

ОПШТИНА СЕНТА

ОПШТИНСКА УПРАВА



**Локални план управљања отпадом у општини Сента за период од 2024. до 2034. године**

Мај, 2024. година

## САДРЖАЉ

<b>1. Циљеви израде локалног плана управљања отпадом</b>	3
<b>2. Подаци о општини</b>	3
2.1 Територија и становништво	4
2.2 Економска и привредна активност општине Сента	5
<b>2.3 Саобраћајна инфраструктура</b>	6
2.4. Геолошке карактеристике	8
2.5. Хидролошке карактеристике	8
2.6. Климатске карактеристике	10
<b>3. Институционални оквир управљања отпадом</b>	10
3.1. Субјекти и одговорности у управљању отпадом	10
3.2. Институционални оквир	13
<b>4. Стање у области управљања отпадом у општини Сента</b>	18
4.1 Врсте, количине и састав отпада	19
4.2 Сакупљање отпада и транспорт	22
4.3 Одлагање отпада	25
4.4 Индустијски и опасан отпад	28
4.5 Посебни токови отпада	30
<b>5. Стратешки оквир и потребне промене</b>	38
5.1 Количине, врсте и састав отпада	39
5.1.1 Превенција настајања отпада	41
5.1.2 Процена будућих количина комуналног отпада у општини Сента	42
5.1.3 Подаци о степену покривености услугама сакупљања отпада	43
5.2 Регион за управљање отпадом	44
5.3 Сакупљање и транспорт отпада	47
5.3.1 Програм сакупљања отпада из домаћинства	48
5.3.2 Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства	53
5.3.3 Програм сакупљања комерцијалног отпада	54
5.3.4 Програм сакупљања кабастог отпада	55
5.4 Предложене опције третмана отпада	55
5.4.1 Предлози за поновну употребу и рециклажу компонената комуналног отпада	55
5.4.2 Програм смањења биоразградивог и амбалажног отпада у комуналном отпаду	56
5.4.3 Програм управљања индустријским отпадом	58
5.5 Одлагање отпада	59
5.6 Потребна инфраструктура и опрема на регионалном нивоу	59
5.6.1 Рециклажна дворишта	59
5.6.2 Трансфер станице	62
5.6.3 Регионални центар за управљање отпадом	64
5.7 Управљање посебним токовима отпада	66
5.8 Мере за спречавање кретања отпада који није обухваћен планом и мере за поступање са отпадом који настаје у ванредним ситуацијама	68
5.9 Препоруке за санацију депонија – сметлишта	70
<b>6. Финансијска анализа и процена трошкова</b>	72
6.1 Процена трошкова и извори финансирања санације сметлишта	74
6.2 Процена трошкова и извори финансирања успостављања регионалног система управљања отпадом	74
6.3 Извори финансирања функционисања регионалног система управљања отпадом	75
<b>7. Закључак</b>	77

## 1. Циљеви израде локалног плана управљања отпадом

Локални план управљања отпадом представља документ којим се организује процес управљања отпадом на нивоу општине. Законом о управљању отпадом<sup>1</sup> дефинисана је обавеза израде локалних и регионалних планова управљања отпадом који треба да буду међусобно усаглашени са Програмом управљања отпадом Републике Србије за период 2022 – 2031. године.

Према Закону о управљању отпадом, јединица локалне самоуправе: доноси локални план управљања отпадом и стара се о његовом спровођењу; спроводи управљање неопасним (укључујући комунални) и инертним отпадом на својој територији; уређује поступак наплате услуга; издаје дозволе и друге акте; врши надзор и контролу мера поступања са отпадом, као и друге послове утврђене законом. Локална самоуправа одобрава локални план управљања отпадом и друге прописе о управљању комуналним отпадом који уређују систем управљања комуналним отпадом.<sup>2</sup>

Према члану 9. Закона о управљању отпадом јединица локалне самоуправе доноси локални план управљања отпадом на својој територији. Према члану 13. Закона, план дефинише циљеве управљања отпадом на својој територији у складу са Програмом. Према члану 14., план се доноси за период од 10 година, а поново се разматра сваких пет година, и по потреби ревидира и доноси за наредних 10 година.

Скупштина општина Сента је на седници одржаној дана \_\_\_\_\_ донела Закључак о усвајању Локалног плана управљања отпадом у општини Сента за период од 2024. до 2034. године.

Главни циљ Локалног плана је успостављање одрживог система управљања отпадом коришћењем савремених принципа и најбољих доступних опција за управљање отпадом уз минимализацију неповољних утицаја на здравље становништва и животну средину.

Локалним планом управљања отпадом биће приказано тренутно стање у области управљања отпадом у општини Сента, односно количине, врсте отпада, начин сакупљања, третирања и збрињавања отпада. Такође, биће извршена анализа постојећих капацитета за управљање отпадом, на основу чега ће се разматрати потребе за унапређењем система, као и правци, приоритети, динамика и начин решавања проблема у складу са Регионалним планом управљања отпадом.

Стручна подршка и консултантске услуге при изради документа пружене су од стране Универзитета Едуконс, а на основу Уговора о јавној набавци услуга избора консултанта за израду планске документације број 141-404-303/2023-04 од 31.10.2023. године, закљученог 06.11.2023. године у Новом Саду између Покрајинског секретаријата за регионални развој, међурегионалну сарадњу и локалну самоуправу, АП Војводине и Универзитета Едуконс у Сремској Каменици (редни број ЈН 0004/2023).

## 2. Подаци о општини

<sup>1</sup> Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023)

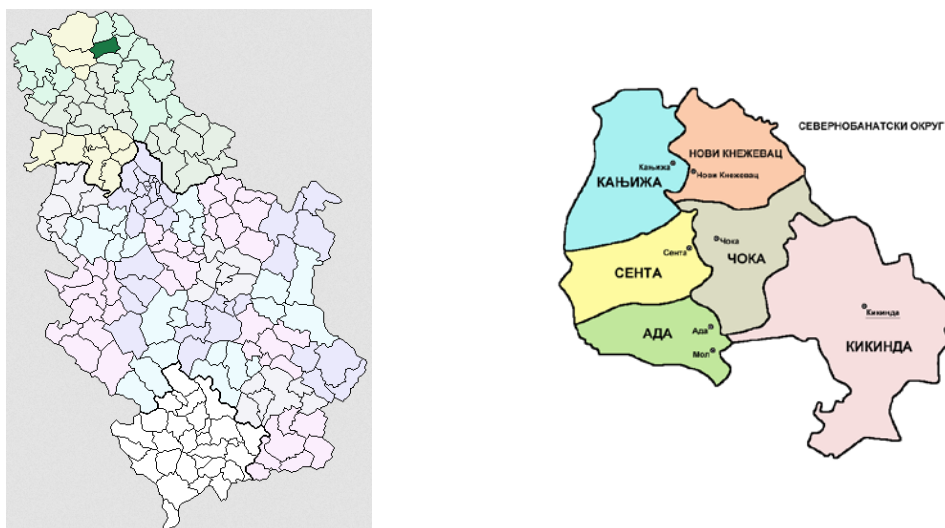
<sup>2</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

Општина Сента је општина која се налази у Аутономној Покрајини Војводини, у североисточном делу Бачке и припада Севернобанатском округу, иако се налази у Бачкој.

Заузима површину од 294 км<sup>2</sup>. Граничи се са општином Чока на истоку, где природну границу представља река Тиса. На западу поток Чик представља границу са Бачком Тополом, а на северу према Кањижи и Суботици и на југу према Ади, границе су вештачки повучене. Општина Сента је окружена градом Суботица и општином Бачка Топола са западне стране, општином Кањижа са северне стране, општином Чока са источне и општином Ада са јужне стране.

Сента је раскрсница регионалних путева, Сегедин-Сента-Нови Сад и Бачка Топола-Сента-Чока-Киkinда. Укидањем железничког саобраћаја на линији Хоргош-Кањижа- Сента-Бечеј-Нови Сад и изградњом аутопута Е-75, од кога је удаљена 38 км, Сента је остала по страни од европских коридора.

Општина спада у ред мањих општина. По површини општина је међу 45 војвођанских општина на 20. месту. На следећој слици је приказан је положај општине Сента у Републици Србији и мапа Севернобанатског округа.



Слика 1. Положај општине Сента у Републици Србији и мапа [Севернобанатског округа](#)

## 2.1 Територија и становништво

Општина Сента налази се у североисточном делу Бачке, северном делу Војводине и припада Севернобанатском округу, иако се налази у Бачкој. Заузима површину од 294 км<sup>2</sup> (од чега је

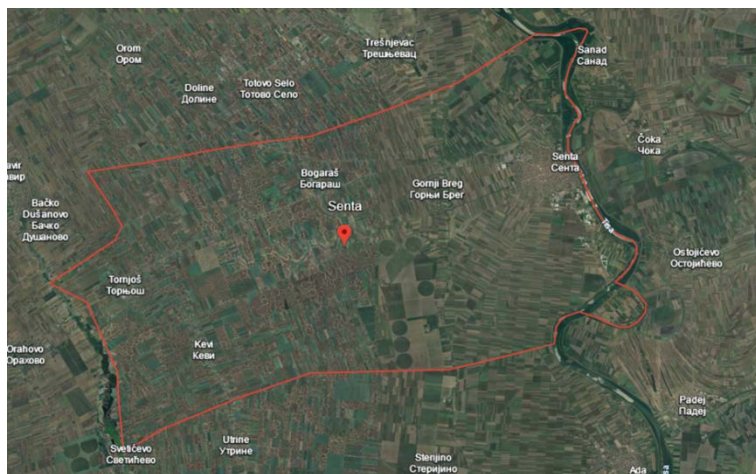
пољопривредно земљиште 26.593 ха, а територија под шумом 137,7 ха). Кроз општину Сента пролази магистрални пут М-24, као и аутопут Е-75. Има међународно речно пристаниште на Тиси, оспособљено за мултифункционални транспорт добара.

Према попису становништва из 2022. године, општина има 17.953 становника (9.320 припадника женског пола и 8.633 припадника мушког пола). Најбројнији су Мађари са 76% и Срби са 12%. Општина Сента обухвата 5 насељених места: Сента, Богараш, Горњи Брег, Кеве и Торњош. Сента је градско насеље, док су сва остала насеља сеоског типа. Број становника по насељима у општини Сента је приказан у табели 2.1.

Табела 2.1 Број становника у општини Сента

Насеље	Број становника
Сента	14.452
Богараш	436
Горњи Брег	1.259
Кеве	565
Торњош	1.241
УКУПНО	17.953

На наредној слици приказан је положај насеља у општини Сента.



Слика 2.2 Насеља у општини Сента

## 2.2 Економска и привредна активност општине Сента

Општина Сента располаже повољним природним условима (земљиште, клима, водни ресурси) за пољопривредну производњу и има солидно развијену прехрамбену индустрију. Преко 70% површине општине је пољопривредно земљиште, а преко 95% пољопривредних површина чине оранице. И поред релативно повољне сетвене структуре, са значајним учешћем индустријског биља, крмног биља и поврћа и релативно високом заступљеношћу сточарства за војвођанске прилике,

расположиви потенцијали нису у довољној мери искоришћени, због релативно ниских приноса свих значајнијих усева биљне производње, слабог коришћења водних ресурса за наводњавање, а тиме и коришћења земљишних површина за накнадну сетву, као и нестабилности биљне производње. Мали поседи, доминантних сељачких газдинстава и њихова неорганизованост, негативно утичу на ефикасност и конкурентност пољопривреде.

Индустријализација Сенте одвија се у другој половини XIX века, пошто је кроз регион изграђена железничка пруга Суботица-Хоргош-Сента-Бечеј, односно Суботица-Сента, те се тако град прикључује на државну железничку мрежу и посредно укључује у њен економски развој. Пошто се Сента налази на пољопривредном подручју, на овим просторима увек је преовладала прерађивачка индустрија пољопривредних производа. Значајни капацитети прерађивачке индустрије су:

- „Japan Tobacco International“ - дуванска индустрија,
- „Alltech Fermin“- фабрика за производњу квасца и
- „Житопроект“-млинска индустрија.

У општини постоји два јавна предузећа и то Јавно предузеће Елгас Сента и Јавно комунално стамбено предузеће Сента.

По подацима Агенције за привредне регистре за 2019. годину у општини Сента регистровано је 261 привредно друштво и 1.297 пољопривредних газдинстава.

Табеларни приказ (табела 2.2) броја привредних субјеката према делатностима и њихов удео у укупном броју.

*Табела 2.2 Број привредних субјеката према делатностима и њихов удео у укупном броју*

Делатности	Број	%
Пољопривреда, шумарство и водопривреда	26	4
Прерађивачка индустрија	118	17
Производња ел. енергије, гаса и воде	4	1
Грађевинарство	33	5
Трговина на велико и мало, оправка	288	42
Хотели и ресторани	42	6
Здравствени и социјални рад	10	1
Саобраћај, складиштење и везе	56	8
Финансијско поседовање	11	2
Послови с некретнинама, изнајмљивање	70	10
Образовање	9	1
Друге комуналне, друштвене и личне услуге	23	3

## 2.3 Саобраћајна инфраструктура

### Друмски саобраћај

Општина Сента има релативно повољан положај у односу на важније комуникације. Кроз општину пролази државни пут меридијанског правца Нови Сад - Сента – Сегедин и државни пут који од запада повезује Сенту са Бачком Тополом, а према истоку се наставља ка Чоки и Кикинди. Овим путним правцем Сента се на 38 км спаја са државним путем Ia реда. Овај пут, повезује више градских центара различитих нивоа и осталих насеља, северног Баната, средње и северне Бачке и Подунавља. Овај пут је значајан за општину Сента, јер се преко њега комуницира са две земље чланице Европске уније.<sup>3</sup>

Државни путеви на територији Војводине који су у непосредној или посредној вези са општином Сента:

#### Државни путеви Ia реда

- државна граница са Мађарском (гранични прелаз Хоргош) – Нови Сад – Београд – Ниш – Врање – државна граница са Северном Македонијом (гранични прелаз Прешево) (ознака пута A1).

#### Државни путеви Ib реда

- Хоргош – Кањижа – Нови Кнежевац – Чока – Кикинда – Зрењанин – Сента – Београд (ознака пута 13)

#### Државни путеви II реда;

- Хоргош – Суботица – Бачка Топола – Мали Иђош – Србобран – Нови Сад – Сремски Карловци – Инђија – Стара Пазова – Београд (ознака пута 100);
- државна граница са Мађарском (гранични прелаз Ђала) – Нови Кнежевац (ознака пута 103);
- државна граница са Мађарском (гранични прелаз Бајмок) – Бајмок – Бачка Топола – Сента – Чока – Мокрин – државна граница са Румунијом (гранични прелаз Врбица) (ознака пута 105).

На територији општине Сента постоји путна мрежа дужине преко 197 км.

### Железнички саобраћај

Сента је некада имала функцију железничког транзитног центра. Будући да је поред ње пролазила пруга која је повезивала Сегедин, Сенту, Бечеј и Нови Сад. Пруга више не функционише на тај начин, већ служи одвијању железничког саобраћаја између Суботице и Кикинде.

