширем урбаном подручју условно стабилним теренима припадају приобални појасеви око река Ветернице и Јабланице, ширине од 20-30 метара због могућности одроњавања релативно стрмих и високих обала река и стварања клизишта већих или мањих површина, односно терена који припадају стрмим и релативно стрмим северним и источним падинама Хисара. Нестабилним теренима припадају сви они терени на којима су регистроване појаве клижења или су клизишта већ формирала. То су поменути терени на северним и источним падинама Хисара, односно на Рударској чуки и Винарчком брду. Градња је могућа, чак и на овим теренима, уз услов да се код плитких клизишта скине критични слој, односно да се после детаљних геолошких анализа предузму нужне заштитне интервенције.



**Површинске воде (стални и повремени водотокови)** На подручју града Лесковца мрежа речних токова је веома добро развијена, главну сабирницу ове мреже чини Јужна Морава, која тече правцем југ-север. Лево притоке су знатно бројније, дуже и са већом масом воде. Веће и важније реке из ове групе уливају се у Мораву на делу њеног тока кроз лесковачко поље. Река Ветерница протиче кроз градско ткиво Лесковца правцем север-југ.

### Климатске карактеристике и метеоролошки показатељи

Овалан облик Лесковачке котлине, мала надморска висина дна (до 300 m), планине средње висине на ободу и бројни речни токови утицали су на формирање специфичне климе - мезотермални, умерено топли климат са израженим степеном континенталности.

Средња температура ваздуха појединих годишњих доба показује да су прелази између годишњих доба јасно изражени. Средња годишња температура је 11,4°C. На овако високу средњу годишњу температуру пресудан утицај имају високе летње и рано јесење температуре и благе зиме. Само јануар има негативну средњу месечну температуру (-0,5°C) а средња зимска је 1°C. Насупрот њима, најтоплији месец је јули са 22,4°C и август са 21,8°C а средња летња температура је чак 21,3°C. Пролеће је незнатно (за 0,2°C) топлије од јесени, што потврђује изражену термичку континенталност. Дакле, може се рећи да су зиме благе, а лета топла, чак жарка. Најдуже трајање сијања Сунца је у летњим, а најкраће у јесењим и зимским месецима. Најосунчанији је јули са 340,4 часова што је 73,2% потенцијалног, а у периоду мај – септембар осунчавање је дуже од 50% потенцијалног. Просечно годишње осунчавање Лесковачке котлине је 2067 часова што чини 49,7% потенцијалног за ту географску ширину. Разлог овако умањеног годишњег осунчавања је увећана средња годишња облачност од 5,5. Облачност по годишњим добима је највећа зими, а најмања лети.

Лесковачка котлина се одликује малом годишњом сумом падавина. Уз то, плувиометријски режим је такав да се велики део падавина излучи у топлијем делу године. Годишња количина падавина у Лесковачкој котлини је 598 mm. Што се тиче плувиометријског режима Лесковачке котлине може се рећи да се он налази између медитеранског и измењеног континенталног типа са наглашенијим континенталним компонентама.

Највећа влажност ваздуха је зими 80%, док је током лета 65,1%, односно мала влажност ваздуха, у пролеће се њена вредност креће 65,8%, а у јесен 78,7% тако да колебање по годишњим добима износи 15,1%.

Ваздушни притисак је најнижи у пролеће 991mb, а највиши зими 994,9mb, у јесен је 994,7mb, у лето 991,6mb. Средња вредност за годишња доба износи 996mb.

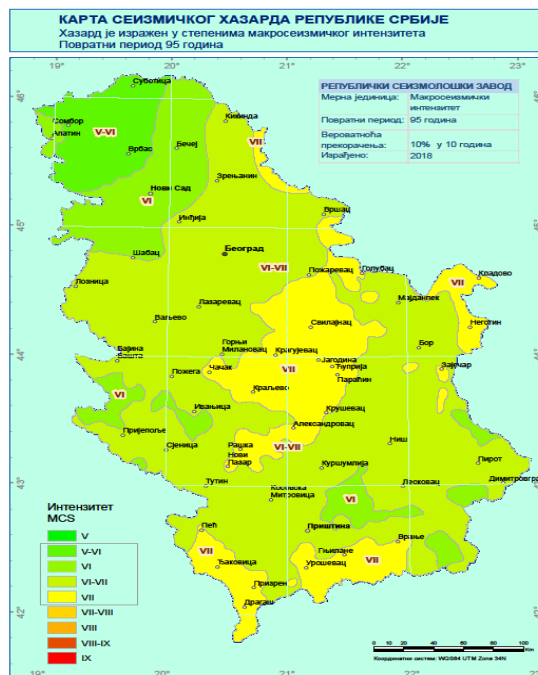
Лесковац има највећу частину тишина у котлини, а доминантни ветрови су из северног и јужног квадранта. Просечно годишње највећа учесталост дана са јаким ветровима износи 8,8 дана.

### Сеизмолошке карактеристике

Сеизмолошке карактеристике дате су према карти сеизмичког хазарда Републике Србије, издате од Републичког сеизмолошког завода за повратни период за 95 година, са вероватноћом прекорачења: 10% у 10 година, од 2018. године.

Хазард је изражен у степенима макросеизмичког интензитета. Сеизмолошке карактеристике представљају се на основу података досадашње сеизмичке активности и доступних карата објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РСЗ) у коме подручје Лесковца и шире околине у целини припада зони од 6-7<sup>o</sup>MCS, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, односно ово подручје је у зони са умереним условно повољним степеном угрожености, са средњом вероватноћом појаве.

**Слика бр. 1:** Сеизмолошка карта за повратни период од 95 година. (Извор: Републички хидрометеоролошки завод-  
<http://www.hidmet.gov.rs/>)



## 2.2. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ

Процена стања животне средине може се дати на основу постојећих података о стању медијума животне средине у обухвату Плана. У случају непостојања базе података о стању животне средине, процена стања обухвата анализу свих релевантних фактора на основу којих се и процена може дати: природних карактеристика локације и просторне целине којој припада и створених услова на појединачним локацијама и окружењу. Такође, као важан елемент у процени стања, посебно у условима непостојања базе података, представља детаљна опсервација на терену и идентификација извора загађивања животне средине.

Развој различитих продукционих делатности треба да буде у складу са осталим наменама у простору, тако да се не наруши квалитет живота, екологија простора и одрживост развоја. Посматраће се карактеристике животне средине у широм обухвату, на основу анализе постојећег стања према добијеним условима и важећој урбанистичкој и планској документацији. Карактеристике животне средине за конкретну подручје обухвата плана је извучено из ширег контекста јер за подручје Лесковца успостављен континуирани мониторинг животне средине. Локална самоуправа има законску обавезу да успостави систем мониторинга на својој територији, постоји континуирани мониторинг воде, ваздуха, земљишта и буке.

Идентификовани проблеми и еколошки конфликти су: ваздух - емисија полутаната ваздуха, квалитет воде и земљишта - генерисање отпадне воде и угроженост земљишта и вода, управљање отпадом - генерисање отпада.

### Квалитет ваздуха<sup>2</sup>.

Јединственим системом праћења квалитета ваздуха успостављена је државна и локална мрежа мерних станица и/или мерних места за фиксна мерења нивоа загађујућих материја у ваздуху. Организација мреже мерних места за праћење загађења ваздуха је динамички процес који се мења, усклађује и унапређује у зависности од нових научних сазнања из те области. У циљу успостављања система праћења квалитета ваздуха на територији Републике Србије, а у складу са Законом о заштити ваздуха, успостављена је државна мрежа мерних станица и/или мерних места. Државна мрежа је утврђена Програмом контроле квалитета ваздуха који је дефинисан Уредбом о утврђивању Програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи („Службени гласник РС“, број 58/11). У граду Лесковцу у оквиру државне мреже мониторинга квалитета ваздуха успостављено је једно мерно место „Технолошки факултет“. Налази се у просторији Технолошког факултета, смештеног на раскрсници улица: Булевар Ослобођења и Николе Скобаљића. У граду постоји и локална мрежа мерних места. За праћење квалитета ваздуха, утврђивање нивоа загађености и предузимањем мера у циљу спречавања и смањења загађености, прописане су граничне вредности нивоа загађујућих материја. Обавеза је локалне самоуправе да, према Програму који за своју територију доноси, прати контролу нивоа загађујућих материја у ваздуху фиксним мерењима нивоа загађујућих материја и/или повременим мерењима/узимањем узорка загађујућих материја. Сваке године се ради Програм контроле квалитета ваздуха на територији града Лесковца, на који се даје Сагласност надлежног Министарства.

Квалитет ваздуха на подручју Града Лесковца континуално се испитује од 1994. године<sup>3</sup>. Прате се концентрације основних показатеља квалитета ваздуха: сумпор-диоксида, чађи, азот-диоксида, укупних таложних материја и тешких метала. Контрола квалитета ваздуха се не врши у другим насељима.

Сви сакупљени и анализирани узорци сумпор диоксида, азот диоксида, чађи, укупних таложних материја и тешких метала (кадмијум, олово, цинк) у укупним таложним материјама за период 2016. - 2019. године, статистички су обрађени. За управљање квалитетом ваздуха потребно је стално пратити концентрације загађујућих материја карактеристичних за изворе загађивања ваздуха тог подручја и упоређивати измерене концентрације са вредностима које служе за оцену квалитета ваздуха. Циљ оцене квалитета ваздуха је добијање информација потребних за процену изложености становништва загађењу ваздуха и његовог утицаја на здравље са основним циљем успостављања мониторинга ваздуха. Организација праћења загађења ваздуха на неком подручју динамички је процес који се мења, усклађује и унапређује у зависности од нових научних сазнања из те области.

Са континуираним праћењем квалитета ваздуха у граду Лесковцу започело се 01.08.2015. године. Добijени резултати концентрација загађујућих материја на бази континуалног праћења

<sup>2</sup> према Краткорочном акционом плану за заштиту ваздуха на територији града Лесковца из 2021. године

<sup>3</sup> према Локалном еколошком акционом плану општине Лесковац (ЛЕАП) из 2005. године

квалитета ваздуха на територији града Лесковца упоређивани су са прописаним граничним и толерантним вредностима из Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха. Средње годишње концентрације за загађујућу материју сумпор диоксид су  $2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (двадест пута мање од годишње граничне и толерантне вредности за настањена подручја). На мерном месту Технолошки факултет 2016. године средња годишња концентрација сумпор диоксида је износила  $2,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , (што је такође далеко испод годишње граничне и толерантне вредности). У току испитиваног периода није било дана са вредностима сумпор диоксида преко граничних вредности (ГВ) и толерантних вредности (ТВ).

Годишње концентрације азот диоксида за посматрани период испод граничне и толерантне вредности на годишњем нивоу. У 2016. години, на мерним местима Технолошки факултет и Медицинска школа регистрован је по један дан преко ГВ, а у 2017. години на мерном месту Технолошки факултет такође један дан са концентрацијом сумпор диоксида већом од ГВ. Ове вредности нису довеле до повећања годишњих концентрација овог параметра изнад ГВ и ТВ за азот диоксид.

Средња годишња концентрација параметра чађи за приказани период на свим мерним местима била испод максимално дозвољене вредности за календарску годину ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Највећа забележена вредност овог параметра забележена је на мерном месту Медицинска школа и износила је  $222,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (21.01.2016. године), то је уједно и највећа регистрована вредност овог параметра на територији града Лесковца. Повећање параметра чађи се региструје само у зимским месецима (нарочито у децембру и јануару), тако да долази до периодичних повећања граничних вредности.

Резултати средњих годишњих вредности укупних таложних материја (УТМ) и тешких метала (кадмијум, олово, цинк) показују да није дошло до прекорачења М.Д.В. ( $200 \text{mg}/\text{m}^2$ ) на свим мерним местима, осим на мерном месту Вртић „Колибри“ где је 2017. године дошло до повећања средње годишње вредности УТМ изнад М.Д.В. На овом мерном месту је септембра 2017.године дошло до великог повећања месечне вредности УТМ ( $727,3 \text{mg}/\text{m}^2$ ), па је ова вредност утицала и на повећање средње годишње вредности. Ово је једино прекорачење М.Д.В. на месечном нивоу ( $450 \text{mg}/\text{m}^2$ ) за сва мерна места.

Полазећи од прописаних граничних и толерантних вредности, а на основу резултата мерења, може се приметити да се град Лесковац убраја у „прву категорију“ ваздуха - чист или незнатно загађен ваздух где нису прекорачене граничне вредности нивоа на за једну загађујућу материју (извор података - Уредба о утврђивању Листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за 2019. годину („Службени гласник РС“, број 11/21) и Годишњи Извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2019. године, израђен од стране Агенције за заштиту животне средине где се наводи да у зони Србија, осим у градовима Ваљево, Краљево, Зајечар и Пожаревац, квалитет ваздуха је био I категорије тј. чист или незнатно загађен ваздух“). Треба нагласити да зона „Србија“ обухвата територију Републике Србије, осим територија аутономних покрајина, града Београда, града Ужица, града Смедерева, општине Кошерић и општине Бор (Уредба о одређивању зона и агломерација („Службени гласник РС“, бр. 58/11 и 98/12).

Основни задатак града Лесковца је да не само одржава концентрацију загађујућих материја испод граничних вредности, већ и да ова концентрација буде што нижа, а и да број дана преко М.Д.В. буде што мањи.

Извори загађења ваздуха у граду Лесковцу могу се сврстати у три области: 1) индивидуална ложишта и градске котларнице, 2) саобраћај и 3) остали извори загађења: привреда, ресуспендоване честице и дивље депоније.

### **Квалитет земљишта**

Мониторинг земљишта се изводи у складу са Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедиационих програма. На подручју града се већ више година испитује земљиште у лабораторији "Пољопривредне саветодавне и стручне службе Лесковац", д.о.о. у погледу рН вредности земљишта, процента хумуса, као присуства разних елемената (азот, калијум, калцијум и др.). Испитивање се врши за потребе пољопривредне производње и то за земљиште које је у ван граница грађевинског подручја. Квалитет земљишта није угрожен у значајнијој мери. Установљено је да је у односу на пре двадестак година дошло до смањења рН вредности земљишта за 0,2 – 0,3 јединице, с једне стране, а с друге стране дошло је до смањења % хумуса у земљишту, као и до смањења садржаја фосфора и калијума, што указује да је дошло до погоршања квалитета земљишта.

Основни извор загађивања земљишта у граду Лесковац је неправилна и неконтролисана

примена пестицида, као и смањења површина под ораницама услед изградње путева, објекта намењених становању и производњи, дејства ерозије, претеране експлоатације шљунка из речних корита, итд. Други извор загађивања земљишта саобраћај. Са повећањем броја моторних возила појавило се загађивање тешким металима поред већих саобраћајница, и то више у северном него у јужном делу града, односно више у околини ауто-пута и на подручју града Лесковца.

### **Квалитет вода**

Хидрографска мрежа Лесковачке колине је у целини веома развијена. Доминира река Јужна Морава, која је са својим притокама формирала детритични тип дренаже. На западном делу котлине су реке Ветерница и Јабланица. Ови водотоци се карактеришу неравномерношћу у протикајима и често добијају бујични карактер, нарочито у пролећном периоду. Преко лета њихов водостај је веома низак

Систематска контрола квалитета површинских и подземних вода спроводи се у складу са Уредбом о систематском испитивању квалитета вода, коју доноси Влада Републике Србије. Испитивања квалитета површинских вода врше се ради оцене стања квалитета воде водотока, праћења тренда загађења и очувања квалитета водних ресурса.

Према хидрометеоролошким условима добијених приликом израде ГУП-а под бројем 922-3-19/2019. године издатих од стране Републичког хидрометеоролошког завода дат је положај хидролошких станица површинских вода. на Јужној Морави је станица у Грделици, на Јабланици у Печењевцу, а за реку Ветерницу је у Лесковцу, у Ул. Лесковачког одреда.

На територији града Лесковца се спроводи мониторинг праћења квалитета површинских водотокова. Основни повод мониторинга је оцена стања квалитета површинских вода на територији града Лесковца и њиховог утицаја на подземне воде, као резервног изворишта за водоснабдевање. Циљ спровођења мониторинга квалитета површинских вода водотокова је заштита вода и подразумева, скуп мера и активности којима се квалитет површинских вода штити и унапређује ради: очувања живота и здравља људи; смањења загађења и спречавања даљег погоршања стања вода; обезбеђења нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене (водоснабдевање, рекреацију грађана и наводњавање) и заштите водних и приобалних екосистема и постизања стандарда квалитета животне средине у складу са прописом којим се уређује заштита животне средине и циљеви животне средине. Мониторинг је и основа за добијање информација о квалитету водотокова река које се уливају у Јужну Мораву. Дефинисана су мерна места (укупно 12) и параметри контроле квалитета површинских вода водотокова на територији града Лесковца.

На основу појединачно категорисаних показатеља квалитета, према **Уредби о категоризацији водотока** не постоји могућност да се одреди заједничка класа датог водотока коју треба упоредити са прописаном. У Агенцији за заштиту животне средине развијен је индикатор животне средине за област вода који је намењен извештавању јавности. Индикатор се заснива на методи *Water Quality Index (Development of a Water Quality Index, Scottish Development Department, Engineering Division, Edinburgh, 1976.)* према којој се десет параметара физичко-хемијског и микробиолошког квалитета агрегирају у композитни индикатор квалитета површинских вода. Методом *Water Quality Index (WQI)* десет одабраних параметара (засићеност кисеоником, колиформне бактерије, рН вредност, БПК<sub>5</sub>, промена температуре, укупни фосфати, нитрати, електропроводљивост, мутноћа и суспендоване материје) својим квалитетом (*qi*) репрезентују особине површинских вода сводећи их на један индексни број.

Методом (*SWQI*) пет индикатора квалитета површинских вода су разврстани према њиховој намени и степену чистоће:

- 1) Одличан - воде које се у природном стању уз филтрацију и дезинфекцију, могу употребљавати за снабдевање насеља водом и у прехранбеној индустрији, а површинске воде и за гајење племенитих врста риба (*salmonidae*);
- 2) Веома добар и Добар - воде које се у природном стању могу употребљавати за купање и рекреацију грађана, за спортове на води, за гајење других врста риба (*cyprinidae*), или које се уз савремене методе пречишћавања могу употребљавати за снабдевање насеља водом за пиће и у прехранбеној индустрији;
- 3) Лош - воде које се могу употребљавати за наводњавање, а после савремених метода пречишћавања и у индустрији, осим прехранбеној;
- 4) Веома лош - воде које својим квалитетом неповољно делују на животну средину, и могу се употребљавати само после примене посебних метода пречишћавања.

У циљу утврђивања стања квалитета површинских вода на територији града Лесковца анализирани су микробиолошки и физичко-хемијски параметри квалитета воде на локацијама

које су прописане програмом мониторинга. Систематска контрола квалитета површинских вода на територији града Лесковца у 2019/2020. години ради се у континуитету како је прописано програмом и резултати су приказани у месечним Извештајима о испитивању у којима је оцена квалитета одређивана према **Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и рековима за њихово достизање** ("Сл. гл. РС", бр. 50/2012). Хемијске и микробиолошке анализе из мониторинга квалитета воде представљају важан извор информација о стању водених еколошких система као и утицају одређених производних делатности и временских услова на квалитет воде. Приказани резултати ће бити основа за дефинисање предлога мера, начина за спровођење предузетих мера у циљу очувања и побољшања квалитета воде у водотоцима, а самим тим и животним срединама под њиховим утицајем.

Табела бр. 1. Индекс квалитета воде (SWQI) период септембар 2019 – август 2020. год.

Период узорковања ▶	септембар 2019.	октобар 2019.	новембар 2019.	децембар 2019.	јануар 2020.	фебруар 2020.	март 2020.	април 2020.	мај 2020.	јун 2020.	јул 2020.	август 2020.
Индекс квалитета вода	SWQ	SWQ	SWQ	SWQ	SWQ	SWQ	SWQ	SWQ	SWQ	SWQ	SWQ	SWQI
Место узорковања ▼ Лесковац (Ветерница у делу водотока код затвора-улаз у град)	умерен	умерен	умерен	лош	добар	умерен	умерен	добар	умерен	умерен	умерен	умерен
Лесковац (Ветерница железнички мост-излаз из града)	умерен	умерен	умерен	лош	добар	умерен	умерен	умерен	умерен	умерен	умерен	умерен

#### Квалитет подземних вода

Квалитет **подземних вода** у приобаљу великих река испитује се на основу Програма систематског испитивања који спроводи Републички хидрометеоролошки завод.

Према хидрометеоролошким условима, дате су локације пијазометара хидролошких станица подземних вода у оквиру мреже РХМЗ, које су у подручју Плана.

Табела бр. 2. Локација пијазометара хидролошких станица подземних вода

Редни број	Назив станице подземних вода	Гаус Кригерове координате		Н (мнм)
		Х	У	
1	Лесковац (L-1)	4759875	7577962	-
2	Лесковац (L-2)	4759875	7577962	-
3	Лесковац (L-3)	4759875	7577962	-
4	Лесковац (L-4)	4759875	7577962	-
5.	Бадинце-Жижавица (527)	4759047	7583214	235,32
5	Лесковац - KPD (524)	4758809	7577669	232,34
6	Лесковац - KPD (525)	4758902	7578203	232,15
7	Лесковац - KPD (526)	4758926	7578586	232,12

Податке са наведених пијазометара се могу користити за проучавање режима подземних вода на предметном подручју, а за израду геотехничких и хидрогеолошких подлога користе се и метеоролошки подаци.

Праћење квалитета површинских вода обавља се у складу са Програмом праћења квалитета површинских вода на територији града Лесковца за 2017/2018/2019. годину. Сачињен је уговор



између Града Лесковца, Одељења за заштиту животне средине и Завода за јавно здравље Лесковца за обављање мониторинга. дефинисана су мерна места и параметри контроле квалитета подземних вода. Циљ спровођења мониторинга је заштита вода и подразумева скуп мера и активности којима се квалитет површинских вода одржава на задовољавајућем нивоу. Акумулација "Барје" је изграђена са наменом заштите од поплава и водоснабдевања становника града. Према подацима Агенције за заштиту животне средине, воде акумулације "Барје" су веома доброг квалитета Изградњом водосистема "Барје" Лесковца добија значајну количину воде за пиће што представља дугорочно решење. Производња воде за пиће из акумулације, због отвореног водозахвата, носи са собом висок ризик од случајног или намерног биолошког, хемијског, радиолошког и др. загађења. У случају појаве акцидента на водосистему "Барје", планира се да поједини бунари са садашњих изворишта остану у функцији снабдевања водом за пиће.

### Зоне санитарне заштите

Зоне санитарне заштите за подземна изворишта дефинисане су Решењем Министарства здравља бр. 530-01-15/2019-10 од 10.06.2019. године о одређивању зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања Лесковца и Решењем о исправци такође Министарства здравља бр. 530-01-15/2019-10 од 10.09.2019. године на основу НОВОГ Елабората о зонама санитарне заштите изворишта за водоснабдевање Лесковца, који је децембра 2018. године урадио Институт "Јарослав Черни" Београд.

Границе зона санитарне заштите изворишта су одређене РЕШЕЊЕМ О ИСПРАВЦИ Зоне санитарне заштите изворишта водоснабдевања Лесковца:

- **Зона I санитарне заштите изворишта водоснабдевања** Лесковца, одређује се као појединачна око сваког експлоатационог бунара, чији положај у простору је одређен координатама.
- **Зона II санитарне заштите изворишта водоснабдевања** Лесковца одређује се над простором који је дефинисан тачкама са координатама.
- **Зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања** Лесковца одређује се над простором који је дефинисан тачкама са координатама.

Зоне заштите водоизворишта делимично се налазе ван обухвата Плана и приказане су на графичком прилогу бр. 6. **Ограничења урбаног развоја.**

### **Зона I санитарне заштите**

Зона I формира се око појединачних експлоатационих бунара који, према плановима Града Лесковца, остају у систему резервног водоснабдевања (укупно 13 бунара за подручје ГУП-а):

- старо извориште: Б-1а, Б-2а, Бз-5 и Б-22,
- ново извориште: Б-9а, Б-11, Б-12, Б-15, Б-16, Б-17, Б-18, Б-19 и Б-20,

Границу простора зоне I мора да чини ограда, на удаљењу од најмање 3 m од бунара.

Обзиром да постојећи бунари већ имају ограђену I зону санитарне заштите иста се може задржати јер задовољава захтевани услов. Сваки бунарски шахт мора имати поклопац са механизмом за закључавање и инсталиран аларм за даљинско упозорење у циљу заштите од нежељеног уласка. Геодетске координате експлоатационих бунара изворишта, око којих се успоставља зона непосредне санитарне заштите - зона I, дате су у табели 3.

Табела 3. - Координате експлоатационих бунара изворишта

Ознака објекта	Y	X	Z	Напомена
Б-1а	7.578.258,515	4.760.046,967	229,935	Старо извориште
Б-2а	7.578.072,317	4.759.887,135	230,597	
Бз-5	7.578.803,631	4.759.487,887	230,793	
Б-22	7.579.030,117	4.758.476,893	233,376	
Б-9а	7.578.501,447	4.764.398,490	223,671	Ново извориште
Б-11	7.579.059,065	4.764.686,710	223,240	
Б-12	7.579.285,585	4.764.253,874	222,852	
Б-15	7.576.692,943	4.764.740,461	223,823	
Б-16	7.576.763,060	4.765.264,679	222,208	
Б-17	7.576.160,284	4.764.936,111	223,753	
Б-18	7.579.869,800	4.764.418,147	221,175	
Б-19	7.576.060,355	4.764.279,447	225,311	
Б-20	7.576.652,205	4.766.162,370	220,791	

Ради корекције зоне II и III на новом изворишту новим Елаборатом о зонама санитарне заштите изворишта за водоснабдевање Лесковца предвиђено је гашење бунара и Б-15 и Б-16 и изградња нових заменских бунара Б-15/1 и Б-16/1 са координатама:

Б-15/1	7.576.594,000	4.764.727,000
Б-16/1	7.576.471,000	4.765.291,000

### **Зона II санитарне заштите**

Зона II обухвата све објекте изворишта: водозахватне бунаре који су у функцији. Поставља се на удаљењу од око 150-200 m од најближег експлоатационог бунара.

Критеријум по коме се ова граница одредила је да време путовања воде кроз порозну средину неогена од границе зоне II до најближег експлоатационог бунара изворишта буде најмање 1 годину. У наведеној зони морају важити строжији критеријуми за све кориснике простора, када је у питању заштита подземних вода које гравитирају бунарима изворишта.

Геодетске координате преломних тачака полигона који чини границу уже зоне санитарне заштите изворишта - зоне II дате су у табели 5. Укупна површина коју заузима зона II је 2,61 km<sup>2</sup>.

Табела 4.- Координате преломних тачака границе зоне II изворишта

Ознака преломне тачке зоне II	Y	X	Напомена
1y	7.580.030	4.764.530	Ново извориште источни део бунари: Б-9а, Б-11, Б-12 и Б-18 0,916 km <sup>2</sup>
2y	7.580.020	4.764.350	
3y	7.579.370	4.764.080	
4y	7.579.190	4.764.050	
5y	7.578.340	4.764.230	
6y	7.578.290	4.764.370	
7y	7.578.350	4.764.480	
8y	7.578.930	4.764.850	
9y	7.579.100	4.764.860	
10y	7.576.540	4.766.280	Ново извориште западни део бунари: Б-15/1, Б-16/1, Б-17, Б-19 и Б-20 1,19 km <sup>2</sup>
11y	7.576.749	4.766.255	
12y	7.576.729	4.764.655	
13y	7.576.190	4.764.150	
14y	7.576.033	4.764.053	
15y	7.575.887	4.764.187	
16y	7.575.974	4.765.050	
29y	7.578.360	4.760.190	Старо извориште бунари: Б-1а и Б-2а 0,212 km <sup>2</sup>
30y	7.578.510	4.760.130	
31y	7.578.580	4.760.140	
32y	7.578.630	4.759.950	
33y	7.578.330	4.759.900	
34y	7.578.010	4.759.700	
35y	7.577.910	4.759.690	
36y	7.577.820	4.759.860	
37y	7.577.940	4.760.000	
38y	7.578.100	4.760.110	
39y	7.578.800	4.759.600	Старо извориште бунар: Бз-5 0,057 km <sup>2</sup>
40y	7.578.940	4.759.550	
41y	7.578.920	4.759.350	
42y	7.578.710	4.759.340	
43y	7.578.660	4.759.540	
44y	7.579.080	4.758.610	Старо извориште бунар: Б-22

45y	7.579.200	4.758.410	0,059 km <sup>2</sup>
46y	7.578.980	4.758.290	
47y	7.578.860	4.758.500	

### **Зона III санитарне заштите**

Граница зоне III постављена је на удаљењу 500 m од експлоатационих бунара. Подземној води је потребно време од око 5 до чак 15 година да пређе пут од границе зоне III до бунара изворишта. У оквиру ове границе може се предвидети урбанистички развој града под строгим критеријумима са аспекта заштите.

Геодетске координате преломних тачака полигона који чини границу III зоне санитарне заштите изворишта - зоне III дате су у табели 7. Укупна површина коју заузима зона III је 11,04 km<sup>2</sup>.

Табела 5. - Координате преломних тачака границе зоне III изворишта

Ознака преломне тачке зоне III	Y	X	Напомена
1ш	7.578.960	4.765.220	Ново извориште источни део бунари: Б-9а, Б-11, Б-12 и Б-18 2,68 km <sup>2</sup>
2ш	7.580.350	4.764.840	
3ш	7.580.390	4.764.090	
4ш	7.579.180	4.763.710	
5ш	7.578.020	4.764.000	
6ш	7.577.960	4.764.700	
7ш	7.576.955	4.766.672	Ново извориште западни део бунари: Б-15/1, Б-16/1, Б-17, Б-19 и Б-20 3,38 km <sup>2</sup>
8ш	7.577.220	4.766.170	
9ш	7.576.915	4.765.570	
10ш	7.577.148	4.764.682	
11ш	7.577.140	4.764.450	
12ш	7.576.070	4.763.680	
13ш	7.575.480	4.764.090	
14ш	7.575.740	4.765.320	
15ш	7.576.278	4.766.658	
16ш	7.575.200	4.765.780	Западни систем бунари: Б-1с и Б-2в 2,16 km <sup>2</sup>
17ш	7.575.270	4.765.290	
18ш	7.573.980	4.763.850	
19ш	7.573.210	4.764.400	
20ш	7.574.460	4.765.950	
21ш	7.574.860	4.766.000	
22ш	7.578.380	4.760.590	Старо извориште бунари: Б-1а, Б-2а, Бз-5 и Б-22 2,82 km <sup>2</sup>
23ш	7.579.140	4.759.920	
24ш	7.579.360	4.759.520	
25ш	7.579.280	4.759.070	
26ш	7.579.750	4.758.300	
27ш	7.578.860	4.757.870	
28ш	7.578.510	4.758.440	
29ш	7.578.640	4.758.870	
30ш	7.578.300	4.759.370	
31ш	7.577.930	4.759.340	
32ш	7.577.490	4.759.800	
33ш	7.577.750	4.760.410	

### **Одвођење отпадних и атмосферских вода**

Сакупљање и одвођење отпадних вода делимично решено је у Граду Лесковцу, Вучју, Грделици и Предејану. Отпадне воде Лесковца, системом колектора одводе се у реку Јужну Мораву, Вучја у Вучјанку, док Грделица и Предејане испуштају отпадне воде у Јужну Мораву.



Канализациона мрежа у Вучју је грађена 1976. године од бетонских, цементно – азбестних и PVC цеви профила  $\phi$  0,2-0,4m. Дужина мреже износи око 10 km. При коришћењу мреже јављају се следећи проблеми: нелегално изграђени делови мреже, нелегални прикључци на мрежу, атмосферске воде које се сливају са косина и падина наносе муљ у мрежу, фекална црпна станица већ више година не функционише услед чега долази до таложења у главном колектору, мали падови на појединим краковима мреже узрокују честа изливања.

Канализациона мрежа у Грделици је грађена од 1984. године као сепаратни систем од цементно – азбестних цеви дужине 14 km. Мрежом је обухваћено око 90% насеља. Највећи проблеми који се јављају у коришћењу мреже: функционисање фекалних црпних станица (нема агрегата за рад пумпи код нестанка електричне енергије) и убацивање у систем чврстог отпада (углавном амбалажа из домаћинства).

Канализациона мрежа у Лесковцу је грађена од 1959. године као општи и сепаратни систем, дужина мреже износи око 200 km. Мрежа је грађена од цементно – азбестних и PVC цеви профила  $\phi$  0,2-1,2 m, бетона – јајаста (0,7 x 0,9 m) и потковичаста профил (1,95-2,2 m). Канализационом мрежом обухваћено је око 90% објеката у граду Лесковцу. У коришћењу мреже највећи проблеми су: функционисање фекалних црпних станица и сифонских пролаза испод реке, „дивље“ изграђена канализациона мрежа и нелегални прикључци на мрежу у појединим деловима града и функционисање мреже у ромским насељима „Славко Златановић“ и “Зеке Буљубаше“. У зимском периоду честа су запушења канализационог система агрегатом и сољу којима се посипају улице. Атмосферске, санитарне и индустријске отпадне воде се јединственим системом одводе до места испуштања у реку Јужну Мораву.

Системе за сакупљање и одвођење отпадних вода, од насељених места у граду Лесковцу имају градско подручје Лесковац, Грделица, Вучје и Предејане. За насеље Вучје изграђен је и систем за примарни третман отпадних вода, који није у функцији.

Из односа ВРК<sub>5</sub> и НРК, очљив је закључак о слабој микробиолошкој разградивости ових вода и о немогућности пречишћавања оваквих вода познатим исплатљивим технолошким поступцима, у случају заједничког пречишћавања индустријских и комуналних отпадних вода.

Ради стварања услова за несметан и непрекидан рад централног постројења за пречишћавање отпадних вода у Богојевцу, неопходно је све отпадне воде које се упуштају у градску канализацију, ускладити са важећим Правилником о санитарно техничким условима за испуштање отпадне воде у јавну канализацију (Сл.гласник Града Лесковац 29/17) усвојеног од стране града Лесковца.

Пречишћавањем отпадних вода на ЦППОВ настаје примарни и секундарни муљ који се одвајају од пречишћане воде. У линији воде секундарни муљ се рециклира и на тај начин континуално учествује у третману отпадних вода, док се на линији муља врши третман свих насталих муљева, при чему као производи настају биогаз и стабилизовани муљ.

Отпадни муљ са постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода се може према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС бр.55/05, 71-05 исптавка 101/07, 65/08 и 16/11) третирати као ресурс, биомаса или ђубриво за пољопривредно земљиште, уколико се испитивањем докаже да не садржи токсичне материје, патогене и друге супстанце које могу нашкодити људском здрављу.

Квалитет површинске воде реке Јужне Мораве пре и после упуштања отпадних вода града Лесковца се не мења у великој мери. Не долази до промене класе према микробиолошком и кисеоничном режиму, као и према садржају нутритијената. Долази до повећања одређених параметара (азотних параметара и укупног азота, ортофосфата и укупног фосфора и БПК<sub>5</sub>), али су разлике вредности мале тако да не долази до промене класе водотока (ни у микробиолошком ни у кисеоничном режиму, као ни по садржају нутријената).

Јужна Морава има квалитет воде која припада у зависности од доба године и загађења узводно од Лесковца по кисеоничном режиму I или I/II класе, а по садржају нутријената и осталих параметара квалитета I/II или III/IV класи.

Квалитет подземних вода у приобаљу великих река испитује се на основу Програма систематског испитивања који спроводи Републички хидрометеоролошки завод. Узорковање се обавља једанпут годишње у пијезометрима у приобаљу великих река. Мрежа плитких пијезометара налази се у пољопривредном рејону, у зони утицаја река, тако да је подземна вода прве издани подложна загађивању са спираних површина, бочних дотока из водотока, али и утицају из септичких јама и излива из сеоских дворишта. Резултати анализа узорака подземних вода из приобаља великих река, где су антропогени

утицаји најизраженији, у периоду 2000–2007. године показују да садржаји нитрата и хлорида нису прекорачени у односу на максимално дозвољене концентрације неорганских материја у води за пиће (према Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће, „Службени лист СРЈ”, бр. 42/98 и 44/99 и “Сл. гласник РС”, бр. 28/2019), МДК за нитрате (NO<sub>3</sub>) је 50 mg/l, а МДК за хлориде је 200 mg/l).

Наведени подаци показују да је у Јабланичком управном округу проценат макробиолошке неисправности изворишта подземних вода низак, док су подземне воде Јабланичког управног округа у погледу физичко-хемијске неисправности у лошем стању.

У оквиру Лесковачке котлине израђен је мањи број објеката за водоснабдевање који каптирају слободну издан. Подземне воде слободне издани су без боје, укуса и мириса. Вредност рН је у границама од 6 до 7 тако да су воде алувијалне издани слабо киселе до неутралне. Гвожђа и мангана има у количинама које нарушавају квалитет воде и њихову употребљивост за пиће.

Резултати испитивања хигијенске исправности воде за пиће сеоских водовода показују да је 5,4 % хемијски неисправно због нитрита, нитрата, гвожђа и мангана, док је 91,9 % микробиолошки неисправно због присуства бактерија *E.coli*, *Citrobacteria*, *Enterobacter*, колиформне бактерије и *Klebsiela*. Контролом хигијенске исправности сеоских јавних водних објекта утврђено је да 20,6% хемијски не одговара због нитрита, гвожђа, мангана и резидуалног хлора, док је 42,2% бактериолошки неисправно због *E.coli* *Klebsiela*, *Citrobacter* и колиформних бактерија.

Од стајаћих вода најзначајнија је акумулација „Барје“, а на територији града постоји и неколико мањих вештачких акумулација изграђених за наводњавање плантажа воћа. У кориту Јужне Мораве ископом шљунка створено је више акумулација (бара) а најзначајније су код села Липовице и Лакошнице.

Акумулација "Барје", изграђена је на реци Ветерници, са основном наменом водоснабдевања, односно дугорочног поузданог снабдевања водом насеља на подручју града Лесковца уз стално одржавање гарантованог протицаја.

Слив реке Ветернице припада подручју посебне намене ради обезбеђења просторних услова за остварење посебне намене подручја, тј. за заштиту и уређење сливног подручја акумулације "Барје" као изворишта водоснабдевања, од регионалног значаја за снабдевање насеља водом (град Лесковац са околним насељима, општине Власотинце, Лебане и Грделица) и за интегрално коришћење, уређење и заштиту вода Републике Србије. Водосистем "Барје" састоји се из акумулације "Барје", постројења за прераду воде "Горина", магистралног цевовода и резервоара чисте воде "Рударе" и "Вучје".

Коришћење, уређење и заштита планског подручја заснива се на обезбеђењу услова за: планско коришћење изворишта водоснабдевања "Барје"; заштиту и уређење сливног подручја у складу са елаборатом о зонама санитарне заштите изворишта; рационално, односно одрживо коришћење уз очување природних ресурса; заштиту и унапређење животне средине, природних и створених вредности.

Уредбом о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене слива акумулације "Барје" од 03.06.2020. године ("Сл.гласник РС", 80/2020) донетој од стране Владе Републике Србије утврђен је Просторни план подручја посебне намене слива акумулације "Барје" којим се одређује плански основ за заштиту, уређење и одрживо коришћење слива акумулације "Барје".

План је донет ради заштите изворишта, које има за циљ очување квалитета воде саме акумулације "Барје" и обезбеђење здраве пијаће воде становницима територије града Лесковца.

У складу са Правилником о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист СРЈ”, бр. 42/98 и 44/98 и „Службени гласник РС”, број 28/19), хигијенска исправност воде коју ЈКП Водовод Лесковац захвата, прерађује и испоручује потрошачима контролише се од стране овлашћених здравствених институција, односно Завода за јавно здравље.

Висок ниво техничко технолошке поузданости опреме и квалитет управљања постројењем за пречишћавање воде у Горини у значајној мери је утицао да су сви узорци воде од почетка рада постројења (21.04.2011.год.) били исправни по свим анализираним параметрима и у складу са Правилником о хигијенској исправности воде за пиће.

Предвиђена је заштита слива изворишта водоснабдевања „Барје” успостављањем и поштовањем режима зона I, II и III степена санитарне заштите изворишта (Решење Министарства Здравља бр. 530-02-144/2011-04 од 08.08.2011.), очувањем и унапређењем квалитета вода Ветернице и њених притока узводно од акумулације у I и I/III класи. Приоритет је

санитација насеља и успостављање ефикасније контроле заштите, коришћења и изградње простора у зонама санитарне заштите, уз обезбеђење институционално-организационе подршке и умрежавање свих релевантних актера, чиме се обезбеђује јавни интерес заштите вода и омогућава развој локалних заједница.

Решењем Министарства здравља одређена је непосредна зона заштите акумулације „Барје“ која обухвата језеро из којег се захвата вода за јавно водоснабдевање, укључујући врх преградног објекта и приобално подручје акумулације чија ширина износи 10м у хоризонталној пројекцији од нивоа воде при највишем нивоу воде у језеру, као и надземну притоку дуж целог тока и подручје са обе стране притоке чија ширина износи најмање 10м у хоризонталној пројекцији мерено од нивоа воде при водостају притоке који се јавља једном у 10 година.

Зона уже санитарне заштите акумулације „Барје“ одређује се над простором који је дефинисан координатама:

Тачка	Y	X
1у	7.566.950,68	4.742.539,48
2у	7.566.230,76	4.741.774,03
3у	7.565.745,48	4.740.846,36
4у	7.565.875,87	4.739.942,62
5у	7.566.684,54	4.737.886,51
6у	7.567.078,46	4.736.899,69
7у	7.567.200,15	4.736.697,95
8у	7.567.478,42	4.736.629,47
9у	7.566.749,89	4.736.727,37
10у	7.567.903,54	4.736.847,70
11у	7.568.052,09	4.737.305,72
12у	7.568.178,93	4.737.993,04
13у	7.568.047,44	4.738.647,33
14у	7.568.004,41	4.740.028,11
15у	7.567.997,90	4.741.361,30
16у	7.568.001,55	4.741.918,80

Зона шире санитарне заштите акумулације „Барје“ одређује се над простором које је дефинисан координатама:

Тачка	Y	X
1ш	7.566.950,68	4.742.539,48
2ш	7.566.875,46	4.741.680,01
3ш	7.565.273,45	4.740.334,96
4ш	7.565.508,40	4.738.575,15
5ш	7.564.620,14	4.737.709,64
6ш	7.564.569,33	4.736.129,88
7ш	7.563.982,63	4.734.689,86
8ш	7.562.901,05	4.733.218,86
9ш	7.561.340,79	4.731.389,09
10ш	7.561.378,37	4.729.754,63
11ш	7.562.189,47	4.728.827,20
12ш	7.562.610,31	4.727.234,11
13ш	7.563.533,77	4.726.349,96
14ш	7.564.986,06	4.723.873,56
15ш	7.568.264,91	4.722.454,04
16ш	7.570.092,55	4.717.971,28
17ш	7.573.113,22	4.718.455,09
18ш	7.574.967,49	4.719.581,50
19ш	7.575.762,27	4.721.055,39
20ш	7.575.816,08	4.722.538,14
21ш	7.575.782,71	4.723.586,35
22ш	7.576.208,06	4.725.912,20
23ш	7.575.375,95	4.728.467,65
24ш	7.576.239,55	4.729.453,31
25ш	7.575.504,57	4.731.624,97
26ш	7.576.062,26	4.735.269,99
27ш	7.574.006,99	4.737.139,53
28ш	7.571.926,60	4.738.508,59

29ш	7.571.238,52	4.739.406,78
30ш	7.569.525,96	4.740.630,53
31ш	7.568.696,66	4.741.602,56
32ш	7.568.001,55	4.741.818,80

За Лесковац према ГУП-у важи следеће: "Као најрационалнији и најеластичнији систем усвојен је сепаратни систем у коме ће бити забрањено било какво мешање отпадних и атмосферских вода. Овакво решење погодује фазној изградњи канализационе мреже и олакшава прикључење на постројење за пречишћавање отпадних вода. Утврђену генералну концепцију у развоју канализационог система диктирали су следећи циљеви: да се задржава све што је изграђено по општем систему; где год је могуће планирана канализациона мрежа градиће се по сепаратном систему; да систем буде дугорочно економичан са максималним бројем гравитационих деоница; да се атмосферске воде евакуишу најкраћим путем планираном мрежом - атмосферских канала у реку Ветерницу, канал Бару и Хисарски канал, да се све индустријске употребљене воде, пре упуштања у градску канализацију, претходно третирају примарном обрадом."

**Технологија прераде отпадних вода** одредиће се техничком документацијом, а на основу економских и технолошких параметара. Како би се на подручју ГУП-а омогућило одвођење употребљених и атмосферских вода, поред постројења за прераду отпадних вода и завршетка започетих магистралних праваца изградиће се и неколико нових магистралних колектора. Продужетак излазног колектора у виду колектора-интерцептора до постројења за прераду отпадних вода омогућиће оптимално функционисање система одвођења употребљених вода на територији ГУП-а. Такозвани стари Хисарски канал претворити у магистрални колектор за прихватање атмосферске воде у западном делу града и за прихватање дела брдских вода са Хисара."

### Бука

Бука представља комунални проблем, тако да се повишени ниво буке може јавити услед непридржавања законских прописа, као и због њиховог непримењивања.

У Лесковцу се обавља систематско праћење нивоа комуналне буке од 2017. године, ради утврђивања квалитета животне средине, спроводећи тиме и законску обавезу локалне самоуправе да врши мониторинг нивоа комуналне буке на својој територији.