### Водени саобраћај

Река Тиса је укупне дужине 966 км. Својим током пролази Украјину, Словачку, Мађарску и Србију и улива се у реку Дунав на 1.214 км. Од своје укупне дужине, пловна је у дужини од 650 км. Са системом канала Дунав-Тиса-Дунав, чини озбиљан потенцијал у водном саобраћају Војводине, те је у могућности да усмеравањем роба на водни саобраћај обрађује веома озбиљне количине робе, како у извозу, тако и у увозу, уважавајући да је ово претежно пољопривредни крај. Године 1973. основано је и регистровано предузеће Пристаниште Потисје Сента са основном делатношћу промета грађевинског материјала. Године 1979. предузеће заузима свој данашњи стратешко - географски

<sup>3</sup> Стратегија развоја општине Сента 2014-2020 (са Акционим планом), Општина Сента, Влада Аутономне Покрајине Војводине, 2013. година

положај на десној страни реке Тисе у 122. км на укупној површини од преко 20 ха. Због свог изузетног положаја Пристаниште Потисје Сента је одлуком тадашње Савезне Владе проглашено као међународно пристаниште. Данас је лука дефинисана као Акционарско друштво. На постојећих 8.900 м<sup>2</sup> складишног простора дограђено је још 9.360 м<sup>2</sup>, чиме се са новим складишним капацитетима од преко 18.000 м<sup>2</sup> у многоме олакшало и унапредило пословање овог модерног и савременог робно - транспортног центра. Важно је напоменути да ова стратешка лука, као робно - транспортни центар, интегрише речни, железнички и друмски транспорт у функцији мултимодалног транспорта.

Према свему наведеном, Сента у извесном смислу чини раскрсницу путева, односно налази се на рефракцијској тачци, будући да је у контакту друмске саобраћајнице и пловног речног тока (Тиса). Међутим, Коридор 10 као део источног медитеранског туристичког правца налази се западно од Сенте и границе општине, и са њим је повезана државним путем дужине 38 км.<sup>4</sup>

#### 2.4. Геолошке карактеристике

Општина Сента са својом околином представља део простране равнице на којој се издвајају три степеничасто поређане површине између којих су висинске разлике од свега неколико метара.<sup>5</sup>

Лесна зараван, као највиша рељефна целина, заузима преко 60% територије општине и од линије Горњег Брега према западу. Надморске висине лесне заравни крећу се између 93 и 111 метара, а њен састав је фина, ситна субаерска прашина од које се дијагенезом формирао лес. Дебљина леса на простору општине Сента креће се између 10 и 18 м<sup>6</sup>. Овај хумусни слој, познатији као чернозем, богат је минералима и зато је веома плодан.<sup>7</sup>

У југоистичном делу општине Сента простира се лесна тераса на надморској висини од 83 до 84 метра, састављена од једног слоја леса.<sup>8</sup>

Алувијална равна представља појас око реке Тисе, висине су јој између 75 и 79 метара. Равна је флувијалног порекла и састављена је од претежно финих, ситних честица, односно глине и ситних пескова.<sup>9</sup>

Постанак алувијалне равни је везан за најновије геолошко време, док су лесна тераса и зараван стварани знатно раније уз утицај сложених егзогенних и егзотектонских процеса. Уз утицај антропогенних фактора (регулација водотока, изградња канала, путева и сл.) дошло је до промена на топографској површини територије општине Сента. Док су лесна тераса и зараван погодне за развој интензивне пољопривреде, алувијална равна је погодна за развој шумарства, туризма и рекреације.<sup>10</sup>

#### 2.5. Хидролошке карактеристике

<sup>4</sup> Стратегија развоја општине Сента 2014-2020 (са Акционим планом), Општина Сента, Влада Аутономне Покрајине Војводине, 2013. година

<sup>5</sup> Локални еколошки акциони план (ЛЕАП) општине Сента за период 2015. – 2025, Општина Сента, Општинска управа општине Сента, 2015. година

<sup>6</sup> Просторни план општине Сента, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад, 2021. године

<sup>7</sup> Локални еколошки акциони план (ЛЕАП) општине Сента за период 2015. – 2025, Општина Сента, Општинска управа општине Сента, 2015. година

<sup>8</sup> Локални еколошки акциони план (ЛЕАП) општине Сента за период 2015. – 2025, Општина Сента, Општинска управа општине Сента, 2015. година

<sup>9</sup> Просторни план општине Сента, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад, 2021. године

<sup>10</sup> Просторни план општине Сента, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад, 2021. године



Природни хидролошки објекти на подручју општине Сента представљени су са неколико слојева издани, површинским токовима, барама и замочвареним теренима. Вештачки хидролошки објекти на подручју општине представљени су каналима.<sup>11</sup>

Реке Тиса и Чик чине природне границе општине Сента са суседним општинама. Тиса кроз општину Сента пролази дужином од 20,5 км. У делу који припада општини Сента, речно корито Тисе је изразито равничарско. Калоча и Чанал представљају два мања водотока која се налазе на територији општине Сента.<sup>12</sup>

У подножју Горњег Брега и удубљењима формирају се мање мочварне површине које немају сталан карактер и директно зависе од климатских фактора.<sup>13</sup>

На простору алувијалне равни северно од Сенте и у рејону локалитета Батка и Макош јужно од Сенте, налазе се вештачки канали који заједно са поменутим природним токовима чине површинску хидрографску мрежу општине Сента.<sup>14</sup>

По подацима Агенције за заштиту животне средине Републике Србије у периоду од 2017. до 2019. године, хемијски статус Тисе на мерном месту код Новог Бечеја и Титела је оцењен као "није постигнут добар статус" водног тела, односно нису задовољени стандарди квалитета животне средине за приоритетне хазардне супстанце. Такође је хемијски статус реке Чик у посматраном периоду оцењен на исти начин, односно код овог водног тела "није постигнут добар статус" на мерном месту Бачко Петрово Село.<sup>15</sup>

Подземне воде у општини Сента представљене су плитким фреатским и дубоким артешким изданима које су распрострањене у више слојева – нивоа.

Фреатска издан се снабдева водом на више начина: инфилтрацијом вода из Тисе, инфлуацијом високих вода Тисе, дотицањем фреатске издани са виших терена, инфилтрацијом падавина и вештачким путем. Дубина фреатске издани најмања је у алувијалним равнима, у ритовима, а нарочито током априла и маја. Амплитуда средњих месечних нивоа фреатске издани за анализирани период износи 1,28 м. На режим фреатске издани на просторима алувијалне равни сенћанске општине највише утиче Тиса. Колебање прве издани на лесној тераси мање је зависно од Тисе него што је то случај са изданским водама у алувијалној равни. Преосечна дубина фреатске издани на лесној тераси у анализираном периоду износила је 5,83 м.

Дубине фреатских вода на лесној заравни којој припада највећи део површине Општине су највеће. Просечна дубина издани током године је веома уједначена, па је и годишња амплитуда средњих месечних нивоа фреатске издани за анализирани период износила само 0,3 м. Подземне воде на простору општине Сента отичу према Тиси што значи да слично кретање имају и на све три анализирани геоморфолошке целине.

<sup>11</sup> Локални еколошки акциони план (ЛЕАП) општине Сента за период 2015. – 2025, Општина Сента, Општинска управа општине Сента, 2015. година

<sup>12</sup> Просторни план општине Сента, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад, 2021. године

<sup>13</sup> Просторни план општине Сента, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад, 2021. године

<sup>14</sup> Просторни план општине Сента, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад, 2021. године

<sup>15</sup> Статус површинских вода Србије у периоду 2017-2019. године, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Београд, 2021. године.

Велике загађиваче фреатских издани представљају септичке јаме, употреба пестицида и хербицида у пољопривреди и одлагалишта отпада.<sup>16</sup>

Артешка издан лежи испод фреатске издани, већих је дубина и налази се између два водонепропусна слоја. Највећи број бунара на подручју општине Сента налази се у првом хоризонту на дубинама до 90 м. Резерве ових субартешких вода су велике, али су им притисци мали. Други артешки хоризонт налази се на дубини од око 180 м и из њега тренутно црпи воду само један бунар. Овај хоризонт припада прелазној зони и веома је мале издашности. Друга дубља зона артешке издани у рејону Сенте почиње на дубини од око 230 м. Издашност артешких бунара креће се између 20 и 600 л/мин. и има тенденцију опадања. Највећи артешки водни потенцијал на подручју општине Сента налази се у првом водоносном хоризонту на дубинама од 50 до 90 м.<sup>17</sup>

Становништво и мањи део индустрије општине Сента снабдевају се водом за пиће захватањем подземних вода из основног водоносног комплекса и мањим делом из водоносних средина плиоцена. Укупна просечна експлоатација подземних вода на територији општине Сента процењена је на око 90 л/сек. Квалитет подземних вода је нарушен повећаним концентрацијама садржаја гвожђа, мангана и амонијака у сировој води.<sup>18</sup>

## 2.6. Климатске карактеристике

Општина Сента припада умереној климатској зони са јаче наглашеним континенталним особинама. Средња годишња температура на подручју општине Сента је око 11 °C и потпуно је идентична средњој годишњој температури читаве Војводине.<sup>19</sup>

Општина Сента спада у подручја са slabим ветровима, а највећу средњу, годишњу брзину имају јужни и југоисточни ветар (2,5 m/s). Средња вредност релативне влажности ваздуха у општини Сента варира између 72% и 88%, што је за 4% више од покрајинског просека. Годишња облачност изнад подручја општине Сента износи 57% и опада од зиме према лету и обрнуто.

На подручју општине Сента годишња сума инсолације износи 2.073,5 часова. Средња годишња вредност падавина у Сенти је око 555,4 mm. Просечан број дана са падавинама је 126 дана годишње.<sup>20</sup>

## 3. Институционални оквир управљања отпадом

### 3.1. Субјекти и одговорности у управљању отпадом

Према Закону о заштити животне средине Републике Србије<sup>21</sup>, управљање отпадом спроводи се по прописаним условима и мерама поступања са отпадом у оквиру система сакупљања, транспорта, складиштења, припреме за поновну употребу, односно поновно искоришћење третмана и одлагања

<sup>16</sup> Просторни план општине Сента, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад, 2021. године

<sup>17</sup> Просторни план општине Сента, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад, 2021. године

<sup>18</sup> Просторни план општине Сента, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад, 2021. године

<sup>19</sup> Локални еколошки акциони план (ЛЕАП) општине Сента за период 2015. – 2025, Општина Сента, Општинска управа општине Сента, 2015. година

<sup>20</sup> Просторни план општине Сента, ЈП Завод за урбанизам Војводине, Нови Сад, 2021. године

<sup>21</sup> Закон о заштити животне средине Републике Србије ("Службени гласник Републике Србије", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон)

отпада, укључујући и надзор на тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после њиховог затварања. Према Закону о управљању отпадом<sup>22</sup>, управљање отпадом у Републици Србији врши се на начин којим се обезбеђује најмањи ризик по угрожавање живота и здравља људи и животне средине. Овим законом се прописују субјекти надлежни за управљање отпадом и то: Република Србија; аутономна покрајина; јединица локалне самоуправе; Агенција за заштиту животне средине; стручне организације за испитивање отпада; невладине организације, укључујући и организације потрошача и други органи и организације, у складу са законом.

Република Србија, преко надлежних органа и организација, обезбеђује управљање отпадом на својој територији.

Министарство надлежно за послове заштите животне средине: предлаже Влади Програм, као и програме превенције стварања отпада; координира и врши послове управљања отпадом од значаја за Републику Србију и прати стање; даје сагласност на регионалне планове управљања отпадом, осим за планове на територији аутономне покрајине; издаје дозволе, сагласности, потврде и друге акте прописане овим законом; води евиденцију о дозволама, сагласностима, потврдама и другим актима које су издали други надлежни органи; утврђује овлашћене организације у складу Законом; врши надзор и контролу примене мера поступања са отпадом; предузима друге мере и активности, у складу са међународним уговорима и споразумима.

За управљање појединим токовима отпада, попут пољопривредног, отпада из рударства или медицинског отпада задужена су друга министарства Републике Србије. За управљање пољопривредним отпадом и споредним производима животиљског порекла надлежно је Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Управљање отпадом из рударских активности је у надлежности Министарства рударства и енергетике. Министарству здравља Републике Србије поверено је управљање медицинским и фармацеутским отпадом. Министарство надлежно за послове рада, запошљавања, бораčkih и социјалних питања врши инспекцију заштите на раду на целокупној територији Републике Србије, а компаније које су предмет инспекцијског надзора послују у свим секторима, укључујући и сектор управљања отпадом. Инспекцијски надзор над камионима, возовима и бродовима врши Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

У складу са Законом о управљању отпадом<sup>23</sup> и Законом о утврђивању надлежности АП Војводине<sup>24</sup>, надлежни орган АП Војводине у области управљања отпадом учествује у изради Програма и програма превенције стварања отпада; координира и врши послове управљања отпадом од значаја за аутономну покрајину и прати стање; даје сагласност на регионалне планове управљања отпадом на својој територији; издаје дозволе, сагласности, потврде и друге акте у складу са Законом о управљању отпадом, води евиденцију и податке доставља надлежном министарству; врши надзор и контролу мера поступања са отпадом на својој територији, врши друге послове утврђене законом.

На покрајинском нивоу, кључну одговорност у области заштите животне средине има Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, на основу надлежности које су пренете на АП

<sup>22</sup> Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023)

<sup>23</sup> Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023)

<sup>24</sup> Закон о утврђивању надлежности АП Војводине ("Службени гласник Републике Србије", бр. 99/2009, 67/2012 – одлука УС, 18/2020 – др. закон и 111/2021 – др. закон)

Војводину посредством Закона о утврђивању надлежности АП Војводине<sup>25</sup>. Покрајински секретаријат учествује у изради Стратегије и националних планова управљања отпадом; врши послове управљања отпадом од значаја за покрајину; даје сагласност на регионалне планове управљања отпадом на својој територији; издаје дозволе, сагласности и друге акте у складу са законом; врши надзор и контролу мера поступања са отпадом на својој територији и друге послове утврђене законом.<sup>26</sup>

У складу са Законом о управљању отпадом<sup>27</sup>, Законом о локалној самоуправи<sup>28</sup> и Законом о комуналним делатностима<sup>29</sup>, јединица локалне самоуправе у области заштите животне средине и области управљања отпадом:

1. доноси локални план управљања отпадом, обезбеђује услове и стара се о његовом спровођењу;
2. уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним, односно инертним и неопасним отпадом на својој територији;
3. уређује поступак наплате услуга у области управљања комуналним, односно инертним и неопасним отпадом;
4. издаје дозволе, одобрења и друге акте у складу са законом, води евиденцију и податке доставља министарству;
5. на захтев министарства или надлежног органа аутономне покрајине даје мишљење у поступку издавања дозвола у складу са законом;
6. врши надзор и контролу мера поступања са отпадом у складу са законом;
7. уређује и обезбеђује обављање и развој комуналних делатности;
8. стара се о изградњи, реконструкцији, одржавању и коришћењу локалних путева и улица и других јавних објеката од општинског значаја;
9. стара се о заштити животне средине;
10. прописује начин обављања комуналне делатности и сл.

У области издавања дозвола за управљање отпадом, јединица локалне самоуправе је надлежна за издавање дозвола за сакупљање, транспорт, третман, односно складиштење, поновно искоришћење и одлагање инертног и неопасног отпада који се генерише на њеној територији.

Јединице локалних самоуправа удружују се, врше поделу послова и одговорности ради остваривања заједничких циљева, планова и програма развоја у области управљања отпадом. Обављање комуналних делатности може се организовати за две или више јединица локалне самоуправе, у складу са Законом о управљању отпадом, што се дефинише споразумом скупштина јединица локалне самоуправе. Јединица локалне самоуправе оснива предузећа, установе и друге организације које врше јавну службу, како би остварила своја права, дужности и задовољила потребе локалног становништва.

<sup>25</sup> Закон о утврђивању надлежности АП Војводине ("Службени гласник Републике Србије", бр. 99/2009, 67/2012 – одлука УС, 18/2020 – др. закон и 111/2021 – др. закон)

<sup>26</sup> Локални план управљања отпадом за Град Нови Сад за период 2023-2032. године ("Службени лист Града Новог Сада", бр. 21/2023)

<sup>27</sup> Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023)

<sup>28</sup> Закон о локалној самоуправи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 129/2007, 83/2014 - др. закон, 101/2016 – др. закон, 47/2018 и 111/2021 – др. закон)

<sup>29</sup> Закон о комуналним делатностима ("Службени гласник Републике Србије, бр. 88/2011, 104/2016 и 95/2018)

На нивоу општине Сента, Одељење за грађевинске и комуналне послове обавља послове који се односе на издавање дозвола за сакупљање, транспорт, складиштење, третман и одлагање инертног и неопасног отпада<sup>30</sup>.

Општина, преко својих органа, је оснивач Јавно комунално-стамбеног предузећа Сента којем су поверени послови прикупљања и транспорта отпада, као и други послови на одржавању чистоће, како је дефинисано Одлуком о одржавању чистоће општине Сента.<sup>31</sup>

Члан 21 Закона о управљању отпадом<sup>32</sup> прописује да две или више јединица локалне самоуправе обезбеђују и спроводе управљање отпадом, под условима и на начин утврђеним законом, Програмом и споразумом скупштина јединица локалне самоуправе. Тако се општина Сента, прикључила суботичком региону за управљање отпадом, који обухвата Град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац. Међуопштински споразум је потписан 2006. године између пет општина и Града, на основу кога је формирано регионално предузеће "Регионална депонија" доо Суботица, које од 2008. године координира активности на успостављању регионалног система управљања комуналним отпадом. Општина Нови Кнежевац је једина општина која се прикључила Региону накнадно, односно 2012. године.<sup>33</sup>

Према Закону о управљању отпадом<sup>34</sup>, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије:

1. води и ажурира базе података о управљању отпадом у информациони систем заштите животне средине, у складу са законом којим се уређује заштита животне средине;
2. води податке о расположивим и потребним количинама отпада, укључујући секундарне сировине, размену и стављање на располагање тих података електронским путем;
3. извештава о управљању отпадом, у складу са преузетим међународним обавезама.

Стручне организације и друга правна лица, овлашћени за узорковање и карактеризацију према обиму испитивања за која су акредитовани у складу са Законом о управљању отпадом, врше испитивања отпада ради класификације отпада за прекогранично кретање, третман, односно поновно искоришћење и одлагање отпада и престанак статуса отпада. Карактеризација отпада се врши за опасан отпад, као и за отпад који према пореклу, саставу и карактеристикама може бити опасан, осим отпада из домаћинства. Стручне организације и друга правна лица која су овлашћена за узорковање и карактеризацију отпада, према обиму испитивања за која су акредитована, издају извештај о испитивању отпада.<sup>35</sup>

### 3.2. Институционални оквир

## Национални прописи у области управљања отпадом

<sup>30</sup> Правилник о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места у Општинској управи општине Сента и општинском правобранилаштву (Број: 110-4/2022-IV од 06.09.2022. године и број: 110-6/2022-IV од 07.12.2022. године)

<sup>31</sup> Одлука о одржавању чистоће ("Службени лист општине Сента", бр. 11/98)

<sup>32</sup> Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023)

<sup>33</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>34</sup> Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023)

<sup>35</sup> Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023)

Доношењем Закона о управљању отпадом<sup>36</sup> и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду<sup>37</sup>, постављени су услови за успостављање и развој интегрисаног система управљања отпадом у Републици Србији, у складу са стандардима релевантног законодавства Европске уније у овој области. Поред наведених закона, управљање отпадом је директно или индиректно уређено другим прописима који обезбеђују правни оквир за заштиту животне средине и одрживи развој у Републици Србији.

Законом о управљању отпадом Републике Србије уређују се: врсте и класификација отпада; планирање управљања отпадом; субјекти управљања отпадом; одговорности и обавезе у управљању отпадом; организовање управљања отпадом; управљање посебним токовима отпада; услови и поступак издавања дозвола; прекогранично кретање отпада; извештавање о отпаду и база података; финансирање управљања отпадом; надзор, као и друга питања од значаја за управљање отпадом. Овим законом се област управљања отпадом дефинише као делатност од општег интереса.

Законом о амбалажи и амбалажном отпаду уређују се услови заштите животне средине које амбалажа мора да испуњава за стављање у промет, управљање амбалажом и амбалажним отпадом, извештавање о амбалажи и амбалажном отпаду, економски инструменти, као и друга питања од значаја за управљање амбалажом и амбалажним отпадом. Одредбе овог закона примењују се на увезену амбалажу, амбалажу која се производи, односно ставља у промет и сав амбалажни отпад који је настао привредним активностима на територији Републике Србије, без обзира на његово порекло, употребу и коришћени амбалажни материјал.

Кровни закон у области заштите животне средине је Закон о заштити животне средине.<sup>38</sup> Закон предвиђа интегрисани систем заштите животне средине, укључујући акционе планове, услове и инструменте за одрживо управљање и очување природне равнотеже, интегритет, разноликост и квалитет природних вредности и услове за опстанак живих бића, спречавање, контролу, смањење и санацију свих облика загађења, промовисање и коришћење производа, процеса, технологија и праксе који имају мање штетан утицај на животну средину, примену посебних правила понашања у управљању отпадом од његовог настанка до одлагања, односно спречавање или смањење стварања отпада, поновну употребу и рециклажу, одвајање секундарних сировина и употреба отпада као горива, увоз, извоз и транзит отпада, надлежности Агенције за заштиту животне средине, обука особља за надоградњу знања и повећање свести, приступ информацијама и учешће јавности у процесу одлучивања. Поред тога, Закон предвиђа правило хијерархије у управљању отпадом, од стварања до коначног одлагања, укључујући спречавање, поновну употребу и рециклажу, прекогранично кретање отпада. На основу овог закона, усвојени су и подзаконски акти.<sup>39</sup>

Поред наведених закона, у Републици Србији постоји низ закона којима се у већој, или мањој мери, директно или индиректно уређује област управљања отпадом:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије”, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије”, бр. 135/04 и 36/09);

<sup>36</sup> Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023)

<sup>37</sup> Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/2009 и 95/2018-др. закон)

<sup>38</sup> Закон о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Србије", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон и 95/2018 - др. закон)

<sup>39</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 25/15 и 109/21);
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник Републике Србије”, бр. 101/15, 95/18 – др. закон и 40/21);
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије”, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20 и 52/21);
- Закон о комуналним делатностима („Службени гласник Републике Србије”, бр. 88/11, 104/16 и 95/18);
- Закон о хемикалијама („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
- Закон о биоцидним производима („Службени гласник Републике Србије”, број 109/21);
- Законом о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 – др. закон);
- Закон о здрављу биља („Службени гласник Републике Србије”, бр. 41/09 и 17/19);
- Законом о ветеринарству („Службени гласник Републике Србије”, бр. 91/05, 30/10, 93/12 и 17/19 – др. закон);
- Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021);
- Закон о здравственој заштити („Службени гласник Републике Србије”, бр. 25/19);
- Закон о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон);
- Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник Републике Србије”, бр. 62/06, 65/08 – др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 – др. закон);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС”, бр. 145/14, 95/18-др.закон и 40/21);
- Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник Републике Србије”, број 40/21);
- Закон о јавно-приватном партнерству и концесијама („Службени гласник Републике Србије”, бр. 88/11, 15/16 и 104/16);
- Закон о министарствима („Службени гласник Републике Србије”, број 128/20, 116/22 и 92/2023 – др. закон);
- Закон о утврђивању надлежности Аутономне покрајине Војводине („Службени гласник Републике Србије”, бр. 99/09, 67/12 - УС, 18/20 – др. закон и 111/21 – др. закон);
- Закон о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије”, бр. 129/07, 83/14, 101/16, 47/18 и 111/21);
- Законом о финансирању локалне самоуправе („Службени гласник Републике Србије”, бр. 62/06, 47/11, 93/12, 83/16, 104/16, 96/17, 89/18, 95/18 и 111/21-др. закон);
- Закон о јавним предузећима („Службени гласник РС”, бр. 15/16 и 88/19) и сл.

## **Законодавство Европске уније у области управљања отпадом**

Стратешки оквир даљег развоја политике у области заштите животне средине Европска унија је поставила у току 2013. године усвајањем Седмог акционог програма ЕУ за животну средину до 2020. (Одлука 1386/2013/EU). Овим програмом су, између осталих, постављени приоритетни циљеви у области управљања отпадом. Првим акционим планом за циркуларну економију Затварање круга – Акциони план за циркуларну економију (COM(2015) 614) Европска комисија је усвојила мере које су се односиле на унапређење управљања отпадом. Европска стратегија за пластику у циркуларној економији (COM/2018/028) има за циљ да се сва амбалажа од пластике рециклира до 2030. године. Нови акциони план ЕУ о циркуларној економији - За чистију и конкурентнију Европу (COM/2020/98)

из 2020. године поставља амбициозне мере како би се стимулисао прелазак на циркуларну економију, односно развила ефикасна и конкурентна економија којом би се обезбедило да до 2050. године на нивоу заједнице нема емисија гасова стаклене баште. Посебна пажња је посвећена секторима текстила, грађевинарства, електронике, батерија и возила, амбалаже, отпада од хране и пластике. Софијском декларацијом о Зеленој агенди за Западни Балкан из 2020. године, земље Западног Балкана обавезале су се да ће спроводити мере у области спречавања климатских промена и загађења, развоја енергије, саобраћаја и циркуларне економије, као и развоја биодиверзитета, одрживе пољопривреде и производње хране.<sup>40</sup>

У складу са наведеним стратешким документима у Европској унији је извршена измена постојећег законодавног оквира Европске уније у области управљања отпадом које су обухваћене описом кључних захтева релевантних директива:

- **Директива Савета 2008/98/ЕС о отпаду** која замењује и допуњује Оквирну директиву 75/442/ЕЕС, 2006/12/ЕС, успоставља систем за координисано управљање отпадом у Европској унији са циљем да се органици производња отпада. Директива 2018/851 ЕУ о измени директиве 2008/98/ЕС о отпаду представља измену Оквирне директиве о отпаду у складу са раније прописаном хијерархијом управљања отпадом.
- **Директива Савета 99/31/ЕС о депонијама** има за циљ да се увођењем строгих техничких захтева редукују негативни ефекти одлагања отпада на животну средину, нарочито на земљиште, подземне и површинске воде, као и да се редукују негативни ефекти одлагања отпада на здравље становништва. Одређене директиве и одлуке су делимично развијале правни оквир од значаја за одлагање отпада, али је тек у току 2018. године кроз пакет директива из циркуларне економије донета **Директива ЕУ 2018/850 о изменама директиве о депонијама**.
- **Директива Савета 91/689/ЕЕС о опасном отпаду**, допуњена Директивом 94/31/ЕС и 166/2006/ЕС, која има за циљ успостављање управљања, искоришћења и правилног одлагања опасног отпада.
- **Директива 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду** имала је два главна циља: заштиту животне средине и обезбеђивање функционисања унутрашњег тржишта ЕУ. Допуњена је Директивом ЕУ 2018/852 из пакета циркуларне економије.
- **Директива 2010/75/ЕУ о индустријским емисијама** интегрисала је неколико прописа којима је претходно регулисано спречавање загађења путем индустријских емисија, укључујући Директиву 2000/76/ЕС о спаљивању отпада и Директиву 78/176/ЕЕС о отпаду из индустрије у којој се користи титан-диоксид.
- **Директива 2000/53/ЕС о отпадним возилима** поставила је као главне циљеве: спречавање настајања отпада од возила, издвајање опасних материја из отпадних возила, поновну употребу, рециклажу и поновног искоришћења отпадних возила, смањење одлагања отпада ове врсте отпада, као и унапређивање стандарда заштите животне средине од стране произвођача, увозника, дистрибутера, продаваца и крајњих корисника у току животног циклуса возила, а посебно при третману отпадних возила.
- **Директива 2006/66/ЕС о батеријама и акумулаторима и отпадним батеријама и акумулаторима** одређује максималне количине за одређене хемикалије и метале у одређеним батеријама; обавезује државе чланице да подстичу побољшање еколошких перформанси батерија; захтева правилно управљање овим батеријама, укључујући рециклирање, сакупљање, програме „повраћаја” и одлагање.
- **Директива 2012/19/ЕУ о отпадној електричној и електронској опреми** као први приоритет поставља спречавање настајања ове врсте отпада. Поред тога, поновном употребом,

<sup>40</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)



рециклирањем и другим облицима поновног искоришћења подстиче се ефикасно коришћење ресурса и вредних секундарних сировина.

- **Директива (ЕУ) 2018/849** Европског парламента и Савета о изменама Директиве 2000/53/ЕС о отпадним возилима, Директиве 2006/66/ЕС о батеријама и акумулаторима и отпадним батеријама и акумулаторима и Директиве 2012/19/ЕУ о отпаду од електричне и електронске опреме прописала је одређене измене за отпадна возила, батерије и акумулаторе и отпадне батерије и акумулаторе и отпадну електричну и електронску опрему.
- **Директива (ЕУ) 2019/904 о смањењу утицаја одређених пластичних производа на животну средину** се примењује на пластичне производе за једнократну употребу наведене у Анексу ове директиве, на производе направљене од оксоразградиве пластике и на риболовну опрему која садржи пластику.
- **Директива 96/59/ЕС о РСВ/РСТ** замењена је у току 2009. године Уредбом (ЕЗ) бр. 596/2009 - Прилагођавање регулаторној процедури са надзором. Уредба обухвата листу производних назива кондензатора, отпорника и индуктивних калемова који садрже РСВ, утрђивања референтне методе мерења за одређивање садржаја РСВ у контаминираним материјалима.
- **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.
- **Директива 87/217/ЕЕС о спречавању и смањењу загађења животне средине азбестом** има за циљ да се утврде мере и допуне одредбе које су већ на снази, у циљу спречавања и смањења загађења изазваног азбестом у интересу заштите здравља људи и животне средине.
- **Директива 2009/125/ЕЗ** о успостављању општег оквира за утврђивање захтева еко-дизајна за производе који утичу на потрошњу енергије са циљем осигурања слободног кретања тих производа на унутрашњем тржишту.

## Прописи локалне самоуправе

Локална самоуправа врши управљање јавним пословима од непосредног, заједничког и општег интереса за локално становништво. Локална самоуправа остварује се у општини, односно граду. На основу својих уставних и законских овлашћења, општина доноси прописе и друга општа акта којима уређује питања из оквира својих права и дужности.

На нивоу општине Сента у области заштите животне средине и управљања отпадом донети су следећи акти:

1. Одлука о одржавању чистоће („Службени лист општине Сента“ бр. 11/98, 17/99, 5/2002 6/05, 1/2006, 11/2006, 7/2010 и 6/2011);
2. Одлука о комуналним делатностима („Службени лист општине Сента“ бр. 2/2013, 8/2013, 13/2013, 15/2014, 3/2015, 15/2016, 21/2016, 15/2017, 22/2019, 5/2022, 8/2023 и 13/2023);
3. Одлука о обавези одношења кућног смећа из насељеног места Торњош у општини Сента („Службени лист општине Сента“ бр. 7/2007);
4. Одлука о одређивању локације за одлагање инертног отпада („Службени лист општине Сента“ бр. 20/2010);
5. Одлука о поверавању организовања обављања комуналне делатности Месној заједници Торњош („Службени лист општине Сента“ бр. 3/2011);

6. Одлука о буџетском фонду за заштиту животне средине општине Сента („Службени лист општине Сента“ бр. 7/2010);
7. Одлука о накнади за заштиту и унапређивање животне средине на територији општине Сента („Службени лист општине Сента“ бр. 6/2014);
8. Одлука о обављању комуналне делатности управљање комуналним отпадом на територији општине Сента („Службени лист општине Сента“, бр. 13/2023).