Мерење се врши према Програму мерења нивоа комуналне буке у животној средини на територији града Лесковца. Мерењима, у складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. гласник РС 75/10"), обухваћени су сви релевантни простори, и то: подручја за одмор и рекреацију, градски центар и пословно стамбена подручја, стамбена подручја, болничка зона, школске зоне и зоне дуж транзитних и централних градских саобраћајница. Мерења су вршена на 10 мерних места и то два пута у току дана, једном у вечерњем периоду и два пута у току ноћи, једном месечно. Мерења буке показују да има прекорачења дозвољених нивоа буке и то поред најпрометнијих раскрсница и саобраћајница. Као главни узрочник повишења нивоа буке идентификован је саобраћај, али се на појединим мерним местима као извор повишене буке јављају и грађевински радови и активности грађана, спортске активности и слично.

Главна карактеристика саобраћајне буке је неуједначеност, а нагли скокови у јачини буке (импулсна бука) веома штетно делују на човека. Бука има многоструке негативне утцаје, а посебно лоше на здравље становништва.

У Лесковцу су максимална прекорачења дозвољеног нивоа буке до 10% у односу на дозвољени ниво. Врста застора коловоза и заштитни зелени појасеви и дрвореди, значајно утичу на ублажавање интензитета буке. Потребно је наставити је са предузимањем превентивних мера за заштиту од буке, одређивањем мера и услова за заштиту од буке у плановима, програмима и пројектима у поступку стратешке процене утицаја на животну средину, односно процене утицаја пројеката на животну средину.

### Обновљиви извори енергије<sup>4</sup>

Стање у области производње и коришћења ОИЕ са аспекта просторног развоја није задовољавајуће. Испољили су се проблеми заштите и унапређења животне средине и природних вредности, нарочито код изградње ветропаркова и малих хидроелектрана. Речни

<sup>4</sup> припремљено на основу: Просторног плана републике Србије од 2021. до 2035. године

токови су изложени великим ризицима угрожавања еколошког потенцијала и биодиверзитета. Регионална равномерност МХЕ није контролисана нити усмерена, а највише се нападају заштићена природна добра и изворишта. Неопходан еколошки протицај није прописан, а гарантован није контролисан. Приликом планирања, пројектовања и изградње МХЕ не сагледавају се у довољној мери утицаји и последица на просторном, социјалном, еколошком и економском плану, што се посебно односи на заштићена подручја. Стратешко опредељење је повећање производње енергије из ОИЕ ради заштите животне средине, смањења увозне зависности и подизања нивоа енергетске безбедности. Потенцијал биомасе се процењује на 3.448 милиона тег и у укупном потенцијалу обновљивих извора енергије учествује са 61%. Постоје могућности за производњу биоетанола и биодизела.

**Природна добра и предели.** На територији града Лесковца налазе се 4 заштићена подручја, 4 подручја предложена за заштиту и 2 подручја предложена за скидање заштите.

Заштићена подручја су:

1. Строги природни резерват-"Зеленичје",
2. Природни простор око непокретног културног добра Јашуњски манастири Св. Јован и Св. Богородица.
3. Споменик природе "Стабло оскоруше" у Великој Сејаници;
4. Споменик природе "Кутлешки храст-запис" у атару села Кутлеш;

Табела 6. Заштићена подручја на територији града Лесковца, 2010.

Р. б.	Назив ЗПД	Врста ЗПД	Категорија	Степен заштите	Општина/град (КО)	Година заштите	Површина (ха)	Управљач
1	"Зеленичје"	СтПР	I	I	Лесковац (Ново село) Црна Трава* (Острозуб)*	1950 1971	41,70,00 (20,4-Лесковац, 21,3-Црна Трава*)	ЈП "Србијашуме" ШГ "Шума" Лесковац
2	Јашуњски манастир Св. Јован и Св.Богородица	ППНКД	III	II	(Црковница, Јашуња)	1989	188,27,35	ЈП "Србијашуме", ШГ "Шума" Лесковац
3	"Стабло оскоруше"	СП	III	II	(Велика Сејаница) к.п. бр. 586	2004	00,02,28	Витомир Нешић, Сејаница
4	"Кутлешки храст-запис"	СП	III	II	(Кутлеш) к.п. бр. 120,	2004	00,04,75	Хранислав Стефановић, Кутлеш

Објашњења скраћеница: ЗПД – заштићено природно добро, ППНКД – природни простор око непокретног културног добра, СтПР – строги природни резерват, СП – споменик природе \* ван обухвата плана

Подручја у поступку скидања заштите су:

1. **Споменик природе "Богојевачки брест-запис"** - у току је спровођење процедуре скидања заштите која је у надлежности града Лесковца.
2. **Споменик природе "Стабло тополе-запис у Губеревцу"** - у току је спровођење процедуре скидања заштите која је у надлежности града Лесковца.

Подручја идентификованих просторних целина предложена за заштиту (према РПП општина Јужног поморавља) су:

1. Подручје планине Кукавице, са комплексом квалитетних букових шума, на територији градова Лесковац и Врање и општине Владичин Хан, оквирне површине 16.000 ха;
2. Подручје Грделичке клисуре, на територији града Лесковца и општине Владичин Хан, оквирне површине 4.000 ха;
3. Подручје планина Бабишка гора и Крушевица, са заштићеним амбијентом Јашуњских манастира, на територији града Лесковца и општине Власотинце, оквирне површине 5.500 ха;
4. Подручје планине Острозуб, на територији града Лесковца и општина Власотинце и Црна Трава, оквирне површине 4.500 ха.

Просторним планом се иницира и заштита објеката геонаслеђа - Грделичка клисура, Вучје и Доњи Брестовац, која су издвојена Регионалним просторним планом општина Јужног поморавља (2010), као и подручја - Мале Копашнице, Козаре, Ступнице и Пискупова која се



предлажу од стране града Лесковца и одређени објекти као што су клисуре, и водотоци, мала језера и њихова околина, интересантне формације стена, лепи и живописни амбијенти – посебно око споменика културне баштине, мањи очувани шумски комплекси, појединачна репрезентативна стабла и групација дрвећа, који су већ предложени за вредновање и заштиту, или ће тек бити током имплементације Плана. Према условима Завода за заштиту природе Србије за израду Просторног плана града Лесковца, као и појединачним актима о заштити природних добара, утврђени су режими и мере заштите *заштићених природних добара* на подручју плана. За све нове планске активности на подручјима природних добара које могу непосредно или посредно проузроковати промену облика, изгледа или особеност добра обрађивач плана је у обавези да прибави претходно мишљење и услове Завода за заштиту природе Србије.

#### **Емисија светлости, јонизујуће и нејонизујуће зрачење и електромагнетно зрачење**

Емисија светлости, јонизујуће и нејонизујуће и електромагнетно зрачење нису карактеристични за активности везане за управљање отпадом, те из тог разлога нису разматрани као фактори угрожавања животне средине кроз овај План и СПУ.

#### **Здравље становништва**

Становништво и његове карактеристике не сматрају се директним здравственим индикатором, али се користе за израчунавање различитих индикатора који индиректно говоре о здравственом стању. Ради добијања што квалитетније слике здравственог стања становништва неопходно је прикупити информације о општим карактеристикама територије на којој живи и ради посматрана популација, да би процене здравственог стања биле што реалније и адекватније. Животна средина представља значајан чинилац у очувању и унапређењу здравља. Као најважнији предуслови за одржавање и унапређење здравља сматрају се довољне количине здравствено исправне воде за пиће, правилно уклањање течних и чврстих отпадних материја, задовољавајући квалитет ваздуха и земљишта, добри услови становања и рада, дозвољени нивои буке, правилна исхрана, добар квалитет и здравствена исправност намирница

#### **Ризик од природних непогода и шумских пожара**

Неконтролисана антропогена активност у шуми може да доведе до угрожавања што само по себи намеће потребу за бољом заштитом шума. Пожари су честа појава, мада их на овом простору није било. Депонија на шумском земљишту нема, али је потребно бавити се превентивним мерама да до тога не дође.

#### **Ризик од техничких несрећа**

Код пројектовања објеката, везана за активности у процесу управљања отпадом, обавезно је урадити планове противпожарне заштите и реализовати их, односно спроводити. Обавезна је и изградња противпожарних хидраната и шумских противпожарних преградака у облику тракастих прстенова

#### **Оцена стања животне средине- класификација према просторном плану РС**

Просторна диференцијација животне средине према међународним стандардима и примерима добре праксе, узимајући у обзир постојеће стање квалитета животне средине, обухвата четири категорије, и то: 1. Подручја загађене и деградиране животне средине (локалитети са прекорачењем граничних вредности загађивања, урбана подручја, подручја отворених копова лигнита, јаловишта, регионалне депоније, термоелектране, коридори аутопутева, водотоци IV класе и „ван класе“) са негативним утицајима на човека, биљни и животињски свет и квалитет живота. За ову категорију треба обезбедити таква решења и опредељења којима се спречава даља деградација и умањују ефекти ограничавања развоја. Потребно је санирати и ревитализовати деградиране и угрожене екосистеме и санирати остале последице загађења, у циљу стварања квалитетније животне средине.

У овој категорији најугроженија подручја су: Панчево, Бор, Обреновац, Смедерево, Београд, Нови Сад, Суботица, Лозница, Костолац, Чачак, Лучани, Крушевац, Шабац, Кикинда, Прахово, Ђенерал Јанковић, насеља у Колубарском басену, коридори аутопута Београд- Нови Сад – Суботица, Београд – Шид, Београд – Ниш – Прешево, Београд – Чачак и Ниш – Димитровград. Највећа емисија гасова SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> и суспендованих честица је на подручју Града Београда, затим у Браничевском округу, Борском округу и Јужно-банатском округу. У Обреновцу, Лазаревцу и Костолцу су највеће депоније летећег пепела од сагоревања угља у термоелектранама. Урбана подручја која спадају у ову категорију су и: Зрењанин, Рума,

Ваљево, Косјерић, Нови Поповац, Краљево, Ниш, Врање, Зајечар, Мајданпек, Врбас, Младеновац, Смедеревска Паланка, Пожаревац, Сремска Митровица, Крагујевац, Горњи Милановац, Ужице, Прибој, Трстеник, Прокупље, Пирот, Нови Пазар, Лесковац, Јагодина, Параћин, Приштина, Обилић, Грачаница, Косовска Митровица, Звечан, Лепосавић, Липљане, Сува Река, Пећ; као и постојећи водотоци четврте класе и „ван класе”.

### **2.3. ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ СУ РАЗМАТРАНИ У ПЛАНУ**

У скраћеној верзији Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030. идентификовани су кључни проблеми заштите животне средине на основу увида у стање и података добијених са терена.

На основу категоризације животне средине, дефинисане су мере заштите животне средине у складу са праксом процене утицаја урбанистичких планова на животну средину и то по следећим областима: (1) управљање отпадом; (2) заштита ваздуха; (2) заштита и коришћење вода; (3) заштита земљишта; (4) очување биодиверзитета и предела; (5) инфраструктурно опремање и заштита од удеса; (6) мониторинг и остале активности на заштити животне средине; (7) заштита здравља становништва и (8) јачање институционалне способности за заштиту животне средине - мониторинг и остале активности на заштити животне средине.

На основу процене стања животне средине на подручју Плана кључни проблеми заштите животне средине су следећи:

- управљање отпадом, комуналним, неопасним грађевинским, опасним отпадом, отпадом животињског порекла, посебним токовима отпада,
- санирање сметлишта и нелегалних депонија,
- могућа загађеност ваздуха,
- могућа загађеност подземних и надземних вода,
- могућа загађеност земљишта,
- могуће умањење површина под јавним зеленилом, деградиран предео;
- могућа угроженост шума и шумског и пољопривредног земљишта,
- могућа угроженост здравља становништва;
- могућа угроженост безбедност становништва,
- могућност појава удеса, пожара, рушења, хемијских акцидента и др.

Карактеристично је да су делови подручја изложени већем еколошком оптерећењу. Значајнији утицаји на животну средину могу се очекивати на сметлиштима која се више не користе за депоновање комуналног отпада након активирања регионалне санитарне депоније на локацији Жељковац – локације („Брст“ - КО Подримце „Богојевце“ „Душаново“) и локација Доња Јајина која се више не користи за депоновање отпада од грађења и рушења, на телу „дивљих“ депонија, и коначно на регионалној депонији „Жељковац“ чије активности могу довести до појаве значајних негативних утицаја у животnoj средини, утицај на квалитет ваздуха, вода и земљишта. Такође, удесне ситуације и изненадне неочекиване појаве у случају транспорта опасних и штетних материја, представљају потенцијалну опасност по стање чинилаца животне средине и здравља становништва.

### 3. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Општи и посебни циљеви стратешке процене дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на међународном и државном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану или програму. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене.

#### 3.1 ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

На основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине наведеним у плановима и стратегијама за потребе израде овог Извештаја дефинисани су општи циљеви стратешке процене:

1. имплементација стратешких опредељења Националне стратегије управљања отпадом,
2. доношење Плана и Стратешке процене утицаја на животну средину;
3. смањење емисије штетних материја у ваздух и смањити емисију буке;
4. спречавање инцидентних неконтролисаних испуштања загађујућих материја у ваздух, воде и земљиште;
5. рационално коришћење простора и енергије, очување заштитних појасева,
6. повећање инвестиције за заштиту животне средине и развој система мониторинга животне средине (ваздуха, вода, земљишта и буке),
7. побољшање информисање и обуку становништва за заштиту животне средине и обезбедити учешће јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине.

Посебни циљеви заштите животне средине планског подручја произлазе из анализе стања животне средине и значајних питања, проблема, ограничења и потенцијала планског подручја, као и приоритета за решавање еколошких проблема, а у складу су са општим циљевима и начелима заштите животне средине.

Еколошки одговорно коришћење простора, који обухвата Локални план управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030, представља значајан потенцијал за одрживи развој овог подручја.

При томе се, у просторној организацији треба ослањати на следеће посебне циљеве заштите животне средине. Области и циљеви стратешке процене:

##### Управљање отпадом

1. Остваривање неометног рада и фазност у реализацији регионалне санитарне депоније, рад рециклажног постројења за потребе прераде комуналног отпада;
2. Планско детерминисање система примарне селекције и прикупљања отпада и повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада, смањење количине отпада за депоновање унапређењем система прикупљања отпада и применом рециклаже осталог отпада за депоновање;
3. Успостављање система за одвојено сакупљање, транспорт, пријем и привремено складиштење посебних токова отпада; третман отпада животињског порекла; збрињавање неопасног грађевинског отпада,
4. Уклањање свих нелегалних депонија отпада;
5. Санације, рекултивације и ремедијације сметлишта чија је употреба завршена.

##### Управљање квалитетом ваздуха

- 6 Смањење емисије полутаната и угљеникових оксида;
7. Смањење нивоа емисије депонијских гасова на санитарној депонији и сметлиштима.

##### Заштита вода

- 8 Заштита и одрживо коришћење вода - надземних и подземних вода;
9. Третман отпадних вода.

##### Заштита земљишта

10. Очување и рационално коришћење земљишта као ресурса,
11. Смањење контаминације земљишта.

##### Очување биодиверзитета и предела

12. Ублажавање негативног утицаја планираних активности на деградацију предела;
13. Формирање заштитних зелених површина, очување и повећање шумског фонда, очување пољопривредног земљишта.

##### Инфраструктурно опремање и заштита од удеса

14. Инфраструктурно опремање предметног подручја;



15. Спречавање инцидентних неконтролисаних испуштања загађујућих материја у воде и земљиште,
16. Смањење ризика од удеса, поплава, пожара, рушења, хемијских акцидената и др;
17. Унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости

**Здравље становништва**

18. Обезбеђење безбедности становништва

**Јачање институционалне способности за заштиту животне средине**

- 19 Унапређење мониторинг система (ваздух, воде, земљиште, живи свет);
20. Побољшање информисања и обуке становништва за заштиту животне средине и обезбеђење учешћа јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине.

**3.2. ИЗБОР ИНДИКАТОРА**

На основу дефинисаних општих и посебних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене утицаја на животну средину. Индикатори представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење промена током одређеног временског периода, а неопходни су као улазни подаци за сваку врсту планирања. Индикатори стања животне средине представљају веома битан сегмент у оквиру израде еколошких студија и планских докумената. Показатељи су веома прикладни за мерење и оцењивање планских решења са становишта могућих штета у животној средини као и за утврђивање које неповољне утицаје треба смањити или елиминисати.

У области урбанистичког планирања нису разрађени системи показатеља животне средине, као ни методологија њиховог коришћења при изради и спровођењу планова, није идентификован специфичан систем еколошких показатеља, већ се поједини просторно еколошки показатељи могу наћи у оквиру система показатеља друге намене.

Да би индикатори били поуздани, применљиви на свим нивоима планирања као и инструмент за поређење, неопходан је усаглашени систем праћења који подразумева: јединствене показатеље, јединице мерења, метод мерења, период праћења, начин обраде и приказивање резултата. Методолошки стандардизовање процедура, као и прикупљање и достављање неопходних података од овлашћених организација је суштински предуслов за унапређење употребе индикатора у планирању и заштити простора.

Имајући у виду наведене чињенице, ниво планског документа, просторни обухват плана, као и стање животне средине на подручју Плана, кроз израду Извештаја дат је избор основних индикатора који се односе на квалитет ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке. Уједно, ово су дефинисани и законски регулисани критеријуми на основу којих је могуће утврдити да ли и у којој мери одређене активности на конкретном простору имају негативан утицај на чиниоце животне средине.

Табела бр.7 : Избор индикатора

Област СПУ	Ред. бр.	Циљевии СПУ	Индикатори
1. Управљање отпадом	1.1	Остваривање неометног рада и фазност у реализацији регионалне санитарне депоније, рад рециклажног постројења за потребе прераде комуналног отпада	<ul style="list-style-type: none"> <li>- количина сакупљеног комуналног отпада,</li> <li>- количина прерађеног отпада,</li> <li>- примењене мере заштите</li> <li>- изграђено рециклажно</li> </ul>

	1.2	Планско детерминисање система примарне селекције и прикупљања отпада и повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада, смањење количине отпада за депоновање унапређењем система прикупљања отпада и применом рециклаже осталог отпада за депоновање	<p>постројење</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ -% домаћинства укључених у систем</li> <li>- % становништва обухваћен системом прикупљања отпада,</li> <li>- % отпада који се третира,</li> <li>- % отпада који се одлаже на санитарну депонију</li> <li>- површина очишћена од нелегалне депоније</li> <li>- површина извршене санације, рекултивације и ремедијације сметлишта чија је употреба завршена.</li> </ul>
	1.3	Успостављање система за одвојено сакупљање, транспорт, пријем и привремено складиштење посебних токова отпада; третман отпада животињског порекла; збрињавање неопасног грађевинског отпада	
	1.4	Уклањање свих нелегалних депонија отпада	
	1.5	Санација, рекултивације и ремедијације сметлишта чија је употреба завршена	
2. Управљање квалитетом ваздуха	2.1	Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида;	<p>- број дана када је прекорачена вредност (концентрација и проток): угљен диоксида CO<sub>2</sub>, метана CH<sub>4</sub>, угљен монооксида CO, сумпор диоксида SO<sub>2</sub>, натријум диоксида NO<sub>2</sub>,</p> <p>- број дана када је прекорачена вредност (температура и брзина струјања) отпадног гаса:</p>
	2.2	Смањење нивоа емисије депонијских гасова на санитарној депонији и сметлиштима	
3. Воде	3.1	Заштита и одрживо коришћење вода - надземних и подземних вода	<p>-квалитет воде потока - биолошки и хемијски (темп, рН, нутријенти, метали, органске супстанце, бактериолошка анализа),</p> <p>-кисеонички параметри (петодневна биолошка потрошња кисеоника БПК5 и хемијска потрошња кисеоника)</p> <p>-% третираних санитарних вода</p>
	3.2	Третман отпадних вода	
4. Земљиште	4.1	Очување и рационално коришћење земљишта као ресурса	<p>- квалитет земљишта (рН, проценат влаге, органске материје, садржај метала и др),</p> <p>- површина губитака у земљишту/уништена земљишта</p> <p>-% загађених површина,</p>
	4.2	Смањење контаминације земљишта	

5. Биодиверзитет и предео	5.1	Умањење деградације предела	- шумовитост/површина под шумом - % повећања површине под заштитним зеленим површинама,
	5.2	Формирање заштитних зелених површина, очување и повећање шумског фонда, очување пољопривредног земљишта	- бројност врста на територији број јединки врсте по хектару
6. Инфраструктурно опремање	6.1	Инфраструктурно опремање подручја	-број прикључених објеката на инфраструктуру
	6.2	Спречавање инцидентних неконтролисаних испуштања загађујућих материја у воде и земљиште	-% отпадних вода које се пречишћавају, -% спречених инцидентних ситуација и ризика
	6.3	Смањење ризика од удеса, поплава, пожара, рушења, хемијских акцидената и др.	- %ефикасности заштите
	6.4.	Унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости	
7. Здравље становништва	7.1	Обезбеђење безбедности становништва	- број обављених здравствених прегледа
8.Јачање институционалне способности за заштиту животне средине	8.1	Унапређење мониторинг система	- број развојних програма за заштиту животне средине,
	8.2	Побољшање информисања и обуке становништва за заштиту животне средине и обезбеђење учешћа јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине	- број мерних тачака у системима мониторинга, - број информација о животној средини у средствима информисања.

<sup>3</sup> ГВИ – граничне вредности имисије за наведене загађујуће материје у складу са Правилником о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Службени гласник РС", бр. 54/92, 30/99 и 19/06)

#### 4. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Процена могућих утицаја плана и програма на животну средину, према Закону, садржи следеће елементе:

1. приказ процењених утицаја варијантних решења плана повољних са становишта заштите животне средине са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
2. поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења;
3. приказ процењених утицаја плана и програма на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
4. начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине укључујући податке о: ваздуху, води, земљишти, клими, јонизујућем и нејонизујућем зрачењу, буци и вибрацијама, биљном и животињском свету, стаништима и биодиверзитету; заштићеним природним добрима; становништву, здрављу људи, градовима и другим насељима, културно-историјској баштини, инфраструктурним, индустријским и другим објектима или другим створеним вредностима;
5. начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (трајање, учесталост, понављање), просторна димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), кумулативна и синергијска природа утицаја.

##### 4.1 ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА

Закон не прописује шта су то варијантна решења плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се морају разматрати најмање две варијанте:

1. Варијанта да се план не усвоји, и
2. Варијанта да се план усвоји и спроведе.

Израда СПУ је отпочела у најранијим фазама израде плана, при чему су се разматрала сва рационална решења по областима ПУОЛ-а. Варијантна решења ПУОЛ-а представљају различите рационалне начине, средства и мере реализације циљева плана у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности различитих активности, односно разматрање могућности коришћење различитих простора за реализацију конкретне активности која се планира. Поред тога, треба узети у обзир и варијанте имплементације плана.