#### **4. Стање у области управљања отпадом у општини Сента**

Јавно комунално-стамбено предузеће Сента (ЈКСП „Сента“) основано је 27.03.1989. године и запошљава 118 радника. Налази се на адреси Илије Бирчанина бр. 2 у Сенти. Шифра делатности је 3600, ПИБ је 101101238, а МБ је 08139679.

ЈКСП „Сента“ данас обавља следеће комуналне делатности:<sup>41</sup>

- Снабдевање водом за пиће;
- Пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода;
- Управљање комуналним отпадом;
- Управљање гробљима и сахрањивање;
- Управљање јавним паркиралиштима;
- Пољочуварском службом;
- Управљање пијацама;
- Одржавање улица и путева;
- Одржавање чистоће на површинама јавне намене;
- Одржавање јавних зелених површина;

Организовано сакупљање и одлагање отпада у Сенти врши се већ неколико деценија. Данас је организованим сакупљањем и одвозом отпада обухваћена практично целокупна територија града, тј. целокупно становништво и сви привредни и инфраструктурни објекти у граду, а обухваћена су и четири насељена места сеоског типа (Торњош, Горњи Брег, Богараш и Кеви). У насељу Кеви, је марта 2024. године уведен систем организованог сакупљања комуналног отпада на основу Одлуке о обављању комуналне делатности о управљања комуналним отпадом на територији општине Сента („Службени лист општине Сента“, број: 13/2023).

Сакупљање кућног отпада, на територији општине Сента, врши се према устаљеном недељном, односно месечном распореду помоћу специјалних возила. Одвоз грађевинског шута и кабастог отпада врши се периодично. Отпад се сакупља из индивидуалних стамбених јединица, станова вишеспратница и индустрије (отпад сличан комуналном отпаду). Фракције које се могу користити као секундарне сировине сакупљају се у тзв. плаве канте.

Транспорт отпада врши се специјалним возилима. Основна концепција решења збрињавања отпадних материја у Сенти састоји се од: организованог сакупљања, транспорта о одлагања отпада на одговарајућу локацију односно на трансфер станицу. Број становника обухваћених овим услугама је 17.953.

Санитарна депонија се налази јужно од града. Изграђена за прихватање комуналног отпада (кућног, баштенског, канцеларијског, грађевинског шута, отпад индустријског и занатског порекла и сл.) и на

<sup>41</sup> Дугорочни план пословне стратегије и развоја ЈКСП Сента за период 2017 – 2027. године

њој није дозвољено одлагање опасног отпада. Поред ове локације данас се налази трансфер-станица. Општина Сента је са суседним општинама приступила планирању регионалне санитарне депоније комуналног отпада, а градска депонија у Сенти се користи као трансфер-станица.

У области управљања отпадом дефинисана је неопходност удруживања општина, у складу са одредбама Програма управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године<sup>42</sup> и Просторног плана Републике Србије, ради заједничког управљања отпадом, чиме ће се успоставити систем регионалних центара за управљање отпадом. Према Регионалном просторном плану АП Војводине, општина Сента припада региону Суботице.

Систем управљања отпадом треба да обезбеди смањење количине отпада, издавајање корисних компонената из отпада и рационално прикупљање и одлагање отпада, сагледавајући инвестициона улагања, динамику активности и финансијску и технолошку спремност на прелазак на нови систем рада. За локалитет општинске депоније, неопходно је реализовати план санације и затварање дела депоније, како би се смањили негативни утицаји на животну средину и ова локација могла користити до почетка рада регионалне депоније. Након преласка на систем регионалног депоновања, потребно је извршити санацију и рекултивацију целе локације. У односу на положај регионалне депоније, на територији општине Сента планирана је изградња трансфер-станице са постројењем за селекцију отпада за општине Сента и Чока.

Данас ЈКСП Сента има дозволу за сакупљање и транспорт отпада индексних бројева 17 01 07 (мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика другачији од оних наведених у 17 01 06), 19 08 05 (муљеви од третмана урбаних отпадних вода) и 20 03 01 (мешани комунални отпад).

#### 4.1 Врсте, количине и састав отпада

Под отпадом се подразумева сваки материјал или предмет који настаје у току обављања производне, услужне или друге делатности, предмети искључени из употребе, као и отпадне материје које настају у потрошњи и које са аспекта произвођача, односно потрошача нису за даље коришћење и морају се одбацити.<sup>43</sup>

Отпад се дели на више начина:

- Према саставу (стакло, органски отпад, пластика, папир и картон...),
- Према месту настанка (комунални, индустријски, амбалажни...),
- Према токсичности (опасни, неопасни и инертни).

Комунални отпад је отпад из домаћинства (кућни отпад) и комерцијални отпад, односно отпад који се сакупља са одређене територијалне целине, најчешће општине, у складу са прописима и плановима општине.

<sup>42</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>43</sup> <http://www.sepa.gov.rs/>

Опасан отпад је отпад који има бар једно од својстава које га чине опасним (експлозивност, запаљивост, склоност оксидацији, органски је пероксид, акутна отровност, инфективност, склоност корозији, у контакту са ваздухом ослобађа запаљиве гасове, у контакту са ваздухом или водом ослобађа отровне супстанце, садржи токсичне супстанце са одложеним хроничним деловањем, као и екотоксичне карактеристике), као и амбалажа у којој је био или јесте спакован опасан отпад. Неопасан отпад је отпад који нема карактеристике опасног отпада. Инертни отпад је отпад који није подложен било којим физичким, хемијским или биолошким променама; не раствара се, не сагорева или на други начин физички или хемијски реагује.

Према Закону о управљању отпадом<sup>44</sup> отпад се дели на следеће врсте:

- комунални отпад (отпад из домаћинства)
- комерцијални отпад
- индустријски отпад

Кућни отпад је отпад из домаћинства који се свакодневно сакупља, као и посебно сакупљен опасан отпад из домаћинства, кабасти отпад, баштенски отпад и сл. Комерцијални отпад је 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. Индустријски отпад је отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим отпада из рудника и каменолома.

Подаци о количинама, врстама и саставу отпада на територији јединице локалне самоуправе представљају полазну основу у процесу планирања управљања отпадом. Процес планирања управљања отпадом мора бити заснован на поузданој бази података о постојећим количинама отпада, постојећем начину управљања (сакупљања), третману, начину одлагања, изворима и врстама отпада.

У процени количина отпада које се на одређеном простору генеришу, узимају се у обзир следећи параметри:

- број становника који јесте и који би требало да буде укључен у систем управљања отпадом на одређеном простору, тј. број становника који је обухваћен услугама овлашћеног комуналног предузећа, како у градској, тако и у сеоским областима.

Укупан број становника у општини Сента је 17.953, од тога у градском насељу (Сента) живи 14.452 становника, а у сеоским насељима (Богараш, Горњи Брег, Кеве и Торњош) 3.501 становника.

- број привредних субјеката који послују на нивоу одређеног простора и податак о количинама отпада које та привредна друштва генеришу на дневном или годишњем нивоу;

На територији општине активно је 483 предузетника.<sup>45</sup>

- податак о просечној количини коју сваки становник генерише у току дана и године, са освртом на разлику у генерисању отпада у градској и сеоским срединама

<sup>44</sup> Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023)

<sup>45</sup> План развоја Општине Сента 2022-2030 („Службени лист општине Сента“, број 03/2022)

Према подацима „ЈКСП СЕНТА“ у 2023. години у општини Сента, у домаћинствима генерисано је 5.050,67 т/год.

Према подацима из 2016. године, укупна количина отпада у општини Сента је 7.540 тона.<sup>46</sup>

Системом управљања отпадом односно услугама сакупљања и одношења отпада на територији општине обухваћено је 7.945 домаћинстава и 414 правних лица и предузетника. Количина одвезеног отпада 38.464 м<sup>3</sup>, односно 7.500 т/год.<sup>47</sup>

Непостојање прецизних и поузданих података о количинама и саставу генерисаног отпада (јавна комунална предузећа, којима је поверена делатност сакупљања и одлагања отпада, не спроводе поступак мерења, односно углавном се подаци базирају на процени количине генерисаног комуналног отпада на основу броја одвезених тура и носивости камиона за транспорт отпада, до одлагалишта, нема евидентирања количина одложеног отпада, нити јавна комунална предузећа поседују адекватну опрему за мерење; за поједине општине не постоје апсолутно никакви подаци) – процена.<sup>48</sup>

Подаци о количинама отпада који су приказани у табели 4.1 представљају процене запослених у „ЈКСП Сента“.

Табела 4.1 Подаци о количинама и саставу отпада према ЈКСП Сента

Подаци о количини и саставу отпада (ЈКСП „Сента“)	Количина (т/год)
<b>Врста (ток) отпада који се сакупља</b>	
<b>Мешани комунални отпад - укупно</b>	/
Из домаћинстава (*процена)	5.050,67 т (2023 год.)
Из предузећа и јавног сектора (институција) (*процена)	/
<b>Примарно издвојен комунални отпад (мешани рециклабилни и остали) – „систем 2 канте“</b>	/
Мешани рециклабилни отпад	1,72 т (први квартал 2024 год.)
Остали комунални отпад	387,84 т (први квартал 2024 год.)
<b>Примарно издвојен комунални отпад (појединачни токови отпада)</b>	
Пластика	0,964 т/год (2023 год. )
Папир и картон	0,529 т/год (2023 год. )
Стакло	0,473 т/год (2023 год. )
Метал	0,080 т/год (2023 год. )
Биоразградиви отпад	0,001 т/год (год. )
Остали токови (нпр. текстил):	0,424 т/год (год. )
„Зелени отпад“ (баштенски и отпад са	0,001 т/год (год.)

<sup>46</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

<sup>47</sup> Дугорочни план пословне стратегије и развоја ЈКСП Сента за период 2017 – 2027. године

<sup>48</sup> Извештај о стању квалитета животне средине за 2021. годину у Аутономној покрајини Војводини, Република Србија Аутономна покрајина Војводина, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад, 2022. година

зелених површина)	
Грађевински отпад	0,184 т/год
Остало	/

На основу података које је доставило ЈКП, поред сакупљања комуналног отпада из домаћинства, отпад се сакупља и од предузетника и привредних субјеката од којих је већина лоцирана управо у Сенти. Предузећа су у обавези да разврставају отпад по врсти и употребној вредности. Сваки генератор отпада је обавезан да у складу са прописима ускладишти отпад. Такође је у обавези да изврши карактеризацију и класификацију отпада код надлежних организација и да се у зависности његове природе са њим поступа у складу са законским прописима.

Већи део отпадних материја у општини Сента има карактер комуналног отпада, и из тих разлога је усвојена концепција заједничког одлагања свих врста отпадака на депонију. Изузетак чини патолошки отпад од хируршких захвата који се уништава на посебним уређајима.

Састав отпада који је добијен на основу прорачуна рађених за студије, као и података доступних у литератури је следећи:

- Пластика 10% у укупној количини комуналног отпада;
- Стакло 5% у укупној количини комуналног отпада;
- Папир и картон 24% у укупној количини комуналног отпада;
- Метали 6% у укупној количини комуналног отпада;
- Органски отпад 50% у укупној количини комуналног отпада.

Морфолошки састав комуналног чврстог отпада представља садржај појединих врста отпадака у односу на укупну масу отпада. Одређује се проценом на основу расположивих података за градове са сличним степеном стандарда становништва.

## 4.2 Сакупљање отпада и транспорт

Систем сакупљања отпада подразумева сакупљање отпада из различитих извора и његов транспорт до локације на којој се врши претовар, третман или одлагање отпада. ЈКСП „Сента“, обавља послове организованог сакупљања и транспорта комуналног отпада на територији целе општине.

Отпад на месту настанка сакупља се:

- из индивидуалних стамбених зграда у типизираним кантама и нетипизираним посудама и врећама;
- из станова вишеспратница у типизираним контејнерима или типизираним кантама;
- у индустрији у типизираним контејнерима (посебно се сакупљају отпаци слични комуналним отпацама, који се одлажу на депонију), а отпаци који се могу користити као секундарне сировине сакупљају се у посебно типизираним контејнерима или на посебном простору.

Подаци о контејнерима и кантама су приказани у табели 4.2.

*Tabela 4.2 Подаци о контејнерима и кантама*

Тип посуде	Запремина	Комада
Пластична канта	120 л	3433
Контејнер	5 м <sup>3</sup>	36
Контејнер	1,1 м <sup>3</sup>	17

Механизација за сакупљање отпада односно, тип, година производње и запремина возила за сакупљање су следећи:

- аутосмећар ФАП 2023 (2006) 15 м<sup>3</sup>
- аутосмећар ФАП 1620 (1997) 15 м<sup>3</sup>
- аутосмећар ФАП 1620 (1991) 15 м<sup>3</sup>
- подизач контејнера МБ 1213-36 (1989)
- подизач контејнера ТАМ-130-11 (1982)
- камион кипер ТАМ-125-Т12 (1982) 5 м<sup>3</sup>

Отпад који настаје у домаћинствима одлаже се у обележене контејнере, металне или пластичне канте или вреће. У зградама и насељима постоји централизован систем прикупљања у контејнере.

Организовано сакупљање и транспорт отпада је успостављено у свих 5 насеља унутар општине, при чему је покривеност са организованим сакупљањем и транспортом отпада 100%.

Поред сакупљања комуналног отпада из домаћинства, отпад се сакупља и од привредних субјеката. Нажалост, организована примарна сепарација отпада још увек је на ниском нивоу. На нивоу општине постоје приватни предузетници који врше сакупљање селектованих фракција отпада.

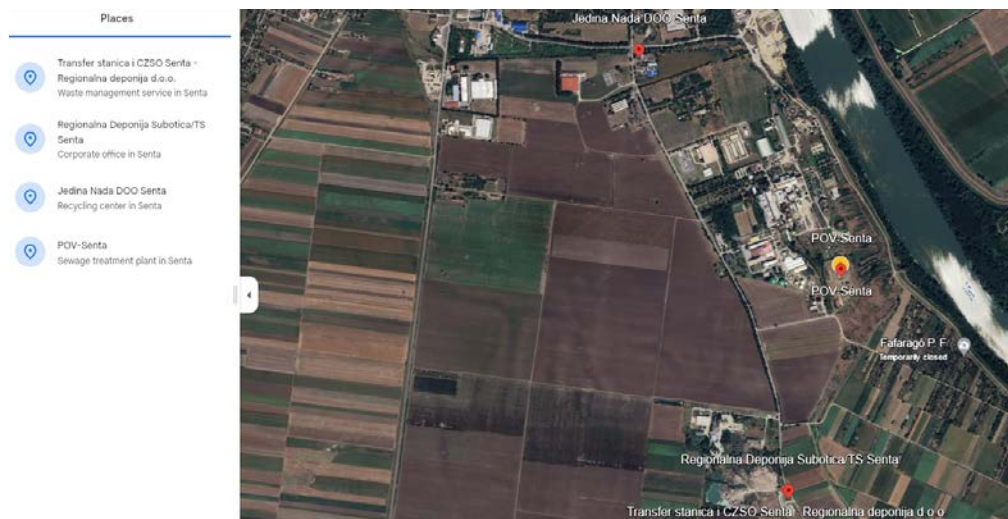
Од 2010. године у насељу Сента врши се селективно прикупљање отпада. Раздвајање и рециклажа појединих фракција комуналног отпада је једна од битних опција у управљању отпадом. Под рециклажом комуналног отпада се подразумева искоришћење корисних компоненти из отпада и то издвајање:

- метала, папира, стакла, пластике,
- органског дела отпада,
- отпада из административног дела (продавнице, административне зграде).