Укупни ефекти плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, са циљевима и варијантним решењима плана. За планове дужег временског хоризонта и са већом неизвесношћу реализације, метод израде сценарија модела развоја омогућује процену позитивних и негативних ефеката варијантних решења плана.

Табела 8. Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Ред. бр.	Циљеви СПУ	Варијантно решење 1	Варијантно решење 2
1.	Остваривање неометног рада и фазносту реализацији регионалне санитарне депоније, рад рециклажног постројења за потребе прераде комуналног отпада	+	++
2.	Планско детерминисање система примарне селекције и прикупљања отпада и повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада, смањење количине отпада за депоновање унапређењем система прикупљања отпада и применом рециклаже осталог отпада за депоновање	+	++
3.	Успостављање система за одвојено сакупљање, транспорт, пријем и привремено складиштење посебних токова отпада; третман отпада животињског порекла; збрињавање неопасног грађевинског отпада	+	++

4.	Уклањање свих нелегалних депонија отпада	--	-/М
5.	Санација, рекултивације и ремедијације сметлишта чија је употреба завршена.	-	+/М
6.	Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида;	+/М	+/М
7.	Смањење нивоа емисије депонијских гасова на санитарној депонији и сметлиштима	+/М	++ /М
8.	Заштита и одрживо коришћење вода - надземних и подземних вода	-/?	-/М
9.	Третман отпадних вода	?/-	+ +/М
10.	Очување и рационално коришћење земљишта као ресурса	?/-	-/М
11.	Смањење контаминације земљишта	?/-	-/М
12.	Умањење деградације предела	-/?	+/М
13.	Формирање заштитних зелених површина, очување и повећање шумског фонда, очување пољопривредног земљишта	+/М	+/М
14.	Инфраструктурно опремање подручја	?/-	+/М
15.	Спречавање инцидентних неконтролисаних испуштања загађујућих материја у воде и земљиште	-	+/М
16.	Смањење ризика од удеса, поплава, пожара, рушења, хемијских акцидената и др	?	+/М
17.	Унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости	?/-	+/М
18.	Обезбеђење безбедности становништва	?/-	+/М
19.	Унапређење мониторинг система	+	+/М
20.	Побољшање информисања и обуке становништва за заштиту животне средине и обезбеђење учешћа јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине	?	+/М

++ веома позитиван; + позитиван; -- веома негативан; - негативан; ? непознат; М - зависи од мера заштите'

Реализацијом ПУОЛ-а, тј. усвајањем и спровођењем предложених планских решења ће се постићи више *позитивних утицаја*, и то:

- успостављање система прикупљања, транспорта, третмана и депоновања отпада у складу са Националном стратегијом управљања отпадом и Локалним планом управљања отпадом;
- постизање рационалне организације, уређења и заштите простора;
- предузимање адекватних превентивних мера уз успостављање система контроле свих облика загађивања;
- заштита и очување квалитета ваздуха;
- заштита земљишта уз интегрални однос у планирању и управљању земљишним ресурсима;
- обезбеђивање квалитетне животне средине уз примену интегралног приступа у управљању и коришћењу ресурса;
- побољшање квалитета воде до прописаних класа квалитета;

- заштита квалитета подземних вода;
- реконструкцијом и изградњом нових саобраћајница, водоводне, канализационе и електро мреже (за потребе ПУОЛ-а) повећава се квалитет простора и услови одлагања отпада;
- смањење ризика од појаве хазарда услед изливања опасних материја;
- ограничавање промене намене простора, промене постојећег коришћења земљишта;
- спречавање појава промене морфологије терена и деградације слике предела;
- реализација одрживих капацитета експлоатације природних ресурса, сагласно еколошким захтевима;
- повећање обима инвестиција за заштиту животне средине;
- успостављање система сталног мониторинга свих параметара квалитета животне средине (земљишта, воде, ваздуха, буке, јонизујућег зрачења и квалитета живота);
- унапређење информисања о стању и проблемима заштите животне средине и укључивање јавности у процес доношења планских и инвестиционих одлука и у акције за очување и унапређење животне средине;
- израда процена утицаја на природу и животну средину свих планираних активности и садржаја, посебно канализација и пречишћавања отпадних вода.

Усвајањем и спровођењем предложених планских решења може проузроковати одређени број негативних утицаја на стање животне средине, као што су:

- изградња нових фаза санитарне депоније и објеката - плато за третман отпада (компостиште), доведиће до заузимања нових површина земљишта и до могућег негативног утицаја на загађеност хазура, воде и земљишта
- формирање локација за пријем и одлагање неопасног грађевинског отпада доведиће до заузимања нових површина земљишта и до могућег негативног утицаја на загађеност хазура, воде и земљишта;
- привремено складиштење посебних токова отпада, укључујући и рециклабилни отпад који није у надлежности РВВ, до предаје овлашћеним оператерима на коначан третман доведиће до заузимања нових површина земљишта и до могућег негативног утицаја на загађеност хазура, воде и земљишта;
- формирање локација за третман отпада животињског порекла доведиће до заузимања нових површина земљишта и до могућег негативног утицаја на загађеност хазура, воде и земљишта;
- нови број објеката доприноси и повећаном нивоу ризика од акцидентата и осталих техничко-технолошких несрећа у животној средини;
- развој саобраћајне инфраструктуре може довести до повећања емисије и загађивања ваздуха и повећања нивоа буке;
- непоштовање прописаних мера заштите животне средине проузроковало би деградацију основних медијума животне средине,
- повећање емисије и загађивања ваздуха и повећања нивоа буке

Са друге стране, неусвајање предложених планских решења може проузроковати више негативних утицаја на квалитет постојећег стања животне средине, и то:

- девастација ваздуха, земљишта и воде;
- ваздух загађен угљендиоксидом, метаном, прашином и непријатним мирисима;
- загађивање ваздуха нерегулисаним мерама градње уз саобраћајницу без заштитног појаса;
- девастација земљишта и предела;
- даље угрожавање квалитета вода и повећање нивоа загађености (прелазак у нижу класу квалитета вода);
- неадекватно одржавање канализационе мреже и нерешено пречишћавање отпадних вода, тако да су често ван класе;
- угроженост заштитног зеленила штетним факторима,
- недовољне активности на заштити, нези и подизању шума;
- угрожено пољопривредно земљиште;
- даљи наставак девастације предела - ископ, деградација тла, угрожавање биодиверзитета;
- застоји у реализацији планиране инфраструктуре и комуналне опреме;
- изложеност елементарним непогодама различитог интензитета – пожари, ерозије, поплаве, електрична пражњења;
- неразвијен систем мониторинга ваздуха, воде, земљишта, буке, јонизујућег зрачења;
- недостатак адекватних еколошких акционих планова;

- даљи недостатак система контроле и одговора на акциденте, непостојање техничке подршке и опреме за мониторинг;
- лоше стање у погледу еколошке "образованости" становништва и мали удео учешћа јавности у питањима која се тичу заштите животне средине;
- угрожено здравље становништва.

#### **4.2 РАЗЛОЗИ ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ ВАРИЈАНТНОГ РЕШЕЊА**

На основу одредби члана 15. Закона о стратешкој процени утицаја пореде се варијантна решења и даје приказ разлога за избор најповољнијег решења. Поређена су варијантна решења према циљевима стратешке процене.

Варијантно решење 1 које се односи на неусвајање, а самим тим и неспровођење Локалног плана управљања отпадом очигледно је неповољније са свих аспекта области које је третирао План:

Варијантним решењем 2 које се односи на усвајање и спровођење Локалног **план управљања отпадом града Лесковца** уз примену мера заштите животне средине. Планирано је решавање заштите основних медијума животне средине, управљање отпадом, чишћење нелегалних депонија, санација сметлишта, третмана отпадних вода, као и обезбеђење безбедности становништва. Планом је предвиђен развој мониторинг система и инвестирање у унапређење система заштите животне средине.

У варијанти да се План не донесе и да се развој настави по досадашњем тренду могу се очекивати бројни негативни ефекти на планском подручју и ниједан позитиван ефекат у односу на циљеве стратешке процене утицаја.

У варијанти да се План имплементира могу се очекивати бројни позитивни ефекти који отклањају већину негативних тенденција у развоју планског подручја, ако се план не би имплементирао. У овој варијанти могу се очекивати и појединачни негативни ефекти у одређеним секторима плана, а који су неизбежна цена уређења подручја. То су следећи ефекти:

- могуће је повремено или стално прекорачење граничних вредности загађености ваздуха;
- могућа угроженост квалитета вода и подземних вода,
- девастације предела - ископ, деградација тла, угрожавање биодиверзитета
- клизање и обрушавање тла;
- заузимање земљишта као ресурса, могућа контаминација земљишта;
- нарушена слика предела са изградњом саобраћница и радовима на санитарној депонији;
- повећање степена ризика од настанка акцидената и техничко-технолошких ризика услед активности у објектима;
- недовљно инфраструктурно опремање;
- повећање нивоа буке и вибрације, као и јонизијућег и нејонизујећег зрачења; и
- слаб мониторинг и недовољно информисање становништва и учешће јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине.

На основу изнетог може се закључити да је варијанта доношења предложеног ПУОЛ-а знатно повољнија у односу на варијанту да се План не донесе.

#### **4.3 ЕВАЛУАЦИЈА КАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧАЈА УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА**

У оквиру стратешке процене утицаја извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења на животну средину, који су дати у следећој табели. Евалуација утицаја вршена је са циљем да се утврди значај утицаја, према критеријумима из Прилога I Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину. У обзир су узете следеће карактеристике утицаја:

1. *Врста утицаја*
2. *Вероватноћа да се утицај појави*
3. *Временска димензија односно трајање утицаја, према временском хоризонту*

*Плана: краткорочни утицаји; средњорочни утицаји; дугорочни утицаји (период после*



временског хоризонта Плана)

4. Учесталост утицаја

5. Просторна димензија утицаја.

Наведене карактеристике утицаја су вредноване према врсти Плана, како је приказано у следећој табели.

Значај утицаја процењен је у односу на величину (интензитет) утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. Утицаји, односно ефекти, планских решења, према величини промена се оцењују бројевима од -2 до +2, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене, како је приказано у следећој табели. Овај систем вредновања примењује се како на појединачне индикаторе утицаја, тако и на сродне категорије преко збирних индикатора.

Табела бр. 9: Критеријуми за оцењивање величине утицаја

Величина утицаја	Ознака	О п и с
Већи	- 2	Већи негативан утицај
Мањи	- 1	Мањи негативни утицај
Нема утицаја или нејасан утицај	0	Нема утицаја, нема података или нијепримењиво
Позитиван	1 +	Мањи позитивни утицај
Повољан	2 +	Већи позитиван утицај

Циљ израде стратешке процене утицаја предметног Плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење. Да би се постављени циљ остварио, потребно је сагледати Планом предвиђене активности и мере за смањење потенцијално негативних утицаја.

Стратешка процена утицаја која се ради за ниво Локалног плана управљања отпадом може се само бавити генералном и општом анализом и проценом могућих утицаја планираних решења у Плану на животну средину, а не појединачним објектима и активностима које се планирају. Ниво детаљности који ће анализирати појединачне објекте и њихове утицаје на животну средину, разматраће се у оквиру процена утицаја појединачних објеката на животну средину за објекте за које надлежни орган утврди потребу израде овог документа неопходног за добијање одобрења за изградњу.

У стратешкој процени, акценат је стављен на анализу свих планских решења и препознавање оних која ће у одређеној мери угрозити квалитет елемената животне средине у фази реализације плана, затим у изради планова детаљне регулације или, пак, урбанистичких пројеката за појединачне објекте. У том контексту, у Извештају се анализирају могући утицаји планираних активности на чиниоце животне средине – ваздух, воду и земљиште и дефинишу се планске мере заштите које ће потенцијална загађења довести на ниво прихватљивости, односно у границе које су дефинисане законском регулативом (граничне вредности емисије и имисије загађујућих материја у ваздуху, максимално дозвољене концентрације загађујућих материја у водама и земљишту, дозвољени ниво буке и др).

Концепција организације и уређивања простора у обухвату Локалног плана управљања отпадом заснована је на развојним потенцијалима и ограничењима простора, у оквиру којих су предложена планска решења, настала као последица тражења одговора на текућа питања и проблеме просторног развоја овог подручја.



Табела 10. Процена величине утицаја планских решења на животну средину

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ		Процена могућег утицаја		
		Значајан	Мали	Нема
Активности и приоритетни развојни програми у <b>УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ</b>				
1.	Увођење мониторинга животне средине на сметлиштима која се више не користе за депоновање комуналног отпада након активирања регионалне санитарне депоније на локацији Жељковац – локације „Брст“ - КО Подримце“, „Богојевце“ „Душаново“ и локација Доња Јајина која се више не користи за депоновање грађевинског отпада.	+2		
2.	Успостављење легалног поступка одлагања неопасног грађевинског отпада на територији Града Лесковца		-1	
3.	Трајно уклањање нелегалних - „дивљих“ депонија на територији Града Лесковца	+2		
4.	Санација, рекултивација и ремедијација сметлишта која се више не користе за депоновање комуналног отпада на локацији Брст – Подримце, Богојевце, Душаново и локација Доња Јајина која се више не користи за депоновање грађевинског отпада.		+1	
5.	Увођење поступка раздвајања комуналног отпада на месту настанка, „примарна селекција“ на целокупној урбаној територији Града Лесковца, сакупљање раздвојених фракција отпада на месту настанка и транспорт раздвојених фракција отпада на локацију Жељковац.		+1	
6.	Развој поступка раздвајања комуналног отпада на месту настанка на сеоском делу Града Лесковца.		+1	
7.	Успостављање система за одвојено сакупљање, транспорт, пријем и привремено складиштење посебних токова отпада, укључујући кабаст и рециклабилни отпад који није у надлежности РВВ, до предаје овлашћеним оператерима на коначан третман.		-1	
8.	Увођење поступка контролисаног компостирања биоразградивог отпада биљног порекла на локацији регионалне депоније „Жељковац“. Коначан третман мокре фракције свакодневног комуналног отпада раздвојеног на месту настанка, зеленог отпада са јавних површина, отпада из биљне пољопривредне производње и третман биокативног муља насталог у процесу пречишћавања употребљаваних вода.		-1	
9.	Увођење поступка компостирања биоразградивог отпада биљног порекла на месту настанка, (кухињски и зелени дворишни) у индивидуалном (куће са двориштима) моделу становања у градском делу Града Лесковца, у двориштима школа и предшколских установа.		-1	
10.	Увођење отпада анималног порекла у легалне и безбедне токове		+1	
11.	Укључивање омладинских и женских организација, еколошких организација, неформалних група, локалних лидера и лидерки кроз пројекте, консултације, јавне позиве и партнерство у процес креирања политика и планова и у покретање и реализацију свих активности, уз промоцију принципа и предности циркуларне економије.		+1	

12.	Активности и приоритетни развојни програми у саобраћају. Планирана реконструкција и изградња асфалтиране саобраћајнице и платоа, интерних насутих саобраћајница и сервисних саобраћајница	-2		
13.	Активности и развојни програми у инфраструктури. Планирање , изградња и одржавање водовдне, канализационе и електро мреже у функцији санитарне депоније Жељковац, нових локација за потребе управљања отпадом		-1	

Табела 11. Критеријуми за оцењивање просторних размера планских решења

Размере утицаја	Ознака	Опис
Регионални	Р	Могућ утицај у оквиру простора регије
Градски	Г	Могућ утицај у простору града
Локални	Л	Могућ утицај у некој зони или делу града

Табела 12. Процена величине утицаја просторних размера планских решења на животну средину

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ		Процена могућег утицаја		
		Регионални	Градски	Локални
Активности и приоритетни развојни програми у <b>УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ</b>				
1.	Увођење мониторинга животне средине на сметлиштима која се више не користе за депоновање комуналног отпада након активирања регионалне санитарне депоније на локацији Жељковац – локације „Брст“ - КО Подримице „Богојевце“ „Душаново“ и локација Доња Јајина која се више не користи за депоновање грађевинског отпада.	Р		
2.	Успостављање легалног поступка одлагања неопасног грађевинског отпада на територији Града Лесковца		Г	
3.	Трајно уклањање нелегалних - „дивљих“ депонија на територији Града Лесковца		Г	
4.	Санација, рекултивација и ремедијација сметлишта која се више не користе за депоновање комуналног отпада на локацији Брст – Подримице, Богојевце, Душаново и локација Доња Јајина која се више не користи за депоновање грађевинског отпада.	Р		
5.	Увођење поступка раздвајања комуналног отпада на месту настанка, „примарна селекција“ на целокупној урбаној територији Града Лесковца, сакупљање раздвојених фракција отпада на месту настанка и транспорт раздвојених фракција отпада на локацију Жељковац.		Г	
6.	Развој поступка раздвајања комуналног отпада на месту настанка на сеоском делу Града Лесковца.		Г	
7.	Успостављање система за одвојено сакупљање, транспорт, пријем и привремено складиштење посебних токова отпада, укључујући кабасти ирециклабилни отпад који није у надлежности РВВ, до предаје овлашћеним оператерима на коначан третман.		Г	

8.	Увођење поступка контролисаног компостирања биоразградивог отпада биљног порекла на локацији регионалне депоније „Жељковац“. Коначан третман мокре фракције свакодневног комуналног отпада раздвојеног на месту настанка, зеленог отпада са јавних површина, отпада из биљне пољопривредне производње и третман биокативног муља насталог у процесу пречишћавања употребљаваних вода.	Р		
9.	Увођење поступка компостирања биоразградивог отпада биљног порекла на месту настанка, (кухињски и зелени дворишни) у индивидуалном (куће са двориштима) моделу становања у градском делу Града Лесковца, у двориштима школа и предшколских установа.		Г	
10.	Увођење отпада анималног порекла у легалне и безбедне токове	Р		
11.	Укључивање омладинских и женских организација, еколошких организација, неформалних група, локалних лидера и лидерки кроз пројекте, консултације, јавне позиве и партнерство у процес креирања политика и планова и у покретање и реализацију свих активности, уз промоцију принципа и предности циркуларне економије.	Р		
12.	Активности и приоритетни развојни програми у саобраћају. Планирана реконструкција и изградња асфалтиране саобраћајнице и платоа, интерних насутих саобраћајница и сервисних саобраћајница			Л
13.	Активности и развојни програми у инфраструктури. Планирање, изградња и одржавање водоводне, канализационе и електро мреже у функцији санитарне депоније Жељковац, нових локација за потребе управљања отпадом		Г	

Табела 13. Скала за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	И	Утицај извесан
Више од 50%	В	Утицај вероватан
Мање од 50%	М	Утицај могућ

Табела 14 Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ		Процена могућег утицаја		
		100%	≥50%	≤50%
Активности и приоритетни развојни програми у <b>УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ</b>				
1.	Увођење мониторинга животне средине на сметлиштима која се више не користе за депоновање комуналног отпада након активирања регионалне санитарне депоније на локацији Жељковац – локације „Брст“ - КО Подримце“, „Богојевце“, „Душаново“ и локација Доња Јајина која се више не користи за депоновање грађевинског отпада.	И		
2.	Успостављење легалног поступка одлагања неопасног грађевинског отпада на територији Града Лесковца	И		
3.	Трајно уклањање нелегалних - „дивљих“ депонија на територији Града Лесковца	И		

4.	Санација, рекултивација и ремедијација сметлишта која се више не користе за депоновање комуналног отпада на локацији Брст – Подримице, Богојевце, Душаново и локација Доња Јајина која се више не користи за депоновање грађевинског отпада.	И		
5.	Увођење поступка раздвајања комуналног отпада на месту настанка, „примарна селекција“ на целокупној урбаној територији Града Лесковца, сакупљање раздвојених фракција отпада на месту настанка и транспорт раздвојених фракција отпада на локацију Жељковац.		В	
6.	Развој поступка раздвајања комуналног отпада на месту настанка на сеоском делу Града Лесковца.		В	
7.	Успостављање система за одвојено сакупљање, транспорт, пријем и привремено складиштење посебних токова отпада, укључујући кабаст и рециклабилни отпад који није у надлежности РВВ, до предаје овлашћеним оператерима на коначан третман.		В	
8.	Увођење поступка контролисаног компостирања биоразградивог отпада биљног порекла на локацији регионалне депоније „Жељковац“. Коначан третман мокре фракције свакодневног комуналног отпада раздвојеног на месту настанка, зеленог отпада са јавних површина, отпада из биљне пољопривредне производње и третман биокативног муља насталог у процесу пречишћавања употребљаваних вода.		В	
9.	Увођење поступка компостирања биоразградивог отпада биљног порекла на месту настанка, (кухињски и зелени дворишни) у индивидуалном (куће са двориштима) моделу становања у градском делу Града Лесковца, у двориштима школа и предшколских установа.		В	
10.	Увођење отпада анималног порекла у легалне и безбедне токове	И		
11.	Укључивање омладинских и женских организација, еколошких организација, неформалних група, локалних лидера и лидерки кроз пројекте, консултације, јавне позиве и партнерство у процес креирања политика и планова и у покретање и реализацију свих активности, уз промоцију принципа и предности циркуларне економије.			М
12.	Активности и приоритетни развојни програми у саобраћају. Планирана реконструкција и изградња асфалтиране саобраћајнице и платоа, интерних насутих саобраћајница и сервисних саобраћајница		В	
13.	Активности и развојни програми у инфраструктури. Планирање, изградња и одржавање водоводне, канализационе и електро мреже у функцији санитарне депоније Жељковац, нових локација за потребе управљања отпадом		В	

Табела 15. Циљеви стратешке процене утицаја на животну средину

Рбр	Циљеви СПУ
1.	Остваривање неометног рада и фазносту реализацији регионалне санитарне депоније, рад рециклажног постројења за потребе прераде комуналног отпада
2.	Планско детерминисање система примарне селекције и прикупљања отпада и повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада, смањење количине отпада за депоновање унапређењем система прикупљања отпада и применом рециклаже осталог отпада за депоновање
3.	Успостављање система за одвојено сакупљање, транспорт, пријем и привремено складиштење посебних токова отпада; третман отпада животињског порекла; збрињавање неопасног грађевинског отпада
4.	Уклањање свих нелегалних депонија отпада
5.	Санација, рекултивације и ремедијације сметлишта чија је употреба завршена.
6.	Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида;
7.	Смањење нивоа емисије депонијских гасова на санитарној депонији и сметлиштима
8.	Заштита и одрживо коришћење вода - надземних и подземних вода
9.	Третман отпадних вода
10.	Очување и рационално коришћење земљишта као ресурса
11.	Смањење контаминације земљишта
12.	Умањење деградације предела
13.	Формирање заштитних зелених површина, очување и повећање шумског фонда, очување пољопривредног земљишта
14.	Инфраструктурно опремање подручја
15.	Спречавање инцидентних неконтролисаних испуштања загађујућих материја у воде и земљиште
16.	Смањење ризика од удеса, поплава, пожара, рушења, хемијских акцидената и др
17.	Унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости
18.	Обезбеђење безбедности становништва
19.	Унапређење мониторинг система
20.	Побољшање информисања и обуке становништва за заштиту животне средине и обезбеђење учешћа јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине

Извештај о стратешкој процени утицаја локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца

Извештај о стратешкој процени утицаја Измене и допуне ГУП-а Лесковца- Табела 17. Збирна матрица утицаја Плана на животну средину

	1. - 13.													14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.							
Активности и приоритетни развојни програми у <b>УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ</b>																				
1. Увођење мониторинга животне средине на депонијима која се више не користе за одлагање комуналног отпада	0	0	0	+1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+1	+1	+2	0		
2. Успостављање легалног поступка одлагања неопасног грађевинског отпада	-1	+1	+2	+1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+1		
3. Трајно уклањање неопасних „дивљих“ депонија на територији Града Лесковца	+1	+1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+1		
4. Санација, рекултивација и ремедијација смеглитста која се више не користе	+1	+1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+1		
5. Увођење поступка раздвајања комуналног отпада на месту настанка и транспорт развојених фракција отпада на локацију „Жељјевац“	+2	+2	+2	+1	+1	+1	0	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	+2	+2	+1		
6. Развој поступка раздвајања комуналног отпада на месту настанка на сасосом делу Града Лесковца	+2	+2	+2	+1	+1	+1	0	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	+2	+2	+1		
7. Успостављање система за одвојено сакупљање, транспорт, пријем и привремено складиштење посебних токова отпада.	+2	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	+1	+1	+1	-1	+1	-1	+1	+1		
8. Увођење поступка контролисаног компостирања биораградиог отпада биљног порекла на локацији регионалне депоније „Жељјевац“	+1	+2	0	-1	0	-1	-1	-1	0	+1	+1	0	+1	+1	0	+1	0	+1		
9. Увођење поступка компостирања биораградиог отпада биљног порекла на месту настанка, у индивидуалном моделу становања у двориштима школа и предшколских установа	0	+2	0	0	0	-1	-1	-1	0	+1	+1	0	+1	+1	0	+1	-1	+1		
10. Увођење отпада анималног порекла у легалне и безбедне токове	0	0	+2	+1	+1	+1	0	+2	+1	+1	+1	+2	+1	+1	+1	+1	0	0		
11. Укључивање оипрадних и женских организација, еколошких организација, неформалних група, локалних лидера и лидери кроз пројекте, консултације, јавне позиве и партнерство у процес креирања политика и планова и у ложирањање и реализацију свих активности.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1		
12. Активности и приоритетни развојни програми у саобраћају. Планирање реконструкција и изградња асфалтиране саобраћајнице и платоа, интерних насутих саобраћајница и сервисних саобраћајница	+1	+1	+1	+1	+1	-2	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0		
13. Планирање, изградња и одржавање водоводне, канализационе и електричне мреже у функцији санитарне депоније Жељјевац, нових локација за потребе управљања отпадом	+2	+1	+1	+1	+1	-1	+2	+1	+1	+1	-1	-1	-1	-1	+2	+1	-1	0		

Табела 16. Збирна матрица утицаја Плана на животну средину\* - критеријуми према табели

Могући утицаји планских активности на подручју вишекритеријумском анализом утицаја планских решења на животну средину констатовано је да имплементацијом највећег броја планских решења долази до побољшања основних карактеристика стања животне средине, првенствено увођењем мониторинга животне средине. Поједина планска решења могу у одређеној мери проузроковати угроженост животне средине. Она је привременог карактера, уз обавезу да се приликом реализације строго примењују мере и правила заштите простора ради очувања у што већој мери природних и створених вредности на предметном подручју.

Развојни програми у погледу трајног уклањања нелегалних - „дивљих“ депонија на територији Града Лесковца, затим у поступку раздвајања комуналног отпада на месту настанка на сеоском делу Града Лесковца, као и санацији, рекултивација и ремедијација сметлишта која се више не користе, делују позитивно на све аспекте животне средине. Неопходно је да се изградња саобраћајне друге инфраструктуре врши по свим еколошким стандардима и начелима уз стални мониторинг и потребне мере заштите животне средине. У случајевима где је процењено да може доћи до негативног утицаја потребно је предузети одговарајуће мере заштите.

Рекултивација регионалне депоније "Жељковац" и враћања простора предвиђеној намени након периода експлоатације је обавезна активност.

#### **4.4. КУМУЛАТИВНИ И СИНЕРГИЈСКИ УТИЦАЈИ**

На основу одредаба члана 15. Закона о стратешкој процени, стратешка процена обухвата и процену кумулативних и синергијских ефеката. Теоријски је могуће да се јаве интеракције међу мањим утицајима како планских решења, тако и појединачних објеката и активности на планском подручју. Примера ради, кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат (загађивање ваздуха, вода или пораст нивоа буке).

Синергијски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја.

Позитивни кумулативни и синергијски ефекти планских решења очекују се преваходно у погледу побољшања квалитета површинских и подземних вода, као и у погледу ефикасног третирања комуналног отпада. Инвестирање у изградњу инфраструктурних система допринеће укупном побољшању заштите животне средине. Са друге стране, мањи негативни кумулативни ефекти који се могу очекивати реализацијом планских решења односе на могућност угрожавања квалитета основних елемената животне средине подручја услед изградње пратећих објеката, као и одржавања и заштите санитарне депоније, смањење површина под заштитним зеленилом - шумом, могуће повећање концентрације загађујућих материја у ваздуху, води и земљишту, појаве потенцијалних опасности од настанка удеса и акцидентних ситуација, итд.



## 5. ОПИС МЕРА ЗА ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Заштита животне средине на подручју Плана заснива се на концепту одрживог развоја, усклађивању коришћења простора са могућностима и ограничењима природних и створених вредности, полазећи од начела превенције и спречавања загађивања животне средине и начела интегралности, што значи обавезно укључивање услова заштите животне средине у све планове, односно активности и садржаје.

Дефинисање мера заштите има за циљ да се утицаји на животну средину сведу у границе прихватљивости, односно допринесу спречавању, смањењу или отклањању сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину. Мере заштите животне средине прописане овим Извештајем саставни су део планске документације и обавезујућег су карактера приликом спровођења планских решења.

### **Услови и мере заштите ваздуха<sup>5</sup>**

Основни задатак и циљ локалне самоуправе, Јавних и Јавно комуналних предузећа, релевантних институција, организација цивилног друштва (ОЦД) и свих грађана на територији града Лесковца је очување квалитета ваздуха, односно одржавање нивоа концентрација загађујућих материја испод граничних вредности и максимално дозвољених вредности.

С обзиром на основне изворе загађења потребно је спровођење мера које би могле да доведу до смањења концентрације загађујућих материја у ваздуху (првенствено чађи и азот диоксида), као основне полутанте који нарушавају квалитет ваздуха у Лесковцу. Највећи проблем загађеног ваздуха на територији града Лесковца (у зимском периоду) јесу индивидуална ложишта и градске котларнице. Зато је потребно вршити континуирана мерења загађујућих материја (чађи али и других суспендованих честица) у ваздуху у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13) како би оцена квалитета ваздуха била што прецизнија и како би се на време превенирали негативни ефекти загађења ваздуха. Мониторинг квалитета ваздуха (праћење квалитета ваздуха на одређеној територији) је законска обавеза локалне самоуправе. Локални мониторинг је у надлежности локалне самоуправе (уз сагласност надлежног Министарства) и законом прописује: број мерних места, загађујуће материје које се мере, локације итд. Државни мониторинг је у надлежности Агенције за заштиту животне средине, а успоставља се у оквиру државне мреже аутоматског мониторинга (континуално праћење полутаната са основним метео параметрима, презентовање резултата као једночасовне средње измерене концентрације у реалном времену и испуњавању обавеза обавештавања јавности о квалитету ваздуха).

**Општа мера** коју је неопходно увести на свим локацијама на којима постоје спорне ситуације око потенцијално повећаног емитовања загађујућих материја јесте подизање зеленог појаса, изведеног као дрворед препоручених врста, уређених живих ограда препоручене висине и густине или на неки други начин. Предвиђено је формирање мреже заштитних појасева дуж саобраћајница и око индустријских зона.

1. Смањење загађења пореклом из градских котларница и индивидуалних ложишта.

Вршити стално упозорење путем медија и другим електронским путем на опасност од загађеног и јако загађеног ваздуха; подсетити и уједно апеловати на домаћинства која користе чврсто гориво за загревање (према могућностима) припреме огрев неколико месеци пре почетка грејне сезоне (због сушења, јер се и калоријска вредност тако припремљеног дрвета повећава, а приликом сагоревања у већој мери се смањује концентрација загађујућих материја; потребно је подсетити грађане да чисте и одржавају своје грејне уређаје (пре и у току коришћења), да очисте ложишта (пре почетка, а по потреби и у току грејне сезоне); упозоравати да ус војим грејним уређајима користе само припремљен огрев, али не и картон, папир, пластику и другу врсту отпада коју стварају у домаћинству, већ да овакав отпад одлажу у канте за отпад и/или контејнере; препоручивати (важи и за привредне субјекте) да у складу са могућностима пређу на неки други вид загревања (природни гас, електрична енергија и др.) или прикључивање на топловодни систем грејања;

Редовна контрола ложишта и ефикасности сагоревања уз едукацију радника који раде у котларницама. Обавеза је власника ложних уређаја мерење емисије продуката сагоревања, најмање два пута годишње, сходно Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 6/16 и 67/21). Налажу се мере за прекорачења ГВЕ на трошак оператера.

<sup>5</sup> *Краткорочни акциони план за заштиту ваздуха на територији града Лесковца Нацрт (у фази усвајања)*



Спровођење редовне контроле емисије загађивача у складу са законском регулативом. У том смислу, вршити редован инспекцијски надзор и налагањем мерења емисије од стране овлашћених организација, детектовати субјекте који емитују штетне материје у ваздух изнад ГВЕ. Стална активност у зимском периоду;

4. Контрола горива која се користе за ложење у котларницама. Утврдити и поштовати стандарде квалитета горива и уклонити из продаје она горива која више загађују ваздух. Строга контрола и надзор;

5. Контрола примене закона у вези забране спаљивања секундарних сировина (отпада, старих гума, моторног уља у котларницама и на местима за сакупљање и класификацију отпада); забрана паљења стрњика. Строга контрола и Инспекцијски надзор;

6. Редовно одржавање комуналне хигијене. Послови одржавања комуналне хигијене чишћењем и прањем улица у граду Лесковцу поверени су ЈКП „Комуналац“ Лесковац. Чишћење се обавља свкодневно уз одлагање отпада на за то предвиђена места (контејнери). Прање улица (нарочито у ужем градском језгру) се обавља по утврђеном плану (по потреби и чешће изван планом утврђеног распореда).

У случају повећаног загађења појачати интензитет чишћења и одвожења смећа на регионалну санитарну депонију „Жељковац“, као и прања улица (ако то временски услови и зимском периоду дозвољавају), како би се смањило, а по могућству спречио утицај ресуспендованих честица и

Организовање акција уклањања дивљих депонија као и чишћења и уређења јавних површина, уз утврђивање приоритетних локација за чишћење. Без обзира на постојање организованог сакупљања и одвожења смећа на регионалну депонију „Жељковац“, град Лесковац има великих проблема са дивљим депонијама. На иницијативу Градске управе за заштиту животне средине града Лесковца (сада Градска управа града Лесковца, Одељење за заштиту животне средине), 22.09.2013. године започело се са акцијом уклањања дивљих депонија, као и чишћења и уређења јавних површина. Овој иницијативи су се придружили и Градска управа града Лесковца, Одељење комуналне полиције, ЈКП „Комуналац“ Лесковац и компанија РWW Лесковац, а прерасла је у једну вишегодишњу активност. Од тада, па све до данас, пуних седам година сваког викенда (суботом и недељом) уклањају се дивље депоније, чисте се и уређују јавне површине и то не само у граду Лесковцу, него и у приградским насељима и селима која припадају целокупној територији града Лесковца. Готово да и нема насељеног места где ова акција није била организована, а на неким местима се долазило и више пута. Наставити ову започету акцију, а мера би могла да се уброји и као краткорочна, али и дугорочна, јер има континуитет.

Поред ових краткорочних мера, мора се нагласити и потреба за: израдом катастра загађивача ваздуха како у граду тако и у околним местима која су близу града; стварањем услова за повећање броја прикључака на даљински систем грејања прикључењем индивидуалних домаћинстава (као и препорука привредним субјектима), како би се норматив потрошње енергената додатно смањило; смањивањем броја индивидуалних ложишта и котларница које као енергент користе чврсто и течено гориво; топлификацијом и гасификацијом града (коришћење природног гаса као горива у топланама и котларницама); код пројектовања и изградње стамбених објеката инсистирати на поштовању законске регулативе која прописује енергетску ефикасност стамбених и пословних објеката; стандардизовањем квалитета доступних фосилних горива на тржишту; повећањем и озелењавањем слободне површине у граду и простор око најпрометнијих саобраћајница; реконструкцијом градске саобраћајне мреже (повећањем пропусне моћи улица) и завршетком обилазнице за транзитни саобраћај; изградњом бицикличке стазе у граду како би се створиле здраве навике код становништва, а уједно смањило и загађење ваздуха јер инвестиције у јавно здравље се исплате на дугорочном нивоу; обезбеђењем услова за коришћење аутоматске мерне станице за град како би подаци о квалитету ваздуха били доступни становништву у реалном времену (подаци се ажурирају сваког сата) и како би се на време реаговало адекватним препорукама у циљу заштите здравља становништва; акцијама по питању ширења свести свих учесника у саобраћају о значају смањења негативног утицаја саобраћаја на квалитет ваздуха, као и о томе колики је појединачни допринос благовременим и одговорним понашањем. Неопходно је да мотори возила која би се набављала одговарају европским стандардима, како би се у старту проблем негативног утицаја на ваздух и животну средину свео на минимум.

У случају акцидентних ситуација морају се предвидети и применити специфичне мере, које се одређују се према Правилнику о садржају краткорочних акционих планова и предузимају се краткорочно, узимајући у обзир локалне околности (географске, метеоролошке, економске). То су следеће специфичне мере у вези са.

#### **1. саобраћајем:**

- ограничавање (временско или количинско) претакања горива;

- ограничавање употребе опреме која користи бензин;
- коришћење видова транспорта који не загађују ваздух (нпр. бицикала);
- употреба јавног превоза који не загађује или у мањој мери загађује животну средину (аутобуси са уграђеним еуро - моторима и катализаторима и аутобуси који као гориво користе природни гас);
- смањење снабдевања горивом камионима - цистернама;
- ограничење брзине у одређеним зонама (нпр. за 10 - 20 km/h);
- увођење једносмерних улица;
- прописивање ограниченог (нпр. пар - непар) режима саобраћаја (изузев за возила полиције, министарства одбране, возила за хитне интервенције хитна помоћ и ватрогасци, јавни превоз, дипломатска возила и моторна возила која поседују уграђене еуро-моторе и катализаторе);
- адаптација и режим рада семафора (нпр. зелени талас);
- обавезно гашење моторних возила на црвеном светлу;
- забрана коришћења одређених путева за одређене врсте возила и др.

## 2. привредом:

- добровољна смањења индустријских активности;
- избацивање из употребе растварача (препорука да се користе производи за бојење на бази воде);
- избегавање коришћења бакљи у рафинеријама;
- одлагање неких активности одржавања;
- одлагање дегасификације у производној јединици;
- употреба горива са малим садржајем сумпора;
- забрана рада индустријских и других објеката која у технолошком процесу користе чврсто гориво и тежа лож-уља;
- примена најбоље доступних техника - ВАТ (препорука - да пређу у дугорочне мере) и др.

У случају прекорачења концентрације загађујућих материја мере за упозорење становништва би биле:

1. Избежавати понашање и активности које могу допринети загађивању ваздуха;
2. Не употребљавати уређаје за грејање просторија фосилним горивима и плинске шпорете;
3. Не пушити у стамбеним просторијама;
4. Одгодити чишћење средствима које садрже корозивне хемикалије и растворе, поправке при којима се користе лепила, боје, лакови, употреби инсектицида и све остале радње и активности које нису хитне или неопходне, а при којима се загађује ваздух у просторијама,
5. Не користити уређаје за вентилацију којима се у просторије убацује спољни ваздух и
6. Избежавати да мала деца, труднице, старији људи, хронични болесници, особе слабог здравља и осетљиве особе у време критичне ситуације излазе из затворних просторија.

### Услови и мере заштите вода

Заштита земљишта и вода у обухвату Плана од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно да делују на издашност изворишта и здравствену исправност воде за пиће засниваће се на примени следећих правила и мера заштите:

- Заштита постојећих изворишта водоснабдевања успостављањем одговарајућег режима санитарног надзора и заштите животне средине у ужој и широј зони заштите изворишта;
- Уклањање смећа са обала и из корита река чишћењем корита чије су обале и дно озидани каменом, од муља, траве и отпада, чишћењем обала и речног басена од смећа који угрожава чистоћу воде – предмета од пластике, кабастог техничког отпада, грађевинског отпада, животињског отпада и др.;
- ✓ Ширење и модернизација канализационе мреже са одговарајућим постројењем за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) - опремање планског подручја канализационом инфраструктуром, ради адекватног третмана санитарних отпадних вода и повезивања на градски систем за одвођење и третман отпадних вода; отпадне воде усмерити колекторима ка локацији централног постројења за пречишћавање отпадних вода;
- ✓ избор материјала за изградњу канализације извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода и прикључака на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће флексибилности, а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода (слегање, течење, клижење, бубрење материјала и др.);
- ✓ обезбедити несметани отицај површинских вода и потпун и контролисан прихват замуљених

атмосферских вода са саобраћајних површина, њихов третман у сепаратору масти и уља и контролисано одвођење у канализациони систем; таложник и сепаратор масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина;

✓ изградњу саобраћајних површина вршити са водонепропусним материјалима отпорним на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима ће се спречити одливање воде са саобраћајних површина на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина;

➤ Препознавање и уклањање извора загађивања река

- успостављањем система интегралног управљања отпадом у складу са планским решењима; строга забрана одлагања чврстог и осталог отпада у корита речних токова,
- рационалном и стручном употребом пестицида и вештачких ђубрива на сливном подручју постојећих водоакмулација;

✓ доследној примени Европске директиве о водама (2000/60/ЕС) у домену:

• утврђивања и координације мера за површинске и подземне воде које припадају истом еколошком, хидролошком и хидрогеолошком сливу; • спречавања или смањења утицаја незгода код којих долази до изненадног загађивања вода; • одређивања општих правила за контролу загађивања и акумулирања количине воде, како би се осигурала еколошка одрживост слива;

• осигуравања одговарајућих информација о планираним мерама и извештајима о напредовању њиховог спровођења, ради укључивања јавности у процес доношења и остваривања управљања речним сливовима.

### **Правила и мере заштите за успостављање одговарајућих режима у ужој и широј зони заштите изворишта водоснабдевања су следеће:**

У зони III не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

1. трајно подземно и надземно складиштење опасних материја и материја које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
2. производња, превоз и манипулисање опасним материјама и материјама које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
3. комерцијално складиштење нафте и нафтних деривата;
4. испуштање отпадне воде и воде која је служила за расхлађивање индустријских постројења;
5. изградња саобраћајница без канала за одвод атмосферских вода;
6. експлоатација нафте, гаса, радиоактивних материја, угља и минералних сировина;
7. неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материја и материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем или цурењем;
8. неконтролисано крчење шума;
9. изградња и коришћење ваздушне луке;
10. површински и подповршински радови, мињање тла, продор у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој, осим ако ти радови нису у функцији водоснабдевања;
11. одржавање ауто и мото трка.

У зони II не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

1. изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности који су забрањени у II зони;
2. стамбена изградња;
3. употреба хемијског ђубрива, течног и чврстог стајњака;
4. употреба пестицида, хербицида и инсектицида;
5. узгајање, кретање и испаша стоке;
6. камповање, вашари и друга окупљања људи;
7. изградња и коришћење спортских објеката;
8. изградња и коришћење угоститељских и других објеката за смештај гостију;
9. продубљивање корита и вађење шљунка и песка;
10. формирање нових гробаља и проширење капацитета постојећих.

У зони I не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

1. изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности који су забрањени у II и III зони;
2. постављање уређаја, складиштење опреме и обављање делатности који нису у функцији

водоснабдевања;

3. кретање возила која су у функцији водоснабдевања ван за то припремљених саобраћајница, прилаз возилима на моторни погон која нису у функцији водоснабдевања, коришћење пловила на моторни погон, одржавање спортова на води и купање људи и животиња;

4. напајање стоке;

5. узгајање рибе ради комерцијалног изловљавања.

### **Мере за смањење ризика угрожавања изворишта**

Наведене активности односе се пре свега на објекте који се граде од стране других корисника простора у окружењу изворишта. Да би се проблем системски решио и смањио ризик угрожавања изворишта од стране различитих корисника простора са кога вода гравитира изворишту, неопходно је првенствено да се испоштују све законом прописане процедуре за добијање дозволе за изградњу и коришћење објеката (употребна дозвола). То подразумева низ активности које треба да се спроведу за постојеће објекте и за објекте који су у плану за изградњу: израда планске и урбанистичке документације, израда техничке документације за објекте (Пројекти: идејни и главни) у складу са важећим законима, правилницима и нормативима, техничка контрола документације, контрола усклађености решења објеката са прописаним условима издатим од стране надлежних Министарстава (Министарство здравља, Министарство животне средине и просторног планирања, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде) и Урбанизма, и давање сагласности на техничку документацију, израда студија процене утицаја на животну средину за све постојеће и планиране објекте који се налазе на Листи пројеката за које је обавезна или се може захтевати процена утицаја, добијање интегрисане дозволе и имплементација мера, стална контрола надлежних инспекција (на нивоу републике и локалне самоуправе) у току грађења објеката и редовног рада. Циљ је да се обезбеди да у II зони санитарне заштите не сме бити ни један објекат или корисник простора који није под строгим режимом контроле рада, нема решено питање прикупљања, пречишћавања и одвођења отпадних вода, нема посебно обезбеђена складишта материја које користи у процесу производње, нема интерна саобраћајна правила унутар комплекса, нема урађену студију процене утицаја на животну средину са посебним освртом на утицај на квалитет подземне воде и извориште, нема интегрисану дозволу са дефинисаним редовним мониторингом и процедурама у случају хаваријских ситуација, нема редовни мониторинг квалитета воде (отпадне, подземне).

Дакле, програм заштите животне средине, самим тим површинских и подземних вода, од стране појединих корисника простора спроводиће се континуално на основу препорука дефинисаних у анализи утицаја на животну средину, односно мера пројектованих документацијом на основу које се добија интегрисана дозвола.

У односу на наведено, формирањем II и III зоне санитарне заштите, а у циљу смањења ризика угрожавања објеката изворишта, допунску контролу квалитета подземне воде на овом простору (мониторинг пунктовима) спроводиће корисник изворишта.