Циљ раздвајања отпада по врстама је њихово поновно коришћење на неком другом месту и за неку другу намену.

У граду постоје два предузећа која врше сакупљање секундарних сировина (пластичне боце, папир и метал), међутим није решен проблем сакупљања и одлагања пепела, стакла, електричног отпада и ветеринарских отпада.

Компанија „Једина Нада ДОО“ послује од 2010. године са седиштем у Сенти. Врши откуп, прераду и рециклажу секундарних сировина (стаклене и пластичне боце, папир, пластика, гвожђе и текстил) на територији целе Србије. На наредној слици приказан је положај рециклажног центра „Једина нада“ доо Сента.



Слика 4.1 Положај рециклажног центра „Једина нада“ доо Сента<sup>49</sup>

У табели 4.3 су приказани оператери за управљање отпадом у општини Сента који се баве сакупљањем и транспортом и који имају дозволе за управљање отпадом издате од надлежних органа.

Табела 4.3 Оператери који имају дозволе за управљање отпадом у општини Сента<sup>50</sup>

Назив оператора	Адреса	Град	Надлежни орган који је издао дозволу	Врста дозволе за управљање отпадом
ЈКСП Сента	Илије Бирчанина 2	Сента	Општина Сента	Сакупљање и транспорт отпада
„ALLTECH Serbia doo“	Карађорђева 121	Сента	Општина Сента	Складиштење и третман отпада
„Flash metal doo Tornjoš“	Свети Стеван 52	Сента	АП Војводина	Сакупљање и транспорт отпада
„Flash metal doo Tornjoš“	Свети Стеван 52	Сента	Општина Сента	Складиштење отпада
Једина нада доо Сента	Српска 14	Сента	Министарство	Сакупљање и транспорт отпада
Једина нада доо Сента	Српска 14	Сента	Општина Сента	Складиштење отпада
„Green metal production & trading“	Новосадски пут 66	Сента	Општина Сента	Складиштење и третман

<sup>49</sup> <http://www.sepa.gov.rs/>

<sup>50</sup> <http://www.sepa.gov.rs/>



doо“				отпада
Данијела Шурањи пр Марци метал Сента	Предградски венац 114	Сента	Минисарство	Сакупљање и транспорт отпада
„Thrash metal doo Senta“	4. Реон 1V	Сента	Општина Сента	Складиштење отпада
Општа болница Сента	Карађорђева 64	Сента	АП Војводина	Складиштење и третман отпада

У општини Сента постоје приватне станице за сакупљање селектованог отпада. У 2009. години, из постављених контејнера на различитим локацијама, сакупљено је 305 т папира, 50,5 т пет амбалаже и 27 т фолија.

#### 4.3 Одлагање отпада

Скупштина општине Сента је 20. марта 1992. године Одлуком о приступању изради детаљног урбанистичког плана за депонију комуналног отпада, као потенцијалну локацију за депонију одредила напуштене јаме Циглане у површини од око 6 ха. Несанитарна депонија је формирана на месту позајмишта земље (цигларске јаме) индустрије грађевинске опеке, које се налази јужно од града у ванграђевинској зони. Приступило се конкретним пословима припреме терена објекта. Несанитарна депонија је опремљена електричном енергијом, водоводом, канализацијом, изграђен приступачни пут, постоји противпожарна опрема и платформа за прање возила. Ограда је обезбеђена само испред депоније, а заштитни зелени појас је подигнут испред ограде. Потпуним искоришћењем старе депоније, године 2001. је отворена нова депонија. Активности око збрињавања насталог комуналног отпада спроводи ЈКСП Сента.<sup>51</sup> Положај несанитарне депоније и ЈКСП Сента је приказан на слици 4.2.



Слика 4.2 Положај несанитарне депоније и ЈКСП СЕНТА у општини Сента

Несанитарна депонија је формирана на месту позајмишта земље (цигларске јаме) индустрије грађевинске опеке, које се налази недалеко од града, на јужној страни, на парцели број 19.984 к.о.

<sup>51</sup> Локални еколошки акциони план (ЛЕАП) општине Сента за период 2015. – 2025, Општина Сента, Општинска управа општине Сента, 2015. година

Сви објекти несанитарне депоније ни данас нису изграђени, већ су оспособљени извесни делови за прихват чврстих отпадака. Одлагање отпадака на овој локацији се врши од 2001. године стога што је бивша, обична депонија постала ругло града и у знатној мери допринела деградацији средине. Стара депонија није рекултивисана.

Несанитарна депонија се налази 2,5 км од насељеног дела града Сента на површини од 9 ха, 82 ар и 73 м<sup>3</sup>. Унутар ове површине формирано је четири позајмишта. Депонија не спада у санитарне депоније.

Један од највећих проблема код депонија отпадних материја су процедурне воде које су обично загађене, а услед тога угрожавају подземне воде непосредно у близини депоније. За праћење одређеног броја параметара у узорцима воде уграђена су три пијезометара. У телу депоније као разградња материјала настаје биогас од којих су најзаступљеније метан и угљендиоксид. Гас заробљен у депонији повећањем притиска може да изазива ерупцију гаса. Евакуација гасова се врши преко два биотрна.<sup>52</sup>

Несанитарна депонија је опремљена електричном енергијом, водоводом (делимично), канализацијом, уређени су унутрашњи путеви (делимично), постоји прикључак на јавни пут, противпожарна опрема и платформа за праће возила. Ограда је обезбеђена само испред депоније, на осталим деловима налази се у фази изградње. Заштитни зелени појас је подигнут испред ограде. Систем за сакупљање процедурних вода на депонији – дренажни систем – обезбеђен је само за једну цигларску јаму, где се одлагало комунални отпад.<sup>53</sup>

На самој несанитарној депонији се врши равнање, збијање и прекривање отпада. Сабијање и разастирање депонованог отпада се врши помоћу механизације те са времена на време врши прекривање отпада инертним материјалом, најчешће грађевинским отпадом.<sup>54</sup>

Елементи постојеће депоније:

- пројектована несанитарна депонија је прихватила отпад из насеља Сента, Горњи Брег, Богараш и Торњош;
- на депонији се одлагао комунални отпад из домаћинства (који укључује и отпад из пословања мањих трговачких, угоститељских, занатских и других радњи, установа, канцеларија и сл.), улични отпад, део индустријског отпада који је у саставу сличан кућном отпаду);
- учешће опасног отпада у укупној количини је мали;
- одлажени грађевински шут служи првенствено као покривни материјал;
- равнање, збијање и прекривање отпада се врши булдозером и компактором ;
- изграђена су три пијезометра;
- постављена су два биотрна;

<sup>52</sup> Локални еколошки акциони план (ЛЕАП) општине Сента за период 2015. – 2025, Општина Сента, Општинска управа општине Сента, 2015. година

<sup>53</sup> Локални еколошки акциони план (ЛЕАП) општине Сента за период 2015. – 2025, Општина Сента, Општинска управа општине Сента, 2015. година

<sup>54</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

Општина Сента је са суседним општинама 2006. године приступила планирању регионалне депоније комуналног отпада.

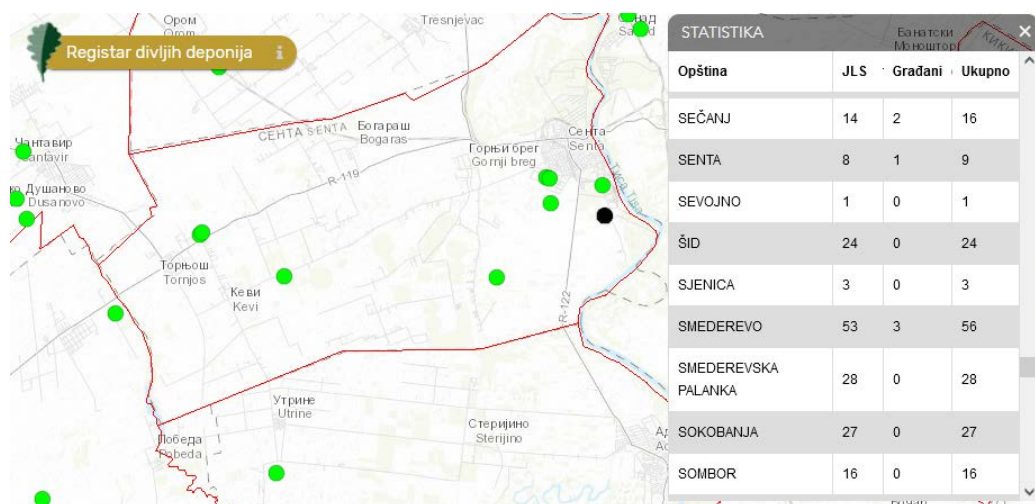
На територији општине Сента спроводи се интегрално управљање отпадом, те отпад се сакупља, транспортује до трансфер станице, где се врши претовар отпада и његово одлагање у оквиру комплекса постројења Регионални центар за управљање отпадом у Бикову.

Основна концепција решења збрињавања отпадних материја у Сенти састоји се од:

- организованог прикупљања,
- одвоза/транспорта и
- одлагања отпадних материја на депонији.

### Преглед дивљих депонија на територији општине Сента

Поред градске депоније на територији општине налази неколико дивљих депонија које су приказане на наредној слици 4.3.



Слика 4.3 Положај градске и дивљих депонија у општини Сента

Одлуком о додели бесповратних средстава по јавном конкурс за финансирање и суфинансирање реализације пројектних активности-решавање проблема неадекватног одлагања отпада-санација и рекултивација дивљих депонија и деградираних површина на територији АП Војводине у 2022. год,

општини Сента додељен је износ од 697,632.00 динара за пројекат санације дивље депоније на парцелама број 16125 и 16126 к.о.<sup>55</sup>.

#### 4.4 Индустијски и опасан отпад

Индустијски отпад јесте отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома, док је опасан отпад онај отпад који по свом пореклу, саставу или концентрацији опасних материја може проузроковати опасност по животну средину и здравље људи и има најмање једну од опасних карактеристика утврђених посебним прописима, укључујући и амбалажу у коју је опасан отпад био или јесте упакован.<sup>56</sup>

Морфолошки састав индустијског отпада одређује се на основу постојећих врста привредних делатности у посматраној општини, степена организованости и др.

Поступање са опасним отпадом, односно његово складиштење, паковање и овелаживање разликује се од поступања са неопасним отпадом и врши се у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр 29/2010 и 77/2021).

Мада је оцењено да у Сенти нема значајнијег извора опасних материја у чврстом стању, и оне су занемарљиве у односу на укупну количину отпадних материја и нису опасне за процесе који се одвијају на депонији, треба имати у виду да комунални отпад садржи одређене количине опасних материја, те је неопходно обратити пажњу и на овај детаљ при решавању проблема одлагања отпада.

Постоји врло мало података о индустијском отпаду. Подаци о генераторима се добијају искључиво на основу самопријављивања на Национални регистар извора загађивања - НРИЗ. Основна функција НРИЗ-а је прикупљање и обрада података, вођење и ажирурање низа база података у вези са индустијским и комуналним загађивањем.

Индустијски отпад се привремено складишти или одлаже на локацији или у кругу постројења, а преостали део се одлаже са комуналним чврстим отпадом на градску депонију. Индустрије управљају сопственим депонијама. Генератор отпада је у обавези да изврши карактеризацију, класификацију и категоризацију отпада код надлежних организација и да се у зависности од његове природе са њим поступа у складу са законским прописима.<sup>57</sup>

Приказ количина и врста отпада насталих код предузетника и привредних друштава дат је табели 4.4.

*Tabela 4.4 Количина и врста отпада насталих код предузетника и привредних друштава<sup>58</sup>*

Врста отпада	Количина
Комунални отпад	147.342 кг
Папир	303.792 кг
Фолија	17.537 кг

<sup>55</sup>[http://www.ekourbapv.vojvodina.gov.rs/wp-content/uploads/2022/08/ODLUKA-o-dodeli-DIVLJE-DEPONIJE .pdf](http://www.ekourbapv.vojvodina.gov.rs/wp-content/uploads/2022/08/ODLUKA-o-dodeli-DIVLJE-DEPONIJE.pdf)

<sup>56</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>57</sup> Локални план управљања отпадом у општини Сента 2010-2020, Општина Сента

<sup>58</sup> Локални план управљања отпадом у општини Сента 2010-2020, Општина Сента

Пет-амбалажа	2.652 кг
Полиестер	60 кг
ПВЦ - пластика	84.992 кг
Стакло	1.260 кг
Гуме	715 кг
Лекови	217 кутија
Медицински отпад	12 кг
Кетрици	70 кг
Сијалице обичне	50 кг
Флуо цеви	145 кг
Сијалице високог притисак	30 кг
Сијалице компакт 36W	35 кг
Отпадани сатурациони муљ	45.400.000 кг
Отпадно уље	5.200 кг
Сорбенти, зауљене крпе	100 кг
Електронски отпад-опасан	150 кг
Електронски отпад-неопасан	500 кг
Цигле	600 кг
Пурпен	200 кг
Гипс	400 кг
Разне отпадне тканине	700 кг
Сунђер	500 кг
Отпадне лабораторијске хемикалије	5 кг
Амбалажа контаминирана опасним супстанцама	20 кг
Лешеве	70.000 кг
Алуминију	3.922 кг
Зелени отпад	36.723.634 кг
Исцурени мазут	34.870 кг
Отпадни акумулатори	200 кг
Трансформатори и кондезатори	500 кг
Лименка	1.200 кг
Отпадно дрво	231.492 кг
Отпадно гвожђе	118.582 кг
Комади бетона	3.500 кг
Отпадно уље	5.700 кг
Стаклена вуна	430 кг
Индустријски неопасан отпад	37.000 кг
Отпадни муњ од прања репе	40.400.000 кг

Најзанчајнији генератори отпада у општини Сента дати су у табели 4.5.

*Tabela 4.5 Најзанчајнији генератори отпада у општини Сента*

Генератори отпада	Japan Tobacco International	Alltech Fermin	Житопромет
Количина отпада	386,64 т/год	123,118 т/год	41 т/год

#### 4.5 Посебни токови отпада

На посебне токове отпада примењује се принцип продужене одговорности произвођача, односно, произвођач или увозник плаћају накнаду приликом стављања на тржиште ових производа у циљу њиховог ефикасног сакупљања и третмана, а на основу Уредбе о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције и 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.<sup>59</sup>

У посебне токове отпада спадају: отпадне гуме, истрошене батерије и акумулатори, отпадна уља, електронски отпад, амбалажни отпад, медицински и фармацеутски отпад...

#### Амбалажни отпад

Количина амбалажног отпада се стално повећава због раста удела неповратне амбалаже, посебно ПЕТ-а и лименки. У АПВ недостаје организован систем управљања амбалажним отпадом. Највећи део сакупља се заједно са комуналним отпадом и одлаже на депоније.