### **Отпадне воде и водне површине**

Сви објекти који се налазе или ће се наћи унутар II и III зоне санитарне заштите морају имати решено питање прикупљања и одвођења отпадних вода, по потреби и пречишћавања. Систем за прикупљање и транспорт отпадних вода мора бити изграђен од поузданих материјала који ће смањити ризик од појаве процуривања. Систем мора имати уређаје за мерење количине испуштених, прикупљених, пречишћених и евакуисаних вода. Континуална мерења и евиденција количине отпадних вода (упоредо са количинама које се користе за пиће или у технолошком поступку) представљају вид контроле могућих континуалних или хаваријских процуривања. Све септичке јаме које технички не задовољавају услов водонепропусности или се у то сумња морају се санирати и заменити водонепропусним.

Локација централног постројења за пречишћавање отпадних вода је североисточно од изворишта у близини ушћа Ветернице у Јужну Мораву. Предтретмани отпадних вода планирани су код свих концентрисаних загађивача чије отпадне воде не задовољавају квалитет за испуштање у градску канализацију. Главни транспортни цевовод комуналних отпадних вода пролази кроз зону близу новог изворишта, а индустријских отпадних вода кроз II зону санитарне заштите источног дела новог изворишта, и исти се морају изградити квалитетно и од квалитетних материјала. Било би неопходно да се раде контролна мерења протока кроз цевоводе на два пункта (пре и после изворишта), као и мониторинг квалитета „плитке“ алувијалне издани. Неопходно је да се на подручју Лесковца редовно контролише да не дође до загађења водотока Ветернице и Јабланице, односно да се санкционише свако испуштање непречишћених отпадних вода у реку или депоновање отпадних материја у инундационом подручју. Неопходно је извршити регулацију површинских водотока који у периоду обилних киша плаве бунаре изворишта и насеља. Посебну пажњу треба обратити на заштиту од загађења напуштених дубоких бунара

(преко 30 m) који нису под контролом. Преко њих „дубља“ неогена издан се може директно и неповратно загадити. Исте треба обезбедити са највишим степеном сигурности и претворити у осматрачке објекте или у крајњем случају блиндирати или ликвидирати.

### **Пољопривреда**

Шире подручје изворишта представља алувијалну раван која се користи као пољопривредно обрадиво земљиште. Обезбеђење добрих приноса подразумева примену агротехничких мера, од којих неке могу битно утицати на квалитет подземне воде „плиће“ алувијалне издани: коришћење ђубрива и средстава за заштиту биљака, као и захватање воде за наводњавање. Тиме се посредно, обзиром на начин прихрањивања „дубље“ неогене издани, може загадити и извориште.

У нашој легислативи није дефинисано ограничење коришћења ђубрива и средстава за заштиту биљака, али се могу користити препоруке и ограничења дефинисана легислативом Европске уније. Препоруке нису обавезујуће, али је оквир који се може прихватити у циљу очувања квалитета подземних вода изворишта од негативног утицаја пољопривреде.

Нитратна директива (91/676/ЕЕС од 12 децембра 1991) даје препоруку да се на подручју на ком је у подземној води регистровано присуство нитрата више од 50 mg/l примена ђубрива (вештачких и стајских) ограничи на количину од 170 kgN/ha у току године. Инсистирати на увођењу евиденције потрошње ђубрива и средстава заштите култура од стране свих индивидуалних корисника пољопривредног земљишта.

### **Услови и мере заштите земљишта**

Заштита и очување квалитета земљишта ће бити организована применом наведених правила и мера:

- ✓ очување економских и екосистемских функција земљишта спровођењем техничких и биолошких радова и мера заштите на евидентираним ерозионим теренима;
- ✓ рекултивација постојећих сметлишта, затворених депонија,
- ✓ рекултивација привремених позајмишта земље за изградњу путева;
- ✓ спречавање загађења токсичним материјама које се користе у индустрији и пољопривреди: лекови, боје, пестициди, минерална ђубрива;
- ✓ ограничавање на најмању могућу меру коришћења квалитетног пољопривредног земљишта за непољопривредне намене, у првом реду заштитом од трајног губитка изградњом објеката и инфраструктуре, строгом забраном процеса градње објеката на површинама које нису планиране за изградњу, посебно у заштитном појасевима;
- ✓ примена контролисаног интегралног прихрањивања и заштите биља и увођења метода органске/еколошке производње хране;
- ✓ ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.
- ✓ предузимање мера за смањење ризика од загађивања земљишта при складиштењу, превозу и претакању нафтних деривата и опасних хемикалија; и
- ✓ припрема превентивних и оперативних мера заштите, реаговања и поступака санације земљишта у случају хаваријског изливања опасних материја у околину.

Спровођење техничких и биолошких радова и мера заштите на ерозионим теренима обухвата:

- техничке радове који се спроводе у циљу спречавања наглог отицања воде, заустављања њеног ерозионог дејства и припреме терена за подизање шумских и/или пољопривредних култура;
- биолошке радове који имају улогу сузбијања ерозије земљишта и повећања способности земљишта за производњу биомасе;
- извођење површинске и дубинске дренаже за санацију клизишта;
- подизање шумских појасева у заштитним зонама са функцијом за задржавање наноса који се спира са виших терена; у заштитне шумске засаде могу се укључити и одређене сорте аутохтоног, односно дивљег воћа, лековитог биља и других врста од значаја за прехранбену и фармацеутску индустрију.

Спровођење техничких и биолошких радова и мера заштите земљишта на регионалној санитарној депонији услед продирања процедурног филтрата из тела депонијеће се постићи спровођењем следећих мера:

- ✓ рационално коришћење земљишта;
- ✓ строгом забраном процеса градње објеката на површинама које нису планиране за



изградњу;

- ✓ формирање тела депоније на водонепропусном тлу,
  - ✓ постављање дренажног канализационог система преко водонепропусног тла;
  - ✓ постављање система ободних отворених канала за прихват и одвођење вода;
  - ✓ ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.
- Заштита земљишта услед продирања метана и угљендиоксида, односно могуће уништавање педолошке подлоге за раст биљака ће се постићи спровођењем следећих мера: постављање система за отпливавање- "биотрнова" и озелењавање заштитних појасева вегетацијом која имају својство лучења фитонцидних материја.

#### **Заштита биодиверзитета - шумског зеленила и живог света**

Заштита шумског зеленила и живог света обезбедиће се применом законских прописа из ове области, забраном и спречавањем:

- пустошења и крчења шума, које нису редован начин обнављања;
- криволова, паше, брста;
- одлагања смећа, отпада и других штетних и опасних материја, односно спровођењем мера и активности у заштити од абиотичких и других чинилаца;
- ложења ватре у шуми и њеној непосредној близини и применом плана заштите од пожара.

Према Закону о шумама забрањено је у шуми, на шумском земљишту и на удаљености мањој од 200 м од руба шуме одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада. Сопственик, односно корисник шума дужан је да спречи одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада и без одлагања обавести о томе надлежно Министарство. Сопственик, односно корисник шума дужан је да спречава одлагање отпада, да уклони смеће, отровне супстанце и остали опасни отпад, као и да предузме све мере санације оштећене шуме.

Планским решењем ради се на очувању, презентацији и одрживом коришћењу природних вредности.

#### **Услови и мере заштите од буке**

На основу Закона о заштити од буке у животној средини неопходно је утврђивање надлежности за спровођење мерења буке и заштите од буке у изграђеним просторима плана. Надлежни за ове послове су Министарство заштите животне средине и просторног планирања РС, које прописује мере и услове заштите од буке, као и јединице локалне самоуправе које утврђују мере и услове заштите од буке, односно звучне заштите у плановима, програмима и пројектима, укључујући и оне на које даје сагласност у поступку стратешке процене утицаја Плана. Јединице локалне самоуправе су такође у обавези да изврше акустичко зонирање на својој територији, одређују мере забране и ограничења у складу са овим законом, обезбеђују израду стратешких карата буке и доносе локалне акционе планове заштите од буке у животној средини и врше мониторинг буке на својој територији. Према Закону, неопходна је израда стратешких карата буке и то нарочито за главне путеве са просечним годишњим протоком саобраћаја већим од 300000 возила и за главне пруге са просечним годишњим протоком саобраћаја већим од 30000 возова.

Емитовање буке из постојећих и планираних објеката не сме прекорачити законске норме дефинисане Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини. Такође, правилима уређења овог важећих урбанистичких планова дефинисана је заузетост сваке парцеле под зеленим површинама, што такође доприноси смањивању евентуално негативних утицаја повишеног нивоа буке у животној средини. Правилима грађења прописана је и удаљеност стамбених објеката од регулационе линије саобраћајница, чиме се минимизира потенцијална угроженост локалног становништва од буке коју продукује саобраћајна активност на планском подручју.

У Лесковцу су максимална прекорачења дозвољеног нивоа буке до 10% у односу на дозвољени ниво. Врста застора коловоза и заштитни зелени појасеви и дрвореди, значајно утичу на ублажавање интензитета буке. Настављено је са предузимањем превентивних мера за заштиту од буке, одређивањем мера и услова за заштиту од буке у плановима, програмима и пројектима у поступку стратешке процене утицаја на животну средину, односно процене утицаја пројеката на животну средину.

Мере које се примењују на конкретним локацијама, регионалној санитарној депонији су следеће:

- Избор механизације који имају низак ниво буке при раду,
- Спровађење мера заштите на раду по важећим прописима,
- Формирање заштитног појаса високог зеленила око депоније.

### Мере заштите природе

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, канцеларија у Нишу, све локације у Локалном плану управљања отпадом се не налазе унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нема евиденирних природних добара и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже. Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите, Завод за заштиту природе Србије решењем под бр.020-3183/2 од 09.07.2020.год, у складу са Законом о заштити природе ("Сл. гл.РС", бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18-др.закон), утврђује следеће услове заштите природе:

### Урбанистичке мере заштите природе

У обухвату Измене и допуне ГУП–а Лесковца, као и у ГУП-у нема евидентираних заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Предметно подручје се не налази у просторном обухвату унутар еколошки значајног подручја еколошке мреже РС, нити у простору евидентираних природних добара. Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите, Завод за заштиту природе Србије решењем под 03 бр. 020-668/2 од 10.04.2019.године, у складу са Законом о заштити природе ("Сл. гл.РС", бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18-др.закон ), утврђује следеће услове заштите природе:

1. Прелиминарном границом Плана обухватити подручје целе К.О. Лесковац и делови К.О.Винарце, Доње Стопање, Горње Стопање, Божиште, Братмиловце, Мрштане, Бадинце, Доњи Буниброд, Доња Јајина и Доње Синковце, према приложеном графичком прилогу;
2. Сва планска решења морају бити усклађена са планским документом вишег реда;
3. Параметре за изградњу нових објеката прилагодити капацитетима предметног подручја и реалним могућностима за инфраструктурну опремљеност;
4. Утврдити све значајне урбанистичке параметре, а посебно проценат изграђености, дозвољену висину објеката, минималне површине под зеленилом (минимум 30% на парцели), изглед објеката, итд;
5. Планом предвидети изградњу становања малих, средњих и великих густина, производних и комерцијалних делатности (трговина, пословање, услуге и сл.), јавних и комуналних објеката и објеката за спорт и рекреацију;
6. Унутар граница Плана предвидети парковско зеленило. Такође размотрити пројектовање зелених кровова и фасада у циљу повећање естетске вредности нових објеката, повећања енергетске ефикасности и биодиверзитета;
7. Планирати озелењавање дуж постојећих и нових саобраћајница;
8. Предвидети максимално очување и заштиту високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла);
9. Прибавити сагласност надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру. Уколико се због изградње уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе;
10. Препоручује се претежна употреба аутохтоних врста, док је могуће користити и егзоте за које је потврђено да се добро адаптирају датим условима средине. Не препоручује се озелењавање врстама које су за наше поднебље детерминисане као инвазивне: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза) и *Parthenocissus quinquefolia* (петолисни бршљан). Избегавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.);
11. У оквиру површина намењених становању предвидети простор за заједничко коришћење и рекреацију будућих корисника у циљу повећања квалитета становања и постизања вишег степена урбаног квалитета подручја;
12. Обезбедити довољан број паркинг места како би се избегло паркирање на тротоарима, зеленим површинама или на коловозу;

13. Прикључење нових објеката на водоводну, канализациону енергетску и комуникациону мрежу извести у складу са условима надлежних служби;
14. Предвидети изолацију пијаце и гробља у санитарно –хигијенском, визуелном и акустичном погледу од околине;
15. Планирати заштитни појас зеленила око гробља ширине најмање два до три реда високог дрвећа. Предлаже се комбинација лишћара и четинара, због функционалности појаса током целе године;
16. Утврдити обавезу санације или рекултивације свих деградираних површина. Приликом грађевинских радова у границама Плана предвидети локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени грађевински и остали материјал настао приликом радова;
17. Предвидети све мере заштите у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
18. Уколико се током радова наиђе на геолошко –палеонтолошко или минеролошко – петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине , као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

**Концепција заштите природних вредности планског подручја, подразумева примену низа мера и услова заштите.<sup>6</sup>**

**Опште мере заштите природних вредности су:**

- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког и минералогско-петрографског порекла за које се претпоставља да има својства природног споменика, извођач радова је дужан да о томе обавести Министарство животне средине и просторног планирања и да предузме мере да се до доласка овлашћеног лица, природно добро не оштети и да се чува на месту и положају у коме је нађено.
- присуство *угрожених врста* на подручју Просторног плана захтева даља истраживања у смислу њиховог распрострањења и бројне заступљености, а самим тим и ревизије постојећих спискова врста које се сматрају угроженим.

Мере заштите СтПР "Зеленичје" су:

- у СтПР се спроводи режим заштите I степена, у складу са законом, којим су забрањени коришћење природних богатстава и сви други облици коришћења простора и активности на заштићеном простору, осим научних истраживања и ограничене едукације;
- на подручју СтПР забрањено је: вршити било какве промене које ометају спонтани природни развој животне заједнице и станишта у целини; ложење ватре; бацање и одлагање отпадака изван одређеног места; снимање или фотографисање у комерцијалне сврхе без прописаног одобрења; уклањање, уништавање и оштећивање ознака обележавања или обавештења; вршење активности узгоја и лова дивљачи; брање или сакупљање без прописаног одобрења, биљних и животињских врста, сеча и ломљење дрвећа и жбуња; узнемиравање животиња буком, растеривањем и другим радњама; уношење опасних уређаја, направа или опасних материја којима се може угрозити заштићено природно добро или људи; вршење радњи којима се угрожава предео и животна средине буком, загађивањем ваздуха, тла и воде и других радњи које су законом и овим правилником забрањене;
- на подручју СтПР дозвољено је: научно праћење стања шумске заједнице прашумске букве и еколошких услова станишта; спровођење контроле и праћење стања популације биљних и животињских врста; прикупљање и анализа података о дендромеријским и другим карактеристикама дрвећа; предузимање мера заштите од пожара и биљних болести и штеточина јачег интензитета; очување здравственог стања и виталности заштићене састојине; васпитно-образовне активности; презентација вредности резервата;
- на простору заштићене околине СтПР мере заштите подразумевају забрану: свих врста сеча, односно коришћења ловорвишње и осталих врста које су ту присутне, као и њихово изношење у циљу пресађивања ван резервата; изношења земљишта и вађење камења; вршења испаше стоке, сакупљања стеље, траве, маховине, семена, као и уклањања лежевине, трулих стабала и сл; сваког лова на крупну и ситну дивљач, као и на све врсте птица; уношења страних врста

<sup>6</sup> Просторни план града Лесковца ("Сл. гласник града Лесковца", бр.12/11) са Стратешком проценом утицаја Просторног плана на животну средину



биљака и животиња, чије би присуство могло да изазове непожељне еколошке последице; извођења свих грађевинских радова.

Строги природни резерват-"Зеленичје" и Природни простор око непокретног културног добра Јашуњски манастири Св. Јован и Св. Богородица представљају подручја у поступку ревизије заштите. Границе СтПР су уредно обележене, а постављене су и информативне табле. Константно се врши надзор очуваности ових граница, као и информационих табли. Често је посећен од стране студентских, еколошких и научних група које се упознају са овом ретком врстом и значајем њеног очувања.

Мере заштите ППНКД Јашуњски манастири Св. Јован и Св. Богородица су:

- мере техничке заштите и други радови на споменику културе могу се изводити под условима и на начин утврђен Законом о заштити културних добара;
- опште мере заштите подразумевају: спровођење режима заштите, чување и надзор, праћење стања и прикупљање документационих података; планирани послови имају за циљ заштиту флоре, фауне и вегетације;
- на простору *заштићене околине* утврђују се и спроводе *мере заштите* које подразумевају: санитарне и проредне сече у храстовим шумама; постепену замену алохтоне шумске заједнице (борова) у аутохтоне шумске заједнице (храстове); санацију пожаришта садњом храста китњака.

Послови обележавања планирани су одржавањем граница у дужини од 7 km и постављањем информативних табли (10 комада).

Мере заштите СП "Стабло оскоруше" у Великој Сејаници и СП "Кутлешки храст-запис" у атару села Кутлеш, су:

- режимом III степена заштите дозвољава се селективно и ограничено коришћење природних добара и контролисана интервенције и активности у простору, уколико су усклађене са функцијама споменика природе (СП);
- забрањује се: заштићено стабло сећи, ломити гране, кидати лишће, гулити кору и сличне радње које угрожавају његов опстанак; депонирати било какав отпад испод његове кошње; ложити ватру у непосредној близини стабла;
- дозвољавају се: биолошко-техничке мере заштите, под условима које утврђује Завод за заштиту природе Србије.

Мере заштите подручја предложених за заштиту (према РПП општина Јужног Поморавља) – подручја планина Бабицка гора и Крушевица, Острозуб, Кукавица, Грделичке клисуре и објекти геонаслеђа, су:

- до покретања поступка заштите предложених подручја од стране надлежних институција Просторним планом је неопходно на наведеним подручјима предвидети заштиту евентуалних станишта строго заштићених и заштићених врста(на основу Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива "Службени гласник РС", бр. 5/10), као и станишта приоритетних за заштиту (на основу Правилника о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама за њихово очување "Службени гласник РС", бр. 35/10)
- просторни обухват, врста и категорија режим заштите заштићеног природног добра, као и режими заштите, биће дефинисани у случају израде Студије заштите од стране надлежне институције.

Град Лесковац се налази у оквиру Српско–балканског макрорегиона, тачније у хетерогеном планинско–котлинском обрасцу „шаховских поља“ и различитих типова насеља (градови, збијена, разбијена, низијска и планинска села). Овај **тип предеоног обрасца** захтева очување хетерогене регионалне и локалне структуре кроз: очување отворених поља (њива, винограда, пашњака и ливада) у претежно шумским пределима; подизање високих шума, линијских зелених коридора и еколошких мрежа (живице дуж међа, озелењавање дуж речних долина и саобраћајница, рубних зона насеља); усклађивање изградње инфраструктурних објеката са карактером предела и обезбеђење њиховог мултуфункционалног коришћења; избегавање изградње на предеоно изложеном локацијама, као и у плавним и ерозионим подручјима; очување специфичне мреже насеља, изграђивање и груписање објеката у складу са традицијом грађења у пределу.

### **Општи услови и мере заштите културних добара и амбијенталних целина**

Задржава се концепција заштите културног наслеђа Лесковца, која подразумева примену низа мера и услова заштите: општих мера и услова заштите и коришћења непокретних културних добара и добара који уживају статус претходне заштите и евидентираних добара, мера заштите

споменика културе, мера заштите просторно културно–историјских целина и амбијенталних целина, као и мере заштите археолошког налазишта и локалитета на Хисару.

Објекти градске архитектуре - јавне намене и стамбени решаваће се кроз обнову и реконструкцију. Истиче се значај интегративног приступа заштити, као и едукације локалног становништва на очувању карактеристика и традиције у градњи.

Задржавају се мере заштите евидентираних културних добара (основним планом и плановима генералне регулације) и њихов третман као ресурс за развој (заштита, очување, конзервација или обнова проглашених непокретних културних добара; проглашење непокретних културних добара који су под претходном заштитом; увођење нових предлога за проглашење - до сада неевидентираних објеката или амбијенталних целина; адекватна презентација и укључивање непокретних културних добара у туристичку понуду града Лесковца; хармонично уклапање нове изградње са културним добром и окружењем).

#### **Смернице за примену и спровођење услова и мера заштите**

1. Услове и мере заштите треба оперативно користити и применити у процесу обраде плана, а нарочито при решавању саобраћаја, изградње, намене површина и сл.
2. Услови и мере заштите, поред текста садрже и графичке прилоге који илуструју изложене податке и ставове и чине саставни део акта о условима и мерама заштите .
3. Акт о условима и мерама заштите, поред непосредне примене у обради плана, обавезно чини и саставни део документационе основе плана.

#### **Мере за унапређење енергетске ефикасности**

У складу са концептом одрживог развоја, а у вези очувања и унапређења еколошких капацитета простора –животне средине, рационалног коришћења просторних ресурса и економике изградње, коришћења и одржавања објеката, планиране су и прописују се мере за унапређење енергетске ефикасности на целом подручју Плана.

Појам унапређења енергетске ефикасности у зградарству подразумева континуирани и широк спектар активности које за крајњи циљ имају смањење потрошње свих врста енергије, уз обезбеђење истих или бољих услова коришћења и функционисања објекта. Последица смањења потрошње необновљивих извора енергије (фосилних горива) и коришћење обновљивих извора енергије је редукација емисије штетних гасова (CO<sub>2</sub> и др.), што доприноси заштити животне средине, смањењу глобалног загревања и одрживом развоју града.

Мере за унапређење енергетске ефикасности примењују се код: изградње нових зграда; реконструкцију, доградњу обнову, адаптацију, санацију и енергетску санацију постојећих зграда; реконструкцију, адаптацију, санацију, обнову и ревитализацију културних добара и зграда у његовој заштићеној околини са јасно одређеним границама катастарских парцела и културних добара и објеката у заштићеним подручјима, у складу са актом о заштити културних добара и условима надлежног завода за послове заштите културних добара; зграде или делове зграде које чине техничко-технолошку или функционалну целину а које се продају или дају у закуп.

Рад на унапређењу енергетске ефикасности се мора заснивати на: смањењу потрошње топлотне енергије у системима градских топлана и индустријским процесима; смањењу губитака при дистрибуцији топлотне енергије; повећању ефикасности производње топлотне енергије постојећих постројења, као и замени мање ефикасних новим; увођењу принципа енергетске ефикасности у све нивое планирања, пројектовања, извођења и коришћења објеката и инфраструктуре; доношењу прописа о планирању и потрошњи енергије на градском нивоу, који би осигурали снабдевање, дистрибуцију и коришћење енергије унутар целе територије Плана; равномерној доступности насеља енергетској инфраструктури; развоју снабдевања природним гасом тј. супституција нерационалног трошења електричне енергије за топлотне потребе.