Поједине општине, имају систем одвојеног сакупљања ПЕТ амбалаже, папира, пластичних кеса и фолија, које спроводи локално јавно комунално предузеће. Сакупљање амбалажног отпада се одвија и кроз делатност извесног броја приватних привредних субјеката који су исходовали дозволу за управљање отпадом.<sup>60</sup>

У Републици Србији је управљање амбалажом и амбалажним отпадом регулисано Законом о амбалажи и амбалажном отпаду.<sup>61</sup> Амбалажни отпад обухвата низ врста отпада који су у Каталогу отпада приказани у поглављу 15 01. Правилником о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом ("Службени гласник РС", бр. 21/10, 10/13 и 44/18) у коме су дате обавезе извештавања о количинама амбалаже стављене на тржиште Републике Србије и управљању амбалажним отпадом. Дозволу за управљање амбалажним отпадом има осам оператера. Према подацима из Извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом у Републици Србији за 2022. годину, укупна количина амбалаже стављене на тржиште Републике Србије износи 401.229,5 тона. Количина 256.125,5 тона поновно искоришћеног амбалажног отпада пријављена је од стране оператера. Од ове количине на рециклажу је предато 243.909,2 тона амбалажног отпада. На основу ових података може се видети да су општи национални циљеви за Републику Србију у 2022. години испуњени, за поновно искоришћење отпада у вредности од 64% и за рециклажу отпада у вредности од 61,0%<sup>62</sup>

<sup>59</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>60</sup> Извештај о стању квалитета животне средине за 2021. годину у Аутономној покрајини Војводини, Република Србија Аутономна покрајина Војводина, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад, 2022. година

<sup>61</sup> Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09)

<sup>62</sup> Извештај о управљању амбалажом и амбалажним отпадом у 2022. години, Агенција за заштиту животне средине -републике Србије, Београд, 2023. година

На подручју општине Сента постоји предузеће "Flash metal" доо Торњош које има дозволу издату од стране надлежног органа за транспорт и складиштење неопасног амбалажног отпада. Додатно, на подручју општине постоји и предузеће "Једина нада" доо Сента која има дозволу за сакупљање, транспорт и складиштење неопасног амбалажног отпада, као и предузеће "Thrash metal" доо Сента које је регистровано за складиштење пластичне и металне амбалаже.<sup>63</sup>

### Истрошене батерије и акумулатори

Акумулатор и батерија јесте сваки извор електричне енергије произведене претварањем хемијске енергије, а који може да се састоји од једне или више примарних батеријских ћелија (које се не могу пунити) или једне или више секундарних батеријских ћелија (које се могу пунити). Република Србија има производњу оловних акумулатора, никл-кадмијумских акумулатора и сребро-цинк батерија.<sup>64</sup> Према Каталогу отпада, означавају се индексним бројевима од 16 06 01 до 16 06 06 и категоришу се као опасан отпад, изузев алкалних батерија (16 06 04) и других батерија и акумулатора (16 06 05).<sup>65</sup>

Према подацима Агенције за заштиту животне средине, у Републици Србији је, током 2022. године, стављено на тржиште 17.487,59 тона акумулатора и батерија. Од тога 10.695,25 тона су стартери, односно аутомобилске батерије, 806,9 тона су преносиве батерије и акумулатори, а 5.985,44 тона су индустријске батерије и акумулатори. Током 2022. године за поновно искоришћење прерађено је 21.685 тона батерија и акумулатора, од чега је 8.163 тона увезено из иностранства. Из Републике Србије је током 2022. године извезено 3.489 тона батерија и акумулатора.<sup>66</sup>

У Републици Србији не постоји интегрисан систем прикупљања на за преносиве батерије, ни за индустријске акумулаторе и батерије.<sup>67</sup>

### Отпадна уља

Отпадним уљима се сматрају сва минерална или синтетичка уља или мазива, која су неупотребљива за сврху за коју су првобитно била намењена, као што су хидраулична уља, моторна, турбинска уља или друга мазива, бродска уља, уља или течности за изолацију или пренос топлоте, остала минерална или синтетичка уља, као и уљни остаци из резервоара, мешавине уље-вода и емулзије. Отпадно јестиво уље је уље које настаје обављањем угоститељске и туристичке делатности, у индустрији, трговини и другим сличним делатностима. Количине управљања овом врстом уља нису обухваћене у Извештају о посебним токовима отпада у Републици Србији за 2022. годину.<sup>68</sup> Према Каталогу отпада, отпадна уља се налазе у више група, али су највећим делом обухваћена индексним бројевима из групе 12 или 13 Каталога отпада.

<sup>63</sup> Дозволе за управљање отпадом; Расположиво на: <https://www.sepa.gov.rs/app/dozvole/01upravljanjeotpadom/search.php?code=1>

<sup>64</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>65</sup> Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Службени гласник Републике Србије", бр. 56/2010, 93/2019 и 39/2021)

<sup>66</sup> Извештај о посебним токовима отпада у Републици Србији за 2022. годину, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије, Београд, 2023. година

<sup>67</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>68</sup> Извештај о посебним токовима отпада у Републици Србији за 2022. годину, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије, Београд, 2023. година

У 2022. години на тржиште у Републици Србији пласирано је 48.567,11 тона уља, а третирано је само 2.200 тона и извезено је 1.522 тона отпадног уља, према подацима Агенције за заштиту животне средине.<sup>69</sup>

Претпоставља се да се много веће количине отпадног уља сакупе у неформалном сектору. Побољшање одвојеног сакупљања различитих врста отпадних минералних уља и побољшање третмана су приоритет да би се постигла висока стопа рециклаже отпадног уља.<sup>70</sup>

## Отпадане гуме

Отпадне гуме су дефинисане као неопасан отпад (ознака отпада 16 01 03). Гуме за путничка возила и теретна возила представљају око 85% од укупног броја произведених гума.<sup>71</sup>

У 2022. години на тржиште Републике Србије је стављено 44.264,94 t гума (нпр. гуме са трактора, камиона, аутобуса и виљушкара). Поновно је искоришћено 55.137 тона отпадних гума, а одложена је 91 тона. Увезено је 128 тона ове врсте отпада.<sup>72</sup>

Отпадне гуме се користе и као гориво из отпада (RDF) у индустрији цемента у Србији. Количина која је употребљена за сагоревање у цементарама је у 2020. години износила око 6.123 тона. Опције третмана отпадних гума укључују рециклажу отпадних гума и њихову употребу у енергетске сврхе. Не постоји посебна шема сакупљања отпадних гума. Сакупљање отпадних гума уређено је тако да власник отпадних гума исте предаје овлашћеном сакупљачу без накнаде. Систем сакупљања отпадних гума из домаћинстава није успостављен од стране локалних самоуправа.<sup>73</sup>

На подручју општине Сента постоји предузеће "Flash metal" доо Торњош које има дозволу издату од стране надлежног органа за транспорт и складиштење отпадних гума. Додатно, на подручју општине постоји и предузеће "Једина нада" доо Сента које има дозволу за сакупљање, транспорт и складиштење отпадних гума.

## Отпадна возила

Отпадна, односно неупотребљива возила, јесу моторна возила или делови возила која су отпад и која власник жели да одложи или је њихов власник непознат.

Последњих година у Републици Србији се годишње на тржиште пласира у просеку 160.000 t возила (у 2022. години – 187.230,55 тона). Процењује се да се годишње генерише око 40.000 тона отпадних возила. Према подацима Агенције за заштиту животне средине Републике Србије, у 2022. години, третирано је 2.212 тона ове врсте отпада (16 01 04 \* и 16 01 06). За сада у Србији не постоје потпуно поуздани подаци о припреми за поновну употребу и третман отпадних возила.<sup>74</sup>

На подручју општине Сента постоји предузеће "Flash metal" доо Торњош које има дозволу издату од стране надлежног органа за транспорт и складиштење отпадних возила која не садрже ни течности,

<sup>69</sup> Извештај о посебним токовима отпада у Републици Србији за 2022. годину, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије, Београд, 2023. година

<sup>70</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>71</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>72</sup> Извештај о посебним токовима отпада у Републици Србији за 2022. годину, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије, Београд, 2023. година

<sup>73</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>74</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)



ни друге опасне компоненте, као и предузеће "Trash metal" доо Сента које има дозволу за складиштење ове врсте отпада (16 01 06).

### **Отпад од електричне и електронске опреме**

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, 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 16 02 и 20 01.<sup>75</sup>

У Републици Србији постоји врло мало података о количини генерисаног и сакупљеног отпада од електричне и електронске опреме. Поред тога, не постоје подаци о поступању са опасним електронским отпадом и мали је број оператера који се баве рециклажом ове врсте отпада. Процене количине електричне и електронске опреме која се ставља на тржиште, показују да се последњих година на тржиште у Републици Србији пласирало око 60.000 тона електричне и електронске опреме.<sup>76</sup>

Према подацима Агенције за заштиту животне средине, током 2022. године прерађено је 34.532 тона отпада од електричне и електронске опреме.<sup>77</sup>

Одвојено сакупљање отпада од електричне и електронске опреме углавном спроводе сами оператери постројења за третман отпада од електричне и електронске опреме или сакупљачке компаније. Систем за организовано сакупљање отпада од електричне и електронске опреме из домаћинства није успостављен од стране локалних самоуправа, осим спорадично.<sup>78</sup>

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

Отпадне флуоресцентне цеви према Каталогу отпада разврстане су у групу са индексним бројем отпада 20 01 21\*. Према подацима Агенције за заштиту животне средине, око 300 тона отпада ознаке 20 01 21\* - флуоресцентне цеви и други отпад који садржи живу, прикупљено је у 2020. години.<sup>79</sup>

Тренутно у Републици Србији не постоји организовано одвојено сакупљање флуоресцентних цеви које садрже живу.

Према расположивим подацима, на подручју општине Сента не постоји предузеће које има дозволу за управљање овом врстом отпада

### **Отпад контаминиран органским загађујућим материјама (ПОПс отпад)**

<sup>75</sup> Извештај о посебним токовима отпада у Републици Србији за 2022. годину, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије, Београд, 2023. година

<sup>76</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>77</sup> Извештај о посебним токовима отпада у Републици Србији за 2022. годину, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије, Београд, 2023. година

<sup>78</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>79</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

Категорија ПОПс отпада подразумева отпад загађен ПОПс хемикалијама (стабилна органска једињења која се практично не разграђују хемијским, фотолитичким и биолошким деловањем). ПОПс хемикалије су присутне у животној средини у малим количинама, међутим водом и ваздухом се преносе и на подручја где никад нису били у употреби. Стокхолмска конвенција је забранила даљу производњу и коришћење ПОПс хемикалија и поставила услове и рокове за њихово уништавање.<sup>80</sup>

Према подацима Агенције за заштиту животне средине, у 2020. години је генерисано 165,42 тона отпада који садржи ПЦБ. Извршен је третман ове врсте отпада у количини од 80,82 тона. У поменутом периоду је извршен извоз 179,17 тона ове врсте отпада.<sup>81</sup>

У Републици Србији не постоји посебан систем сакупљања отпада који садржи ПЦБ, нити се то сматра неопходним. Један оператер има дозволу за третман отпадних уља које садрже ПЦБ. Још 13 других компанија имају дозволу за третман неких врста отпада који садрже ПЦБ, али не врше третман.<sup>82</sup>

### **Отпад који садржи азбест**

Отпад који садржи азбест је отпад под индексним бројевима 17 06 01\* и 17 06 05\* и најчешће се може наћи у грађевинском отпаду.<sup>83</sup>

У Републици Србији је током 2022. године одложено 253 тоне отпада који је сачињен од грађевинских и изолационих материјала који садрже азбест. Не постоји посебан систем сакупљања, али се примењују општа правила за сакупљање опасног отпада. Дозволу за сакупљање ове врсте отпада има око 70 компанија.<sup>84</sup> На подручју општине Сента не постоји предузеће које има дозволу за управљање отпадом који садржи азбест.

### **Медицински и фармацеутски отпад**

Законом о управљању отпадом дефинисан је медицински отпад као онај који настаје из објеката здравствене заштите људи или животиња и/или са других места у којима се пружају здравствене услуге а обухвата неопасан (који није загађен опасним или другим материјама) и опасан медицински отпад (који захтева посебно поступање и који има једну или више карактеристика који га чине опасним). Између 75% и 90% отпада који производе здравствени радници упоредиви су са комуналним отпадом а може укључивати отпад из администрације, амбалажни отпад и отпад који настаје током одржавања здравствених зграда. Преосталих 10%–25% медицинског отпада је опасан и представља различит ризик по животну средину и здравље људи.

Постројење за третман инфективног медицинског отпада у оквиру Опште болнице Сента намењено је третману посебне категорије опасног медицинског отпада – инфективног медицинског отпада и део је ширег пројекта донираног од стране ЕУ 2011. године који је обухватао набавку 46 стерилизатора (аутоклава), дробилица и возила за превоз опасног медицинског отпада како би се на најефикаснији и најекономичнији начин третирао ова врста отпада у здравственим установама у

<sup>80</sup> Извештај о стању квалитета животне средине за 2021. годину у Аутономној покрајини Војводини, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад 2022. година

<sup>81</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>82</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>83</sup> Извештај о посебним токовима отпада у Републици Србији за 2022. годину, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије, Београд, 2023. година

<sup>84</sup> Извештај о посебним токовима отпада у Републици Србији за 2022. годину, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије, Београд, 2023. година

Србији. У систему класификације отпада у Републици Србији инфективни отпад је опасан и класификован индексним бројем 18 01 03\*, отпад чије сакупљање, транспорт, третман и одлагање подлеже посебним захтевима у циљу превенције инфекција.<sup>85</sup>

Опасан медицински отпад класификује се према пореклу, карактеристикама и саставу који га чини опасним. Са неопасним медицинским отпадом који је већ измешан са опасним медицинским отпадом поступа се као са опасним отпадом.

Управљање инфективним медицинским отпадом почиње код сакупљања на месту које је најближе месту његовог настанка, његов безбедан интерни транспорт до постројења за третман, затим третман у предметном постројењу и привремено одлагање стерилисаног неопасног отпада.

Процес рада се састоји од неколико операција:

- разврставање инфективног отпада и употребљивих оштрих предмета од осталог отпада на месту настанка и паковање,
- интерни транспорт, пријем отпада и припрема за третман,
- третман отпада: обрада у аутоклаву и уситњавање отпада,
- одношење уситњених и стерилисаних остатака у контејнере за комунални отпад;
- чишћење и одржавање контејнера за транспорт инфективног отпада и просторије;
- мониторинг и документовање процеса.

Након третмана инфективног медицинског отпада, излаз из постројења је отпад од механичког третмана категорисан 19 12 12 (стерилисан и издробљен медицински отпад) који по својим карактеристикама може да се збрињава као комунални отпад.

Изношење овог отпада се обавља контролисано, према дефинисаној динамици, преко надлежног комуналног предузећа, што је потврђено Уговором о пружању услуга. Отпад се одлаже на депонију неопасног отпада (посебан део) након чега га је потребно прекрити слојем инертног материјала или земље.

Количина овог отпада годишње је око 15 тона. У следећим табелама дате су количине инфективног медицинског отпада третираног у постројењу Опште болнице Сента у 2022. години.<sup>86</sup>

*Табела 4.6 Количине третираног инфективног медицинског отпада 18 01 03\* у 2022. години*

Месец	Јан.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај	Јун	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дец.
Количина (кг)	1596	1352	1600	1063	1249	1311	1118	1219	1305	1282	1314	1360
Укупно (кг)	15.771											

*Табела 4.7 Количине оштрог отпада 18 01 01 у 2022. години*

<sup>85</sup> Студија о процени утицаја Пројекта – Постојење за третман инфективног медицинског отпада у кругу Опште болнице Сента – на животну средину, 2023. Нови Сад

<sup>86</sup> Студија о процени утицаја Пројекта – Постојење за третман инфективног медицинског отпада у кругу Опште болнице Сента – на животну средину, 2023. Нови Сад

Месец	Јан.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај	Јун	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дец.
Количина (кг)	28	38	41	26	30	33	36	38	24	24	36	32
Укупно (кг)	386											

Сав отпад у Општој болници Сента се сакупља на прописан начин, обележава и збрињава у складу са Законом, према прописаним процедурама. Кретање отпада прате одговарајући обрасци у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање (“Службени гласник РС” бр. 17/2017) и Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање (“Службени гласник РС” бр. 114/2013).