Енергетска ефикасност се постиже коришћењем ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење отпадне топлоте и обновљивих извора.

Битан енергетски параметар су облик и оријентација објекта који одређују његову меру изложености спољашњим климатским утицајима (температура, ветар, влага, инсолација).

Избором одговарајућег облика и компактност зграде, оријентације и функционални концепт зграде, као и одговарајућим избором конструктивних и заштитних материјала, може се постићи енергетска повољност објекта.

При пројектовању и изградњи планираних објеката применити следеће мере енергетске ефикасности:

- ✓ у обликовању избегавати превелику разуђеност објекта, јер разуђен објекат има неповољан однос површине фасаде према корисној површини основе, па су губици енергије претерани;
- ✓ избегавати превелике и погрешно постављене прозоре који повећавају топлотне губитке;

- ✓ заштитити објекат од прејаког летњег сунца зеленилом и елементима за заштиту од сунца;
- ✓ топлотно зонирање-груписати просторе сличних функција и сличних унутрашњих температура, нпр. помоћне просторије оријентисати према северу, дневне просторије према југу;
- ✓ планирати топлотну изолацију објекта применом термоизолационих материјала, прозора и спољашњих врата, како би се избегли губици топлотне енергије;
- ✓ користити обновљиве изворе енергије – нпр. користити сунчеву енергију помоћу стаклене баште, фотонапонских соларних ћелија, соларних колектора и сл.
- ✓ уградити штедљиве потрошаче енергије;
- ✓ као обновљиви извор енергије користити и рекуператоре топлоте и топлотне пумпе различитих типова које ефикасно користе локалне токове енергије кроз земљу, воду и ваздух.

Све наведене мере се примењују у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Сл. гласник РС", бр.61/11) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда ("Сл. гласник РС" бр. 67/12 и 44/18).

### **Општи услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом, у складу са стандардима приступачности**

Услови за планирање нових објеката и простора, пројектовање и изградњу и доградњу објеката, реконструкцију и адаптацију постојећих објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама, а односе се пре свега на зграде јавне и пословне намене, објекте за јавну употребу (улице, тргови, паркови и сл.), као и на стамбене и стамбено пословне зграде са десет и више станова **усаглашавају** се са стандардима дефинисаним новим Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл.гл. РС", бр.22/15).

Објекти за јавно коришћење, у смислу овог правилника јесу: банке, болнице, домови здравља, домови за старе, објекти културе, објекти за потребе државних органа, органа територијалне аутономије и локалне самоуправе, пословни објекти, поште, рехабилитациони центри, саобраћајни терминали, спортски и рекреативни објекти, угоститељски објекти, хотели, хостели, школе и други објекти.

### **Заштита од нејонизујућег зрачења**

За објекте трафостаница и преносне мреже који представљају изворе нејонизујућег зрачења нискофреквентног електромагнетног поља од посебног интереса, као и изворе високофреквентног електромагнетног поља треба обезбедити да у зонама повећане осетљивости буду испоштована базична ограничења изложености становништва, електричним, магнетским и електромагнетским пољима, према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима ("Сл.гласник РС", бр.104/09).

У циљу заштите од нејонизујућег зрачења није дозвољено постављање уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима: болница, породилишта, дечјих вртића, школа и простора дечјих игралишта. Минимална потребна удаљеност базних станица мобилне телефоније од објеката болница, породилишта, дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта, односно ивице парцеле дечијег вртића и дечијих игралишта, не може бити мања од 50 m.

Антенски системи базних станица мобилне телефоније, у зонама повећане осетљивости, могу се постављати на стамбеним и другим објектима и на антенским стубовима под условом да: висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 15 m, удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу, у зони главног снопа зрачења антене, износи најмање 30 m; удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу може бити мања од 30 m, у случају када је висинска разлика између базе антене и кровне површине објекта у окружењу најмање 10 m.

При избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефоније узети у обзир следеће:

- могућност постављања антенских система на постојећим антенским стубовима других оператора, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл.; и
- неопходност поштовања постојећих природних обележја локација и пејзажа, простора излетишта, заштићених природних добара, културно-историјских целина, парковских површина и сл.

### **Заштита од зрачења**

Не постоји могућност настајања јонизујућих и нејонизујућих зрачења осим природне радијације.

Ради заштите живота и здравља људи неоподно је спроводити следеће мере:

- систематско испитивање радиоактивности у животној средини,
- увођење евиденције у изворима јонизујућег зрачења на планском подручју,
- утврђивање евиденције о изложености јонизујућим зрачењима становништва,
- лична и колективна заштита људи од јонизујућих зрачења,
- контрола квалитета живота становништва на основу унапред утврђених критеријума,
- забрана депоновања отпада са радиоактивним својствима и обавезна контрола врсте отпада које се допрема на депонију и то испред капије комплекса.

Све активности на мониторингу и спровођењу мера врши Агенција за заштиту од јонизујућих зрачења и нуклеарну сигурност Србије.

### **Мере заштите од елементарних и других већих непогода и услови од интереса за одбрану земље**

Потребно је да се при изградњи на предметном простору, скупом урбанистичких и грађевинских карактеристика задовоље потребе заштите, и то пре свега смањивањем дејстава евентуалног разарања објеката. Због тога је, при изградњи на овом простору обавезно обезбедити могућност примене и реализације мера заштите од елементарних и других већих непогода. У том смислу, са аспекта заштите на предметном простору прописане су мере и параметри по вредности.

**Због заштите људи, материјалних и других добара од ратних разарања, елементарних и других непогода и опасности у миру** планирана изградња објеката мора бити извршена уз примену одговарајућих законских и других прописа, нарочито Закона о одбрани ("Службени лист СРЈ", бр. 116/2007, 88/2009, 88/2009-др.закон, 104/2009-др.закон, 10/2015 и 36/2018).

### **Мере заштите од елементарних и других већих непогода и услови од интереса за одбрану земље**

У циљу спровођења заштите и спасавања од елементарних непогода и других већих природних непогода задржавају се мере урбанистичког планирања из основног Плана, чиме се утиче на смањење угрожености. Због заштите људи, материјалних и других добара од ратних разарања, елементарних и других непогода и опасности у миру планирана изградња објеката мора бити извршена уз примену одговарајућих законских и других прописа, нарочито Закона о одбрани ("Службени лист СРЈ", бр. 116/2007, 88/2009, 88/2009-др.закон, 104/2009-др.закон, 10/2015 и 36/2018).

У планском обухвату су присутни објекти посебне намене са посебним условима и захтевима за прилагођавање потребама одбране земље.

Регулација јавних површина и позиција грађевинских линија омогућава несметано функционисање свих служби у случају елементарних непогода, пожара и ратних услова. Елементи саобраћајница у смислу зависности од зарушавања и могућности прилаза објектима у фази спасавања, дефинисање могућности прилаза местима за водоснабдевање противпожарних јединица као и други значајни елементи са аспекта заштите и спасавања људи и материјалних добара су уграђени у урбанистичко решење Плана.

Потребно је да се при изградњи објеката у оквиру оухвата ГУП-а скупом урбанистичких и грађевинских карактеристика задовоље потребе заштите, и то пре свега тако да се смање дејства евентуалног разарања објеката. Отпорност простора у делу заштите од рушења и спасавања из рушевина повећаваће се кроз мере урбанистичког планирања: функционалним зонирањем урбаних простора; планирањем саобраћајница са алтернативним правцима, прописане ширине у зависности од урушавања и могућности прилаза објектима.

Осим ових услова потребно је доставити МУП-у Србије на сагласност Главне пројекте за изградњу објеката ради провере примењености изнетих услова (у складу са Законом о заштити од пожара "Службени гласник СР Србије", бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/18- др.закон).

У погледу склањања људи и материјалних добара у случају опасности од ратних разарања оставља се могућност изградње склоништа и обезбеђења евакуационих места, у које сврхе се могу користити и специјална склоништа или одговарајући објекти који су оспособљени за такву намену. У случају да будући инвеститор жели у оквиру новог објекта да изгради кућно склониште оно мора задовољавати техничке нормативе за такву врсту грађевинских објеката.

### **Заштита од земљотреса**

Ризик од повредљивости при сеизмичким разарањима може се смањити примењујући одређене принципе планирања, организације и уређења простора, у првом реду за инфраструктурне

системе, као основне компоненте предметног простора.

Превентивне мере заштите у смислу сеизмичности подразумевају:

- ✓ поштовање степена сеизмичности од 8°MCS приликом пројектовања, извођења или реконструкције објеката, или оног степена сеизмичности за који се посебним сеизмичким истраживањима утврди да је меродаван за планско подручје,
- ✓ поштовање регулације саобраћајница и међусобне удаљености објеката,
- ✓ обезбеђење оних грађевина чија је функција нарочито важна у периоду после евентуалне катастрофе.

Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Сл. лист СФРЈ", бр 31/81, 49/82, 29/83, 21/88, 52/90) а код пројектовања предвиђених надградњи и доградњи одредби "Правилника о техничким нормативима за санацију, ојачање и реконструкцију објеката високоградње оштећених земљотресом и реконструкцију и ревитализацију објеката високоградње ("Сл. лист СФРЈ", бр. 52/85). Поред тога, на свим теренима са смањеном стабилношћу обавезно се спроводе посебна инжењерско - геолошка, сеизмичка и геофизичка испитивања терена на којима ће се градити поједини објекти.

### **Заштита од поплава**

Опште мере су: регулација и усмеравање потенцијалне површинске воде; правилно и прописно планирање и извођење инфраструктуре (водовод и др.) ради спречавања и отклањања штетног дејства ерозије, у складу са Законом о водама и заштита од поплава и уређење водотока планирати активним и пасивним мерама заштите, као и превентивним мерама, пре свега изградњом бујичних преграда за стопирање наноса.

У циљу заштите и отклањања опасности од поплава неопходно је регулисати корито реке Ветернице кроз градско подручје чиме би се обезбедила сигурна евакуација великих вода.

Мере на регулацији нергулисаних водотока, као и редовно одржавање и чишћење решаваће се ангажовањем надлежних институција. Потоци Бара и Бучан спадају у категорију бујичних водотока. Заштита од поплава територије Плана је унапређена је изградњом и регулацијом канала Бара и Бучан. Према оперативном плану одбране од поплава локална самоуправа је радила на уређењу и чишћењу канала и речног корита Ветернице.

**Клизање земљишта** представља најтежи вид ерозије земљишта и нарочито је изражена на јужним и источним падинама Хисара. Заштита и одржавање нестабилних падина Хисара се углавном своди на предузимање мера ограничења градње на нестабилне терене и планирањем заштитних зелених појасева. Атмосферске воде са падина Хисара неопходно је системом атмосферске канализације и растеретним Хисарским каналом одвести у реку Јабланцу, док се део одводи у реку Ветерницу за шта је неопходно реконструисати стари Хисарски канал и претворити га у затворени канал.

### **Заштита од пожара**

**Пожари** веће вероватноће појављивања и већих размера могући су у Лесковцу, обзиром на урбану матрицу и разнолику намену простора.

Општи услови: Објекте реализовати у складу са Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/18- др.закон) и Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник СРС", бр. 44/77, 45/84 и 18/89 "Сл. гласник РС", бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон).

За све објекте изградити одговарајућу хидрантску мрежу, која је по притиску и протоку пројектована у складу са Правилником о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл. лист СФРЈ" бр. 30/91).

Свим објектима обезбедити евакуациони пут и приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ", бр.8/95), по коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25m од габарита објекта.

Објекте реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл. лист СФРЈ", бр.53 и 54/88 и 28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражења ("Сл. лист СРЈ", бр.11/96).

Електроенергетски објекти и постројења морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Сл. лист СФРЈ", бр.87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница ("Сл. лист СФРЈ" број 13/78) и Правилником о изменама и



допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трансформатора ("Сл. лист СФРЈ", бр.37/95).

Посебни услови. Планира се изградња новог ватрогасног дома на новој локацији. У циљу заштите од пожара на територији обухваћеној ГУП-ом, неопходно је придржавати се услова бр. 217-3778/19 од 15.03.2019.године, издатих од стране Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Лесковцу, Одсек за превентивну заштиту:

1. Предвидети потребну количину воде за гашење пожара у складу са чланом 29.став 1. тачка 1. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/18- др.закон) и Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр. 3/2018);
2. Приступне саобраћајнице и платое око објекта пројектовати за несметан прилаз ватрогасних возила, на основу члана 29. став 1.тачка 3. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/18- др.закон), а у складу са чланом 41. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009, 20/2015 и 87/2018) и Правилником о техничким нормативима а приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика ("Сл.лист СФРЈ", бр.8/95);
3. Саобраћајнице унутар објекта и улазе (излазе), као и безбедоносне појасеве између објекта, пројектовати на тај начин да се обезбеди несметана евакуација, на основу члана 29.став 1. тачка 5 Закона о заштити од пожара;
4. Предвидети безбедоносне појасеве између објекта којима се спречава ширење пожара на основу члана 29. став 1. тачка 4. Закона о заштити од пожара;
5. Предвидети и друге мере заштите од пожара предвиђене важећом законском регулативом, правилницима и стандардима донесеним на основу Закона о заштити од пожара. Ови услови су саставни део документационе основе Измене и допуне ГУП-а Лесковца.

#### **Мере заштите здравља становништва и др мере на регионалној санитарној депонији "Жељковац"**

Обзиром да не постоји могућност директних и тренутних утицаја на становништво, захваљујући добром избору локације санитарне депоније на прописаној удаљености од насеља и обезбеђивање комплекса депоније прописаним садржајем у складу са важећим Правилником примењују се мере које ће спречити евентуалне могуће утицаје. То су индиректни слаби утицаји на околину у којој нема насеља, као што су разношење отпада од стране инсеката, животиња и појава глодара (као могућност ширења заразе). Мере су следеће: постављање оgrade око целог комплекса и високог зеленила у заштитном појасу

- Свакодневно и редовно прекривање чврстог отпада инертним материјалом
- Спровођењем повремене дезинфекције и дератизације
- Сукцесивна рекултивација депонованог простора.

Постоји опасност у случају неконтролисаног издвајања гасова, у случају акумулације метана која може да изазове експлозију, али ће се то обрадити кроз мере за акцидентне ситуације.

**За сметлишта која се више не користе** за депоновање комуналног отпада након активирања регионалне санитарне депоније на локацији Жељковац – локације „Брст“ - КО Подримце“, „Богојевце“, „Душаново“ и локација Доња Јајина, која се више не користи за депоновање грађевинског отпада планом се утврђује санација, рекултивација, и ремедијација сметлишта. Што се тиче локација "дивљих депонија" из ЛПУ који су у насељима битно је извршити њихово санирање и чишћење да би се негативни утицаји на здравље становништва свели на минимум.

**При великим и учесталим падавинама** може доћи до неконтролисаног прилива воде са терена изнад највише коте депоније које могу да угрозе стабилност депоније. Из тог разлога се приступа изградњи отворених ободних канала чији је капацитет знатно већи од количине воде које би се могле јавити на сливној површини, као и постављање дренажног система са дренажним "завесама" за контролисано одвођење воде из тела депоније у постројење за пречишћавање.

**Под утицајем ветрова** може доћи до развејавања лаког отпада, ширење гасова и евентуално дима. Из тог разлога се формирају појасеви вегетације у правцу дувања ветрова и врши nanoшење дневне прекривке-инертног слоја и орошавање.

Превентивне мере заштите у смислу **сеизмичности** подразумевају:

поштовање степена сеизмичности приликом пројектовања, извођења или реконструкције објекта, или оног степена сеизмичности за који се посебним сеизмичким истраживањима

утврди да је меродаван за планско подручје.

**Заштита од поплава-** Регулација и усмеравање потенцијалне површинске воде; правилно и прописно планирање и извођење инфраструктуре (водовод и др.) ради спречавања и отклањања штетног дејства ерозије, у складу са Законом о водама, заштита од поплава и уређење водотока планирати активним и пасивним мерама заштите, као и превентивним мерама, пре свега изградњом бујичних преграда за стопирање наноса.

### **Заштита од пожара**

Конкретне мере су:

- Редовно контролисање отпада при уласку у депонију,
- Редовно засипање отпада инертним материјалом,
- Постављање мреже "биотрнова" за редовно одплињавање гасова и стална контрола,
- Забрана депоновања запаљивог и потенцијално врло запаљивог, а незаштићеног отпада,
- Забрана спаљивања отпада на депонији,
- Постављање хидрантске мреже за гашење пожара и обезбеђење довољне количине техничке воде у резервоару,
- Уграђивање активног система за детекцију недозвољене количине метана са аутоматским системом за искључивање свих електричних инсталација.

У случају удеса првог нивоа – ниво опасних уређаја и опрема, као и одговор на удес другог нивоа-ниво комплекса реализује се у предузећу. Субјекти одговора на удес трећег и четвртог нивоа су: комуникационе јединице, интервентне јединице и јединице за превоз и логистику ватрогасне јединице, хитна помоћ и МУП.

## **6. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА**

Према члану 16. Закона о СПУ извештај о стратешкој процени садржи разрађене смернице за планове или програме на нижим хијерархијским нивоима које обухватају дефинисање потребе за израдом стратешких процена и процена утицаја пројеката на животну средину, одређују аспекте заштите животне средине и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину планова и програма нижег хијерархијског нивоа.

У детаљнијој планској разради, организацији и уређењу извршено је вредновање капацитета простора у односу на одговарајуће делатности и активности која се планирају на њему. На тај начин је извршена еколошка валоризација простора и прописане су мере којима се обезбеђује заштита околине од загађења.

У поступку даље разраде планског документа, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.135/04 и 36/09) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.114/08) инвеститори су дужни да се обрате надлежној управи за послове заштите животне средине који ће одлучити о потреби израде Процене утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби изради или ослобађању од израде студије Процене утицаја.

Стратешком проценом Локалног плана управљања отпадом обухваћени су утицаји Плана на животну средину и припремљене мере и решења заштите животне средине које су у потпуности интегрисане у ПУОЛ..

## 7. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Успостављање система мониторинга један је од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине у планском обухвату могле успешно имплементирати у пракси. Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана садржи, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.135/04 и 88/10), следеће ставке:

1. опис циљева плана;
2. индикаторе за праћење стања животне средине;
3. права и обавезе надлежних органа; и
4. поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја.

Програм праћења стања животне средине може бити саставни део постојећег програма мониторинга који обезбеђује орган надлежан за заштиту животне средине.

### 7.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА

Опис циљева Плана, општих и посебних, детаљније је наведен у поглављу 3.1. овог Извештаја па ће се више пажње посветити циљевима Програма праћења стања животне средине.

*Основни циљ формирања мониторинг система* је да се обезбеди, поред осталог, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање елемената животне средине и утврђивање потреба за предузимање мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења. Потребно је обезбедити *континуирано праћење стања квалитета животне средине и активности у простору* чиме се ствара могућност за њеним рационалним управљањем.

Према Закону о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/04, 36/09 и 72/09; 43/211-одлука УС и 14/2016 76/2018, 95/2018 и 95/2018 - др. закон), јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом, обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине у складу са овим и посебним законима. Према члану 69. наведеног Закона, циљеви Програма праћења стања животне средине били би:

- обезбеђење мониторинга, дефинисање садржине и начина вршења мониторинга,
- одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга,
- дефинисање мониторинга загађивача,
- успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача, и
- увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

### 7.2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Мониторинг стања животне средине се врши систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања и загађења животне средине које обухвата праћење природних фактора, односно промена стања и карактеристика животне средине. Индикатори су дати кроз поглавље 3.2. Избор индикатора. Они су средство за праћење промена током одређеног временског периода, за оцењивање планских решења са становишта могућих штета у животној средини као и за утврђивање које неповољне утицаје треба смањити или елиминисати. Обзиром да су они детаљно описани, овде се даље осврћемо на законске оквире који даље дефинишу мониторинг.

#### 7.2.1. -Законски оквир

Систем праћења стања животне средине (ваздух, вода, земљиште, опасне, отпадне и штетне материје, бука) успостављен је следећим правним актима:

- Законом о заштити животне средине ("Сл.гласник РС" бр.135/04, 36/09 и 72/09; 43/211-одлука УС и 14/16 76/2018, 95/18 и 95/18 - др. закон);
- Законом о заштити ваздуха ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 10/13 и 26/21 - др. закон);
- Законом о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 96/21);
- Законом о водама ("Сл.гласник РС" бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 - др. закон);
- Законом о пољопривредном земљишту ("Сл.гласник РС" бр. 62/06, 65/08 - др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 - др. закон);
- Закон о шумама ("Сл. гласник РС", бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 - др. закон);



- Законом о поступању са отпадним материјама (Сл. гласник РС бр. 25/96, 26/96- испр. и 101/2005);
- Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о заштити природе ("Службени гласник РС", број 36/09, 88/10, 91/10, 14/2016 и 95/2018 - др. закон и 71/21);
- Правилником о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података ("Сл. гласник РС", бр.30/97, 35/97 и 67/21);
- Правилником о опасним материјама у водама ("Сл. гласник СРС", бр. 31/82, 46/91);
- Правилником о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода ("Сл.гласник СРС", бр. 33/16);
- Уредбом о класификацији вода ("Сл.гласник СРС" бр. 5/68);
- Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Сл. гласник РС", бр. 23/94);
- Правилником о начину поступања са отпацама који имају својства опасних материја ("Сл. гласник РС", бр. 12/95 и 77/21);
- Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху ("Сл.гласник РС", бр. 6/2016 и 67/2021);
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр.67/11 и 48/12, 1/2016);
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр.50/12);
- Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Сл. гласник РС", бр. 88/10, 30/18 - др. уредба);
- Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр.92/10 и 77/21);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из постројења за сагоревање ("Сл. гласник РС", бр. 6/16 и 67/21);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 50/12),
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник" Републике Србије бр. 37/2011).

### **7.2.1. -Мониторинг**

#### **Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха**

Проучавање и праћење квалитета ваздуха има за циљ контролу и утврђивање степена загађености ваздуха, као и утврђивање тренда загађења, како би се правовремено деловало ка смањењу штетних супстанци до нивоа који неће битно утицати на квалитет животне средине.

Контрола квалитета ваздуха се остварује системским мерењем емисије, праћењем и истраживањем утицаја квалитета ваздуха на животну средину и извештавањем о резултатима мерења, праћења и истраживања. Правилником о граничним вредностима, методама мерења емисије и критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података, дате су смернице истраживања, праћења и утврђивања општег стања загађености ваздуха у насељеним местима и ненасељеним подручјима. На основу обављених анализа утврђује се стање и трендови на основу којих се предузимају одговарајуће мере заштите ваздуха.

Правилником је дефинисан квалитет ваздуха на основу добијених дуготрајних (просечних) и краткотрајних (високих) вредности загађености ваздуха различитим полутантима. Наведеним Правилником утврђене су загађујуће материје за које се обавља систематско и континуално праћење, при чему је посебан акценат стављен на типичне загађујуће материје.

Загађивач мора да планира и обезбеђује финансијска средства за обављање мониторинга емисије, као и за друга мерења и праћења утицаја својих активности на животну средину. Мерење емисије обезбеђује се на основу Правилника о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података.

У граду Лесковцу у оквиру државне мреже мониторинга квалитета ваздуха успостављено је једно мерно место „Технолошки факултет“. Локална мрежа мерних места у граду Лесковцу је успостављена на основу Закона о заштити ваздуха и Уредбе о условима за мониторинг и

захтевима квалитета ваздуха, чине је следећа мерна места: Апотека „Сутјеска“, ЈКП „Водовод“ (Управа), Медицинска школа, Вртић „Колибри“. Квалитет ваздуха и концентрације загађујућих материја прате се мерењем нивоа загађености. Обавеза је локалне самоуправе да, према Програму који за своју територију доноси сваке године, прати контролу нивоа загађујућих материја у ваздуху фиксним мерењима нивоа загађујућих материја и/или повременим мерењима/узимањем узорака загађујућих материја. Израђен је Програм контроле квалитета ваздуха на територији града Лесковца за сваку предметну годину, на који се добије Сагласност надлежног Министарства и и даље се реализује избором овлашћене стручне организације која испуњава прописане услове и која поседује дозволу надлежног Министарства да врши мониторинг ваздуха. Активности које су сатнавни део ЛПУ су праћене мониториго датим кроз Програм контроле квалитета ваздуха и Краткорочног акционог плана за заштиту ваздуха на територији града Лесковца.

У оквиру регионалне санитарне депоније на основу уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху предвиђен је мониторинг прашкастих материја из просторија за сортирање отпада. Контролисани параметар је прашкаста материја. Мониторинг емисије гасова на депонији врши се на репрезентативном броју узорка у складу са пројектованим бројем биодегасатора. Мерење емисије и концентрације врши се једном месечно у току експлоатације депоније основних гасова, док се мерење осталих депонијских гасова врши на шестомесечном нивоу. Параметри који се контролишу су : CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> (на месечном нивоу), H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub> (на шестомесечном нивоу).

### **Мониторинг систем за контролу квалитета вода**

Основни документ за мониторинг квалитета вода је Годишњи програм мониторинга квалитета вода који се на основу члана 108. и 109. Закона о водама утврђује уредбом Владе на почетку календарске године за текућу годину. Програм реализује републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове и он обухвата месечна, недељна или дневна мерења и осматрања водотока, водоакмулација, изворишта од посебног значаја и једнократна годишња испитивања квалитета седимената, као и годишња испитивања подземних вода. Кроз имплементацију Плана утврдиће се обавеза проширења мреже осматрачких места. Препоручује се и утврђивање субјеката деловања у случају удеса са последицама на квалитет вода, као и начин поступања у таквим ситуацијама.

**Мониторинг површинских вода врши се у складу са Уредбом о граничној вредностима загађујућих материјама у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање.**

Обавеза лица (правног или физичког) које испушта приоритетне супстанце у површинске воде је да усклади своје емисије са стандардима квалитета животне средине за површинске воде које нису под утицајем прекограничног загађења, прописаним Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање у року од 15 година од дана ступања на Уредбе.

Предузећа која врше испитивање квалитета подземних вода, као и испитивање квалитета отпадних вода, дужна су да резултате испитивања доставе Републичком хидрометеоролошком заводу и јавном водопривредном предузећу месечно, а у случају хаваријског загађења воде, у току истог дана. Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање прописане су граничне вредности емисије загађујућих материја за комуналне отпадне воде које се испуштају у реципијент, граничне вредности емисије загађујућих супстанци за комуналне отпадне воде, у зависности од капацитета постројења за пречишћавање отпадних вода, односно у односу на еквивалент становника, као и најмањи број узорка које је потребно узети током године за анализу пречишћених комуналних отпадних вода, у зависности од капацитета постројења за пречишћавање отпадних вода

**Мониторинг вода на регионалној санитарној депонији врши се у складу са Уредбом о граничној вредности загађујућих материјама у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање.** Стални мониторинг површинских вода у току експлоатације депоније са скраћеним хемијским и бактериолошким анализама врши се на сваких 15 дана у лабораторији на комплексу. Што се тиче потока Бунибродска долина, за њега такође важе наведени услови. Параметри који се прате су дати у Уредби и у детаљном плану мониторинга.

Мониторинг подземних вода на регионалној санитарној депонији се обавља из хидрогеолошких објеката (пијазометара) са најмање три тачке, а таквог распореда да прате кретање вода.

Конечан број пијазометара дефинишу хидрогеолошки услови средине. Ова испитивања се врше у циљу евентуалног утврђивања дешавања акцидентних ситуација у заштитним слојевима депоније, односно ради утврђивања загађивања подземних вода. Поред одређивања састава подземних вода врши се и перманентно мерење њиховог нивоа. На комплексу су постављена два пијазометра на дубини од 20 м.

Мониторинг се врши у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање и Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма. Параметри који се прате су дати у Уредбама и у детаљном плану мониторинга.

Мониторинг **процедних вода на регионалној санитарној депонији** се врши на репрезентативном броју узорака на свакој тачки на којој се течност контролисано одводи са локације. Мерење запремине и састав, тј. квантитативних и квалитативних параметара врши се једном месечно. По престанку рада депоније мерења се врше сваких шест месеци првих пет година, затим једном годишње до коначне рекултивације. На захтев инвеститора део воде која се враћа на депонију прати се као течни отпад у складу са Правилником о категоријама испитивању и класификацији отпада. После пражњења таложне лагуне и одвођења отпадних вода на депонију у таложној лагуни остаје талог, који представља отпад и са њим се поступа у складу са Законом. Параметри који се прате су дати у Уредби и у детаљном плану мониторинга.

**Мониторинг подземних вода** се обавља из хидрогеолошких објеката (пијазометара), чији број дефинишу хидрогеолошки услови средине.

Ова испитивања се врше у циљу евентуалног утврђивања дешавања акцидентних ситуација у заштитним слојевима депоније, односно ради утврђивања загађивања подземних вода. Поред одређивања састава подземних вода врши се и перманентно мерење њиховог нивоа.

Мониторинг се врши у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање и Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма.

#### ***Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта***

Основе мониторинга земљишта намењеног пољопривредној производњи постављене су Законом о пољопривредном земљишту и односе се на испитивање количина опасних и штетних материја у том земљишту и води за наводњавање, а према програму који доноси министар надлежан за послове пољопривреде. То испитивање могу обављати стручно и технички оспособљена и од стране надлежног министарства овлашћена правна лица (предузећа, привредна друштва и др.). Министар, такође, прописује дозвољене количине опасних и штетних материја и метод њиховог испитивања. Рок за доношење подзаконских аката је две године по усвајању претходно наведеног закона, а до тог времена примењује се Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање. Контрола плодности обрадивог пољопривредног земљишта и количине унетог минералног ђубрива и пестицида врши се по потреби, а најмање једном у пет година. Те послове може обављати регистровано, овлашћено и оспособљено правно лице, а трошкове сноси власник, односно корисник земљишта. Уз извештај о обављеним испитивањима обавезно се даје препорука о врсти ђубрива које треба користити и најбољим начинима побољшања хемијских и биолошких својстава земљишта. Заштита пољопривредног земљишта, као и мониторинг његовог стања обавезан су елемент пољопривредних основа, чији су садржај, начин израде и доношења регулисани члановима 5. до 14. Закона о пољопривредном земљишту. Истим законом предвиђено је спровођење стратешке процене утицаја на животну средину пољопривредних основа. Мониторинг земљишта на територији општина Јужног Поморавља, поред стандардних испитивања квалитета, мора укључивати и испитивање квалитета, с обзиром на присуство радионуклида и то на основу мера прописаних за јонизујућа зрачења. Праћење стања тла у односу на ерозионе процесе, посебно спирања и акумулирања материјала дејством воде, значајан је инструмент успешне заштите како пољопривредног, тако шумског и осталог земљишта, што је као експлицитна обавеза уграђено у Закон о пољопривредном земљишту и Закон о шумама и као начелна обавеза у Закон о заштити животне средине.

Мониторинг контроле земљишта везано пољопривредну производњу на пољопривредном земљишту у околини локације комплекса План може да се врши на захтев еколошке инспекције. Резултати мерења морају бити доступни надлежном Инспектору за заштиту животне средине.

### Мониторинг емисије

Већина дискутованих система праћења стања животне средине, у својој методолошкој поставци, заснива се на мерењу и осматрању имисије загађујућих материја или ефеката дејстава не везујући се директно за изворе, односно узрочнике. Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине утврђује обавезу мониторинга емисије/ефеката на њиховом извору, као саставног дела прибављања интегрисане дозволе за постројења и активности који могу имати негативне последице по животну средину и здравље људи, што је регулисано актима Владе (Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола - "Службени гласник РС", бр. 84/05, Уредба о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима - "Службени гласник РС", бр. 84/05, Уредба о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета, као и за одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи - "Службени гласник РС", бр. 84/05 ), односно актом министра надлежног за послове заштите животне средине (Правилник о садржини и начину вођења регистра издатих интегрисаних дозвола - "Службени гласник РС", бр. 69/05). Интегрисана дозвола, коју издаје орган надлежан за послове заштите животне средине (на нивоу републике, аутономне покрајине или општине - у зависности од тога који је орган издао одобрење за изградњу) садржи и план мониторинга, који спроводи оператер (правно или физичко лице које управља или контролише постројење и др.). Мониторинг емисије на предметном подручју нарочито је неопходно утврђивати за постројења која подлежу обавезама из SEVESO II директиве постројења нижег реда.

### Мониторинг буке

Мониторинг буке врши се систематским мерењем, оцењивањем или прорачуном одређеног индикатора буке, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини. Ниво буке у животној средини се контролише системским мерењем буке које обезбеђује град. Мерење буке могу да обављају овлашћене стручне организације у складу са Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини. Истим Правилником прописани су највиши дозвољени нивои буке у насељеним и ненасељеним подручјима, нарочито у близини регионалне санитарне депоније, сметлишта која се више не користе за депоновање комуналног отпада и дивљих депонија. У складу са добијеним резултатима обавеза је да се поступи у складу са законском регулативом. Мерења буке вршити и на захтев еколошке инспекције. Резултати мерења морају бити доступни надлежном Инспектору за заштиту животне средине. Подаци из мониторинга буке саставни су део јединственог информационог система животне средине у складу са законом којим се уређује заштита животне средине.

### 7.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Када су питању права и обавезе надлежних органа у вези праћења стања животне средине, она произилазе из Закона о заштити животне средине, односно чланова 69-овог Закона. Према наведеним члановима, права и обавезе надлежних органа су:

- a. Влада доноси програм мониторинга за период од две године,
- b. Јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији који мора бити у сагласности са програмом Владе,
- c. Република и јединица локалне самоуправе обезбеђују финансијска средства за обављање мониторинга,
- d. Влада утврђује критеријуме за одређивање броја места и распореда мерних места, мрежу мерних места, обим и учесталост мерења, класификацију појава које се прате, методологију рада и индикаторе загађења животне средине и њиховог праћења, рокове и начин достављања података.
- e. Мониторинг може да обавља само овлашћена организација. Министарство прописује ближе услове које мора да испуњава овлашћена организација и одређује овлашћену организацију по претходно прибављеној сагласности министра надлежног за одређену област.
- f. Влада утврђује врсте емисије и других појава које су предмет мониторинга загађивача, методологију мерења, узимања узорака, начин евидентирања, рокове достављања и чувања података,
- g. Државни органи, односно организације и јединице локалне самоуправе, овлашћене организације и загађивачи дужни су да податке из мониторинга достављају Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин,
- h. Влада ближе прописује садржину и начин вођења информационог система,

методологију, структуру, заједничке основе, категорије и нивое сакупљања података, као и садржину информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност,

і. Информациони систем води Агенција за заштиту животне средине,

ј. Министар прописује методологију за израду интегралног катастра загађивача, као и врсту, начине, класификацију и рокове достављања података,

к. Влада једанпут годишње подноси Народној скупштини извештај о стању животне средине у Републици,

л. Надлежни орган локалне самоуправе једанпут у две године подноси скупштини извештај о стању животне средине на својој територији,

м. Извештаји о стању животне средине објављују се у службеним гласилима Републике и јединице локалне самоуправе.

Државни органи, органи локалне самоуправе и овлашћене и друге организације дужни су да редовно, благовремено, потпуно и објективно, обавештавају јавност о стању животне средине, односно о појавама које се прате у оквиру мониторинга имисије и емисије, као и мерама упозорења или развоју загађења која могу представљати опасност за живот и здравље људи, у складу са Законом о заштити животне средине и другим прописима. Такође, јавност има право приступа прописаним регистрима или евиденцијама које садрже информације и податке у складу са овим законом.

## 8. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Сврха стратешке процене утицаја на животну средину је благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на стратешком нивоу планирања и програмирања, на принципима одрживог развоја. Стратешка процена се у међународној пракси афирмише доношењем EU Directive 2001/42/EC о процени утицаја на животну средину планова и програма. Доношењем сета закона о заштити животне средине, крајем 2004. године стратешка процена утицаја је уведена у домаћу праксу планирања и програмирања. С обзиром да је релативно кратак период у примени стратешке процене, постоји низ проблема и ограничења, као и утврђивања оптималног методолошког обрасца и приступа. У пракси су у примени 2 основна обрасца: (1) технички и (2) планерски. Технички приступ у основи користи прилагођену методологију процене утицаја пројеката, док се у планерском приступу претежно користе квалитативне –експертске методе из разлога што су планови сложенији од пројеката, баве се стратешким питањима и имају мање детаљних информација о животnoj средини, заснивају на концепту одрживог развоја и обухватају друштвена и економска питања, тако да није могуће применити математичке моделе у потпуности и са одговарајућим степеном поузданости и учешће већег броја заинтересованих страна и јавности даје процесу стратешке процене специфичан карактер, јер је потребно да се резултати на разумљив начин представе разним друштвеним групама и другим учесницима у процесу израде и доношења.

Процена је извршена коришћењем аналитичке методе стручног мишљења и поређења са другим, сличним врстама утицаја на животну средину. Коришћене су опште научне методе, као и прилагођене методе, технике и модели за потребе обављања стратешких процене. За прелиминарне процене могућих утицаја у аналитичком поступку, коришћено је Упутство ЕУ о процени утицаја пројеката на животну средину.

Општи методолошки поступак који је коришћен приликом израде ове стратешке процене и припреме Извештаја о стратешкој процени састоји се из неколико општих фаза и то:

- (а) скрининг – дефинисања садржаја стратешке процене,
- (б) скопинг – дефинисања обима стратешке процене,
- (в) дефинисање кључних (битних) промена,
- (г) процена у ужем смислу,
- (д) предвиђање последица,
- (ђ) одређивање мера,
- (е) контрола и ревизија,
- (ж) имплементација.

У току израде Стратешке процене, обрађивач се сусрео и са проблемом скромне информационе основе о животnoj средини, као и са тешкоћама у систему показатеља -индикатора за оцену и праћење стања животне средине. Информациона основа која је коришћена за Стратешку процену највећим делом је преузета из Скраћне верзије Плана, као и података добијених на терену и од надлежних институција, али и Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину за Просторни план града Лесковца, Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину ГУП-а града Лесковца и Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације на простору санитарне депоније „Жељковац“ у Лесковцу .

Опште тешкоће приликом израде стратешке процене могу се класификовати у две групе:

(а) организационо - управљачке тешкоће

Основну тешкоћу у спровођењу Стратешке процене и изради Извештаја представљао је недостатак званичне, детаљно прописане јединствене методологије, на нивоу правилника. Зато је ова Стратешка процена извршила вредновање и поређење алтернатива/опција са аспекта могућих значајних утицаја на животну средину, и у процедури израде, а када се ради о карактеру утицаја, инсистирала на кумулативним и синергијским ефектима. Постоји читав низ правилника и закона који су служили као основа израде извештаја, између осталог је Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 37/2011).

(б) материјално – финансијске који се огледа у чињеници да се у планско подручје нису у довољној мери издвајала неопходна финансијска средства у циљу одрживог развоја.



## 9. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Члан 18. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 30 дана. Пре упућивања захтева за добијање сагласности на извештај о стратешкој процени, орган надлежан за припрему Плана обезбеђује учешће јавности у разматрању извештаја о стратешкој процени (члан 19). Орган надлежан за припрему Плана обавештава јавност о начину и роковима јавног увида у садржину извештаја и достављање мишљења, као и времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења плана.

Учешће надлежних органа и организација обезбеђује се писменим путем и путем презентација и консултација у свим фазама израде и разматрања стратешке процене. Учешће заинтересоване јавности и невладиних организација обезбеђује се путем средстава јавног информисања и у оквиру јавног излагања Плана. Орган надлежан за припрему плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи сва мишљења о СПУ, као и мишљења изјављених у току јавног увида и јавне расправе о плану. Извештај о СПУ доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на извештај о СПУ у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање. После прикупљања и обраде свих мишљења орган надлежан за припрему плана доставља Нацрт Плана заједно са извештајем о СПУ надлежном органу на одлучивање.

## 10. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Заштита животне средине у Локалном плану управљања отпадом разматрана је у оквиру планског документа, али и у склопу Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину. Примењена методологија је описана у претходном поглављу и сагласна је са претпоставкама које су дефинисане у оквиру Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину којим се дефинише садржина Извештаја.

На основу категоризације животне средине, дефинисане су мере заштите животне средине у складу са праксом процене утицаја урбанистичких планова на животну средину и то по следећим областима: (1) управљање отпадом; (2) заштита ваздуха; (2) заштита и коришћење вода; (3) заштита земљишта; (4) очување биодиверзитета и предела (5) инфраструктурно опремање и заштита од удеса; (6) мониторинг и остале активности на заштити животне средине. (7) заштита здравља становништва (8) јачање институционалне способности за заштиту животне средине - мониторинг и остале активности на заштити животне средине.

На основу процене стања животне средине на подручју Плана кључни проблеми заштите животне средине су следећи: управљање отпадом, комуналним, неопасним грађевинским, опасним отпадом, отпадом животињског порекла, посебним токовима отпада, санирање сметлишта и нелегалних депонија, загађеност ваздуха, загађеност подземних и надземних вода, загађеност земљишта, смањене површине под јавним зеленилом, деградиран предео, угрожене шуме и шумско земљиште, пољопривредно земљиште, могућа угроженост здравља становништва, угрожена безбедност становништва, могућност удеса, пожара, рушења, хемијских акцидената и др.

На основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине наведеним у плановима и стратегијама за потребе израде овог Извештаја дефинисани су општи циљеви стратешке процене: имплементација стратешких опредељења Националне стратегије управљања отпадом, доношење Плана и Стратешке процене утицаја на животну средину, смањење емисије штетних материја у ваздух и смањити емисију буке, спречавање инцидентних неконтролисаних испуштања загађујућих материја у ваздух, воде и земљиште, рационално коришћење простора и енергије, очување заштитних појасева, повећање инвестиције за заштиту животне средине и развој система мониторинга животне средине (ваздуха, вода, земљишта и буке), побољшање информисање и обуку становништва за заштиту животне средине и обезбедити учешће јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине.

Еколошки одговорно коришћење простора, који обухвата Локални план управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030, представља значајан потенцијал за одрживи

развој овог подручја.

Реализацијом Плана, тј. усвајањем и спровођењем предложених планских решења ће се постићи више *позитивних утицаја*, и то: успостављање система прикупљања, транспорта, третмана и депоновања отпада у складу са Националном стратегијом управљања отпадом и Локалним планом управљања отпадом, постизање рационалне организације, уређења и заштите простора, предузимање адекватних превентивних мера уз успостављање система контроле свих облика загађивања, заштита и очување квалитета ваздуха, заштита земљишта уз интегрални однос у планирању и управљању земљишним ресурсима, обезбеђивање квалитетне животне средине уз примену интегралног приступа у управљању и коришћењу ресурса, побољшање квалитета воде до прописаних класа квалитета, заштита квалитета подземних вода, реконструкцијом и изградњом нових саобраћајница, водоводне, канализационе и електро мреже повећава се квалитет простора и услови одлагања отпада, смањење ризика од појаве хазарда услед изливања опасних материја, ограничавање промене намене простора, промене постојећег коришћења земљишта, спречавање појава промене морфологије терена и деградације слике предела, реализација одрживих капацитета експлоатације природних ресурса, сагласно еколошким захтевима, повећање обима инвестиција за заштиту животне средине, успостављање система сталног мониторинга свих параметара квалитета животне средине (земљишта, воде, ваздуха, буке, јонизујућег зрачења и квалитета живота), унапређење информисања о стању и проблемима заштите животне средине и укључивање јавности у процес доношења планских и инвестиционих одлука и у акције за очување и унапређење животне средине, израда процена утицаја на природу и животну средину свих планираних активности и садржаја, посебно каналисања и пречишћавања отпадних вода.

Усвајањем и спровођењем предложених планских решења може проузроковати одређени број негативних утицаја на стање животне средине, као што су: изградња нових фаза санитарне депоније и објеката - плато за третман отпада (компостиште), довешће до заузимања нових површина земљишта и до могућег негативног утицаја на загађеност хазуа, воде и земљишта, формирање локација за пријем и одлагање неопасног грађевинског отпада довешће до заузимања нових површина земљишта и до могућег негативног утицаја на загађеност хазуа, воде и земљишта, привремено складиштење посебних токова отпада, укључујући и рециклабилни отпад који није у надлежности РВВ, до предаје овлашћеним оператерима на коначан третман довешће до заузимања нових површина земљишта и до могућег негативног утицаја на загађеност хазуа, воде и земљишта, формирање локација за третман отпада животињског порекла довешће до заузимања нових површина земљишта и до могућег негативног утицаја на загађеност хазуа, воде и земљишта, нови број објеката доприноси и повећаном нивоу ризика од акцидената и осталих техничко-технолошких несрећа у животној средини, развој саобраћајне инфраструктуре може довести до повећања емисије и загађивања ваздуха и повећања нивоа буке, непоштовање прописаних мера заштите животне средине проузроковало би деградацију основних медијума животне средине, повећање емисије и загађивања ваздуха и повећања нивоа буке.

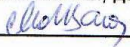
Са друге стране, неусвајање предложених планских решења може проузроковати више негативних утицаја на квалитет постојећег стања животне средине на предметном подручју.

На основу изнетог може се закључити да је варијанта доношења предложеног плана знатно повољнија у односу на варијанту да се план не донесе, како у смислу стварања услова за даљи плански развој подручја Лесковца, тако и у погледу заштите животне средине.

**Стратешка процена утицаја Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030 (Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину) представља саставни део Локалног плана управљања отпадом на територији града Лесковца за период 2021-2030.**

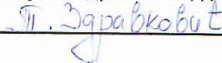
**Одговорни урбаниста**

Ивана Момић, дипл. инж. па.



**Извршни директор сектора за урбанизам**

Татјана Здравковић, дипл. инж. грађ.







Положај на орто-фото карти Лесковца