Општа болница Сента поседује уговор о преузимању опасног и неопасног отпада закључен 16.07.2021. са ИНВЕСТФАРМ-ИМПЕХ ДОО Београд.

Овлашћена и акредитована лабораторија извршила је испитивање отпада пре третмана у постројењу за третман инфективног медицинског отпада - Извештај о испитивању број: П-8:1798/4 од 25.04.2023. за индексни број 18 01 03\*, тако и након третмана – Извештај о испитивању бр П-8:4615/4 од 16.11.2020. године за индексни број 19 12 12 (други отпади (укључујући мешавине материјала) од механичког третмана отпада другачији од оних наведених у 19 12 11\*) - Градског завода за јавно здравље Београд. Испитивања су урађена према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. Гласник РС“ бр. 56/2010, 93/2019 и 39/2021).<sup>87</sup>

Отпада који се генеришу у Општој болници Сента збрињавају се у складу са Законом тј. уступају се овлашћеним предузећима за сакупљање, третман или одлагање отпада.

Идентификоване врсте отпада за предају овлашћеном оператеру<sup>88</sup>:

- 18 01 08\* цитотоксични и цитостатички лекови
- 07 05 13\* чврсти отпад који садрже опасне супстанце
- 18 01 06\* хемикалије које се састоје од или садрже опасне супстанце
- 16 05 06\* лабораторијске хемикалије које се састоје или садрже опасне супстанце, укључујући смеше лабораторијских хемикалија
- 09 01 01\* раствори развијача и активатора на бази воде
- 09 01 04\* раствори средства за фиксирање

Хемијски отпад различитог састава (18 01 06\*; 16 05 06\*; 09 01 01\*; 09 01 04\*) из лабораторије, микробиологије, радиологије и патологије складишти се у условном привременом складишту, одвојено у посебном објекту, да би се избегле нежељене хемијске реакције.

За све генерисане количине отпада води се дневна евиденција на обрасцу ДЕО 1. На основу дневне евиденције води се годишња евиденција на обрасцима ГИО 1 која се у виду годишњег извештаја

<sup>87</sup> Студија о процени утицаја Пројекта – Постојење за третман инфективног медицинског отпада у кругу Опште болнице Сента – на животну средину, 2023. Нови Сад

<sup>88</sup> Студија о процени утицаја Пројекта – Постојење за третман инфективног медицинског отпада у кругу Опште болнице Сента – на животну средину, 2023. Нови Сад

уноси у апликацију Агенције за заштиту животне средине. У наредној табели 4.8 дате су количине генерисаног опасног медицинског отпада за предају у 2022. години.

Табела 4.8 Количине генерисаног опасног медицинског отпада за предају у 2022. години

Индексни број	18 01 08*	07 05 13*	18 01 06*	16 05 06*	09 01 01*	09 01 04*
Јануар	24	36	35	17	19	15
Фебруар	34		14	30		
Март	19	16	30	28	20	21
Април	31		12	26	21	23
Мај	30		52	31		
Јун	27		18	23	20	19
Јул	13	61	37	22		
Август	44		37	61	22	20
Септембар	78	15	31	36		
Октобар	25		26	58		
Новембар	15	28	44	12	40	20
Децембар	19	12	34	32		
<b>Укупно (кг)</b>	<b>359</b>	<b>168</b>	<b>370</b>	<b>376</b>	<b>142</b>	<b>118</b>

Општа болница Сента врши привремено складиштење неопасног и опасног медицинског и фармацеутског отпада који предаје овлашћеном оператеру на даље збрињавање.

### Пољопривредни отпад

Пољопривредни остаци потичу из пољопривреде, шумарства, прехранбене и дрвне индустрије. Остаци из пољопривреде се могу разврстати у три главне групе: остаци произведени у процесу узгајања ратарских култура, остаци пореклом од воћарских култура и остави настали као последица узгајања стоке. Ови остаци имају вишеструку и значајну примену у пољопривредним газдинствима, а самим тим и одређену економску вредност. Пољопривредни отпад је разврстан у групу отпада 02 00 00 и 03 00 00 према Каталогу отпада.<sup>89</sup>

На подручју општине Сента регистровано је 1.297 пољопривредних газдинстава. Површина коришћеног пољопривредног земљишта износи 21.107 хектара. Од укупне површине коришћеног пољопривредног земљишта 20.738 хектара чине оранице и баште, док су воћњаци (59 хектара), виногради (3 хектара) и ливаде и пашњаци (284 хектара) заступљени у мањој мери.<sup>90</sup> Прецизни подаци о количини отпадне биомасе која настаје на подручју општине Сента нису расположиви.

На подручју општине Сента евидентирано је 6.046 говеда, 6.479 свиња, 5.903 оваца и 26.757 живине.<sup>91</sup> Прецизни подаци о количини стајњака који настаје на подручју општине Сента нису расположиви.

<sup>89</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>90</sup> Општине и региони у Републици Србији 2023. године, Републички завод за статистику, Београд, 2023. године

<sup>91</sup> Општине и региони у Републици Србији 2023. године, Републички завод за статистику, Београд, 2023. године

На фармама је неопходно постојање адекватне инфраструктуре за складиштење стајњака, као и постројења за пречишћавање течних отпадних фракција.

### **Грађевински отпад и отпад од рушења**

Грађевински отпад укључује отпад који настаје приликом градње објеката или јавне инфраструктуре, реконструкције, одржавања или рушења постојећих грађевина, као и отпад настао од ископаног материјала, који се не може без претходне обраде користити. Грађевински отпад је, према Каталогу отпада, разврстан у групу са индексним бројем отпада 17.<sup>92</sup>

У Републици Србији тренутно не постоји пракса одвојеног сакупљања отпада од грађења и рушења и не постоји шема за рециклажу ове врсте отпада. Рециклирају се само мале количине отпада од грађења и рушења.<sup>93</sup>

На подручју општине Сента постоје предузећа "Flash metal" доо Торњош и "Green metal production & trading" доо Сента која су регистрована за транспорт и складиштење одређених категорија отпада од рушења и грађења. Предузеће "Једина нада" доо Сента има дозволу за сакупљање, транспорт и складиштење појединих категорија грађевинског отпада, док предузеће "Thrash metal" доо Сента има дозволу за складиштење појединих категорија отпада од рушења и грађења.

### **Отпадни муљ из постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода**

Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода разврстан је у групу отпада 19 08 05 према Каталогу отпада.<sup>94</sup>

На подручју општине Сента, по подацима из 2022. године, 84.5% домаћинстава је прикључено на канализациону мрежу.<sup>95</sup> Постојење за пречишћавање отпадних вода у насељу Сента служи за пречишћавање отпадних вода од становништва, мале привреде, занатства и дела индустријских објеката. Тренутни капацитет му је 17.000 ЕС, а годишње се пречишћава око 1 милион м<sup>3</sup> отпадне воде. Примењена технологија третмана отпадних вода је заснована на аеробном биолошком поступку са активним муљем. Дехидратисан муљ из постројења се одвози на градску депонију.<sup>96</sup> Јавно комунално- стамбено предузеће Сента има дозволу надлежног органа за сакупљање и транспорт отпадног муља који се генерише на постројењу.

## **5. Стратешки оквир и потребне промене**

Основни стратешки документ у области управљања отпадом у Републици Србији представља Програм управљања отпадом за период од 2022-2031. године. Програмом се утврђују стратешки циљеви за унапређење система управљања отпадом и основна начела којима треба да се руководе сви актери у управљању отпадом за остваривање тих циљева у Републици Србији за период 2022-2031.

<sup>92</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>93</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>94</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>95</sup> Аналитички сервис ЈЛС; Расположено на: <https://rsjp.gov.rs/cir/analiticki-servis/>

<sup>96</sup> Локални еколошки акциони план (ЛЕАП) општине Сента за период 2015. – 2025, Општина Сента, Општинска управа општине Сента, 2015. година

године. Спровођење овог програма, поред смањења штетног утицаја на животну средину и климатске промене, треба да омогући остваривање предуслова за коришћење отпада у циркуларној економији за чији развој се утврђују циљеви и мере у посебном програму.<sup>97</sup>

Програм управљања отпадом Републике Србије је дефинисан регионални концепт управљања отпадом. С тим у вези је формиран суботички регион за управљање отпадом који, изузев Града Суботице, обухвата и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац. Регионални концепт управљања отпадом подразумева оперативно функционисање процеса сакупљања, транспорта, третмана и одлагања отпада, на такав начин да се обезбеђује висок степен заштите животне средине. При планирању ових процеса од велике важности је узети у обзир економске трошкове односно максималну прихватљиву тарифу за грађане региона у коме се успоставља.

Регионални концепт управљања отпадом у региону Суботица заснован је на развоју примарне сепарације отпада. Планирано је одговарајуће опремање комуналних предузећа наменским посудама за сакупљање отпада и неопходним бројем возила, како би се постепено увела примарна сепарација отпада у домаћинствима путем две канте. Плава канта је намењена за рециклабилни отпад (тзв. суви отпад), док се у зелену канту одлажу преостале врсте отпада (тзв. мокри отпад). Да би обе канте заживеле неопходно је интензивно информисати становништво о врстама и начину разврставања рециклабилног отпада.<sup>98</sup>

## 5.1 Количине, врсте и састав отпада

Количина отпада која се генерише у Региону одређује се на основу броја становника, степена покривености услугама организованог система сакупљања и одношења отпада, порастом броја становника у одређеном временском периоду и специфичној количини отпада по становнику. Такође, на количине отпада и његов састав утиче низ различитих фактора као што су: кретање индустријске производње, пораст пољопривредне производње, увођење одвојеног сакупљања отпада, увођење рециклаже и пораст количина неопасног индустријског отпада пропорционално економском развоју.

У наредној табели 5.1 је приказан број становника по општинама које чине Регион управљања отпадом.<sup>99</sup>

Табела 5.1 Поређење броја становника за године 2002., 2011. и 2022. према Заводу за статистику

Општина	Број становника, Попис 2002.	Број становника, Попис 2011.	Број становника, Попис 2022.
Град Суботица	148.401	141.554	123.952
Бачка Топола	38.245	33.321	26.228
Мали Иђош	13.494	12.031	9.983

<sup>97</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>98</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>99</sup> <https://popis2022.stat.gov.rs/sr-latn/popisni-podaci-eksel-tabele/>

<b>Сента</b>	<b>25.568</b>	<b>23.316</b>	<b>17.953</b>
Чока	13.832	11.398	8.556
Кањижа	27.510	25.343	20.141
Нови Кнежевац	12.975	11.269	8.627
Укупно	280.025	258.232	215.440

На основу праћења статистичких података, може се закључити да је број становништва у Региону опао за 64.585 становника у периоду од 2002. до 2022. године. Пројекције Завода за статистику Републике Србије о сталном негативном тренду раста броја становника у целој Републици Србији и у Аутономној Покрајини Војводини у блиској будућности су разматране у припреми релевантних докумената потребних за изградњу и успостављање регионалног система. Негативан тренд раста броја становника наставиће се до 2027. године.<sup>100</sup>

Просечна количина отпада која се продукује по становнику, разликује се по регионима, општинама али и унутар исте општине (на пример у урбаном и сеоском подручју). Разлози за разлику у количинама и саставу отпада између становника који живе у урбаним и руралним крајевима су многобројни али су углавном у вези са начином живота, обликом становања, али и са економским приликама домаћинства. По правилу се бележе мање количине произведеног отпада на селу него у граду из разлога што се у сеоским крајевима део отпада користи за огрев, док се део органског отпада (остатака од хране и баштенског отпада) користи за производњу компоста. Међутим, треба имати у виду да традиционални начин не нуди адекватна решења за уклањање првенствено неорганских компоненти отпада, а даље и опасног отпада, што мора бити спровођено са републичког и регионалног нивоа.<sup>101</sup>

Процене количина генерисаног отпада у Суботичком региону, као и анализе досадашњег начина поступања са отпадом су разматране у оквиру Студије изводљивости изградње регионалног центра за управљање отпадом 2011. године и приликом израде Пословног плана регионалног предузећа 2015. године.

У табели 5.2 је приказан однос количине отпада процењене приликом израде Студије изводљивости пројекта ППФЗ („Project preparation facility 3“) и процена сакупљених количина отпада од стране предузећа надлежних за прикупљање отпада у 2014. години.

*Табела 5.2 Процењена годишња количина отпада по општинама и Граду у 2011. години (Студија изводљивости пројекта ППФЗ) у односу на прикупљене податке 2015. године од ЈКП (а које се односе на 2014. годину)*

Општина/Град	Процењена количина отпада - ППФЗ Студија [t/год]	Количина сакупљеног отпада од стране надлежних предузећа 2014. год. [t/год]
Суботица	58.033	42.426

<sup>100</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>101</sup> Локални план управљања отпадом за Град Нови Сад за период 2023-2032. године, Градска управа за прописе Града Новог Сада, 2023.



Бачка Топола	11.978	3.096
Мали Иђош	4.259	100
Кањижа	8.942	8.899
Нови Кнежевац	3.941	4.731
<b>Сента</b>	<b>8.243</b>	<b>9.608</b>
Чока	4.155	1.700
Укупно	99.551	70.560

Процена количине отпада, коришћена за потребе планирања начина функционисања регионалног система управљања отпадом, урађена је на основу процене узете из Националне стратегије управљања отпадом о количини генерисаног отпада од 0,87 кг/становник/дан што значи да је 2011. године генерисано 82.001 тона комуналног отпада у Суботичком региону, односно 2022. године 68.412 тона. На основу датих претпоставки у општини Сента се на годишњем нивоу генерише око 5.700 тона комуналног отпада.

Приликом израде Пословног плана регионалног предузећа, у оквиру пројекта „Надзор над изградњом регионалног центра Суботица“ количина комуналног отпада која је усвојена као полазна вредност за биланс масе отпада и новчани ток износи 79.214 тона годишње. Очекује се да ће се количина отпада која се сакупи у седам општина повећати и кретати до 85.000 тона у 2027. години.<sup>102</sup>

Процењена садашња количина отпада који се генерише у Региону је 187 т/дан. Та количина се разликује од количине сакупљеног и одложеног отпада, због непокривености малог дела територије услугом сакупљања отпада.

Проценат становништва обухваћеног услугом сакупљања и одлагања отпада у Општини износи 97%.

#### 5.1.1 Превенција настајања отпада

Превенција стварања отпада је, према хијерархији отпада, најповољнија опција.<sup>103</sup> Програмом управљања отпадом је дефинисано да Влада треба да буде носилац политике превенције настајања отпада. Превенција настајања отпада представља сам врх у хијерархији управљања отпадом.

Хијерархија управљања отпадом подразумева следећи редослед приоритета у пракси управљања отпадом:<sup>104</sup>

- Превенција: Мере које се предузимају пре него што супстанца, материјал или производ постане отпад, којима се смањује: количина отпада, укључујући поновну употребу производа или продужење животног века производа; штетни утицаји насталог отпада на животну средину и здравље људи; садржај штетних материја у материјалима;
- Припрема за поновну употребу: Поступци у вези са поновном употребом отпада који укључују чишћење (нпр. старе одеће), функционално испитивање (нпр. електричних и електронских уређаја или њихових компоненти), или поправка и обнова одбачене опреме, помоћу којих се производи или компоненте производа који су постали отпад припремају за поново коришћење без било какве друге претходне обраде;

<sup>102</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>103</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>104</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

- Рециклажа: Прерада отпадних материја у производе, материјале или супстанце било за изворне или друге сврхе („боца у боцу”, „метал у метал”, компостирање);
- Остале операције поновног искоришћења: Употреба вредности отпада за друге корисне сврхе заменом других материјала који би се иначе користили за испуњавање одређене функције, или отпада који би био спреман да испуни ту функцију, у постројењу или широј економији (нпр. насапање материјала, рекултивација, производња енергије, друге енергетске користи или употреба хемикалија);
- Одлагање: Свака операција која није поновно искоришћење отпада, чак и када се материје поново користе или када се енергија производи као секундарни ефекат такве операције (нпр. спаљивање које није намењено за производњу енергије, одлагање отпада на депоније).

#### 5.1.2 Процена будућих количина комуналног отпада у општини Сента

Пројектоване количине отпада која ће се сакупљати, третирати и одлагати односе се на количине отпада које директно сакупљају ЈКП и приватно предузеће у Кањижи.

Количина комуналног отпада, која је усвојена као полазна вредност за рад са пуним капацитетом је 79.214 тона, за чије постизање је потребно организовати сакупљање отпада у целом региону. 2018. година представља пробну годину функционисања РЦУО, када се очекује да ће се 70% од укупне планиране количине отпада допремати до РЦУО.<sup>105</sup>

Јавна комунална предузећа достављају податке о саставу и количини комуналног отпада са територије локалне самоуправе Агенцији за заштиту животне средине у складу са Правилником о методологији за прикупљање података. У табели 5.3 су приказани подаци који се сматрају репрезентативним за цео Регион.

Табела 5.3 Морфолошки састав комуналног отпада сакупљеног на територији града Суботице у 2016. године

Фракције	Средња годишња вредност	
	Количина фракције (т)	Удео %
Папир и картон	0,179	6,3
Стакло	0,082	2,9
Биоразградиви отпад	1,405	54,2
РЕТ амбалажа	0,074	2,6
Други пластични амбалажни отпад		
Пластичне кесе	0,134	4,7

<sup>105</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

Остала пластика	0,051	2,0
Метал - ферозни амбалажни	0,006	0,2
Метал - ферозни остали		
Метал - алуминијумске конзерве	0,022	0,8
Текстил	0,076	2,8
Фини елементи	0,611	21,2
Остало (пелене)	0,061	2,4
УКУПНО	2,701	100

На основу датог просечног састава, претпоставка је да око 54,2% комуналног отпада у општини Сента представља биоразградиви комунални отпад. Коришћењем раније наведених претпоставки односно, количина отпада 0,87 кг/становнику/дан, број становника 17.953 (2022. год), поретпостављена количина биоразградивог комуналног отпада у општини Сента износи 3.089,4 тона.

Што се тиче рециклабилног отпада, могућност рециклирања представља један од значајнијих аспеката смањења количине отпада и уштеду природних ресурса. Комунални отпад садржи значајну количину фракција које се могу рециклирати, као што су папир, картон, органски отпад, пластика, метал, стакло.<sup>106</sup>

У центрима за сакупљање отпада ће се сакупљати отпад који због састава и величине не може или не треба да се баци у канту, а све у циљу смањења количине отпада за депоновање и ради рециклаже отпада.<sup>107</sup>

Процена је да су количине комуналног отпада из индустрије веома мале и да неће значајно утицати на повећање процењених количина које се одлажу на депонију. Процена будућих количина индустријског и опасног отпада за индустријска предузећа у општини није вршена. Очекује се да ће обавезно извештавање према Агенцији за заштиту животне средине у наредном периоду омогућити приступ валидним подацима о количинама опасног и индустријског отпада.

Процена је да су количине комуналног отпада из индустрије веома мале и да неће значајно утицати на повећање процењених количина које се одлажу на депонију. Процена будућих количина индустријског и опасног отпада за индустријска предузећа у општини није вршена. Очекује се да ће обавезно извештавање према Агенцији за заштиту животне средине у наредном периоду омогућити приступ валидним подацима о количинама опасног и индустријског отпада.

### 5.1.3 Подаци о степену покривености услугама сакупљања отпада

Степен покривености јединица локалних самоуправа са услугом прикупљања отпада се разликује од општине до општине. Заједничка карактеристика свих општина и града Суботичког региона је да је неопходно радити на повећању ефикасности сакупљања отпада из домаћинства.

<sup>106</sup> Локални план управљања отпадом за општину Бачка Паланка за период 2022-2031. године

<sup>107</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

Од ЈКП су такође 2017. године затражени ажурни подаци о степену покривености територије услугама сакупљања отпада и количини отпада која је сакупљена у току 2016. године, за потребе израде РПУО. Званичне податке, које су доставила ЈКП, треба узети са резервом, из разлога што се не врши мерење укупне количине скупљеног и одложеног отпада у свим општинама, већ се количина отпада у појединим општинама процењује (најчешће на основу укупног броја тура камиона који превозе отпад и процењених количина отпада по једном камиону).<sup>108</sup>

У табели 5.4 су приказани подаци ЈКП, који су прикупљени за потребе израде РПУО. Процентуална вредност покривености територије услугама сакупљања отпада представља проценат покривености територије општина и града Региона са организованим прикупљањем отпада од стране ЈКП путем стандардизованих канти и контејнера, типских врећа, нестандардизованих контејнера, канти и сл. Укупна количина сакупљеног отпада у 2016. години изражена у тонама представља количину отпада сакупљену од стране ЈКП горе наведеним путем у току 2016. године.

*Табела 5.4 Покривеност територије Суботичког региона прикупљањем отпада и процењене количине сакупљеног отпада у 2016. години*

Територијална јединица	Назив предузећа надлежног за управљање отпадом	Покривеност територије услугама сакупљања отпада [%]	Укупна количина сакупљеног отпада у 2016. години [t]
Град Суботица	ЈКП „Чистоћа и зеленило”	52	33.425
Бачка Топола	ЈП „Комград”	50	3.015
Мали Иђош	ЛКП „Киш Комунал”	20	1.296
Кањижа	„Брантнер отпадна привреда” д.о.о.	100	8.987
Нови Кнежевац	ЈКП „7. Октобар”	97	4.664
<b>Сента</b>	<b>ЈКСП „Сента”</b>	<b>97</b>	<b>7.540</b>
Чока	ЈКП „Чока”	65	3.200

Део успостављања регионалног система управљања отпадом је и набавка возила и посуда, којом ће се омогућити повећање степена покривености до 100%. Пројектоване количине отпада која ће се сакупљати, третирати и одлагати односе се на количине отпада које директно сакупљају ЈКП и приватно предузеће у Кањижи.<sup>109</sup>

## 5.2 Регион за управљање отпадом

<sup>108</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>109</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

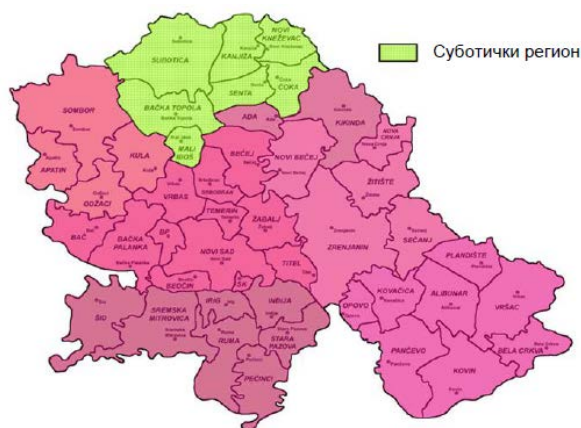
Програмом управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године је дефинисан Регионални концепт управљања отпадом. Региони за управљање отпадом формирају се сарадњом јединица локалне самоуправе.

У АП Војводини су у функцији 4 санитарне депоније (Кикинда, Панчево, Сремска Митровица и Суботица). Регионални центар за управљање отпадом у Бикову, Град Суботица, поседује интегрисану дозволу и сакупља отпад из седам општина суботичког региона.

Суботички регион за управљање отпадом је просторна целина која обухвата град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Кањижа, Сента, Чока и Нови Кнежевац, које у складу са потписаним споразумом заједнички управљају отпадом у циљу успостављања одрживог система управљања отпадом. Локација и границе Суботичког региона за управљање отпадом су приказани на слици 5.1 у оквиру карте АП Војводина.

Према подацима Републичког завода за статистику, укупна површина Суботичког региона је 3.102 км<sup>2</sup>.

Према најновијим подацима републичког завода за статистику из 2022. године, укупан број становника у региону за управљање отпадом износи 215.440 становника у 80 насељених места у којима укупно има 92.420 домаћинстава. Просечан број чланова домаћинства је 2,33.



Слика 5.1 Положај региона у АП Војводина

Међуопштински споразум је потписан 2006. године између 5 општина и Града, на основу кога је формирано регионално предузеће „Регионална депонија” ДОО Суботица, које од 2008. године координира активностима успостављања регионалног система управљања комуналним отпадом. Општина Нови Кнежевац се накнадно прикључила региону 2012. године.<sup>110</sup>

Јавно комунална предузећа и приватно предузеће у Кањижи настављају да обављају услугу сакупљања комуналног отпада на територијама својих општина/Града. У овом концепту они сакупљају и транспортују два појединачна тока отпада до трансфер станица (ТС) или регионалног центра управљања отпадом (РЦУО). Од тренутка предаје отпад регионалном предузећу „Регионална депонија“ ДОО Суботица, предаје се и надлежност за управљање отпадом.

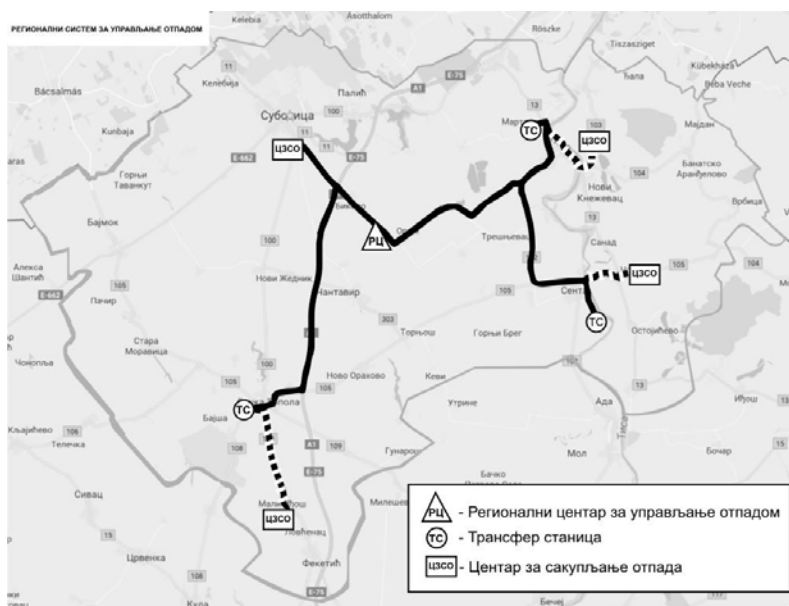
<sup>110</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

Изградњом регионалног центра за управљање отпадом у Суботичком региону створени су услови за квалитетну секундарну сепарацију отпада. Линија за сепарацију отпада омогућава сортирање отпада, који обезбеђује пласман селектованог отпада на тржиште секундарних сировина. Селектован рециклабилан отпад представља извор прихода регионалног предузећа. Количине и квалитет примарног и секундарног разврставања директно утичу на успостављање тарифне политике. Изградњом компостилишта се омогућује биолошки третман отпада, којим се постиже смањење количине отпада која се коначно одлаже на тело депоније. Овим путем добијен компост се може користити за прекривање отпада на телу депоније и као органско ђубриво (у зависности од извора биоразградивог отпада и квалитета компоста).

Центри за сакупљање отпада (ЦЗСО) су планирани за сакупљање кабастог отпада, зеленог отпада и одређених посебних токова отпада. Постојећим центрима за сакупљање отпада, трансфер станицама и регионалним центром за управљање отпадом управља „Регионална депонија“ ДОО Суботица.<sup>111</sup>

Комплекс Регионалног центра за управљање отпадом (РЦУО) је лоциран у Суботици, између насеља Биково и Ором, а представља централни објекат Регионалног система управљања отпадом (РСУО).

РЦУО налази се на локацији између насеља Биково и Ором, на територији Града Суботица. Локација РЦУО удаљена је 19,7 км југоисточно од града Суботица. На слици 5.2 су уцртани сви објекти регионалног система за управљање отпадом и представљен је њихов положај у Суботичком региону.



Слика 5.2 Локације објеката регионалног система управљања отпадом

Регион је добио шансу да успостави регионални систем управљања отпадом тако што је добио подршку Европске уније преко ИПА 2012 програма. Финансирање преко овог програма обухвата изградњу регионалног центра за управљање отпадом (РЦУО), изградњу три трансфер станице са центрима за сакупљање отпада у Сенти, Кањижи и Бачкој Тополи (ТС), набавку мобилне опреме и возног парка за транспорт отпада од трансфер станица до РЦУО. Изградња и опремање центара за

<sup>111</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

сакупљање отпада (Мали Иђош, Чока и Нови Кнежевац) је део система за управљање отпадом, чија изградња је финансирана средствима јединица локалних самоуправа Региона.<sup>112</sup>

### 5.3 Сакупљање и транспорт отпада

Регионални системом управљања отпадом у Суботичком региону предвиђено је да сакупљање комуналног отпада и даље врше постојећа ЈКП и приватно предузеће у Кањижи, која прикупљени отпад одвозе до локација три трансфер станице или на локацију централног постројења у Бикову. Оперативно управљање отпадом од локације трансфер станице до централног постројења, као и потпуно управљање РЦУО, ТС и ЦЗСО, вршиће регионално предузеће „Регионална депонија” ДОО Суботица.

Надлежним за сакупљање отпада у Суботичком региону ће бити обезбеђен неопходан број возила и посуда за сакупљање отпада од стране Министарства заштите животне средине. Прецизно су анализирале и испланиране потребе комуналних предузећа како би могла да прошире степен покривености територије услугама сакупљања отпада на 100%. Набавка потребних посуда (канти од 120 l и контејнера од 1,1 m<sup>3</sup>) и возила (аутоподизача, аутосмећара од 12 m<sup>3</sup> и 16 m<sup>3</sup>) омогућиће много квалитетније пружање услуга сакупљања отпада грађанима Суботичког региона у погледу одношења отпада, као и ефективније пословање комуналних предузећа. Планиран број возила који ће се обезбедити ЈКП је приказан у табели 5.5.<sup>113</sup>

Табела 5.5 Тип и број планираних нових возила за сваку општину и Град Суботичког Региона

Општина/Град	Аутосмећар од 16 m <sup>3</sup>	Аутосмећар од 12 m <sup>3</sup>	Аутоподизач
Суботица	7	1	2
Бачка Топола	2	1	1
<b>Сента</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
Мали Иђош	1	-	1
Чока	-	1	1
Нови Кнежевац	1	-	1
Кањижа	-	1	1
Укупно	13	4	8

Програм примарне селекције биће остварен кроз систем две канте (плаве и зелене), те је у том смислу за успостављање регионалног концепта потребна и набавка наменских посуда. У табели 5.6 се може сагледати укупна количина и врста посуда, обезбеђена за јединице локалних самоуправа Региона.

Табела 5.6 Расподела и врсте посуда за сакупљање отпада по општинама и Граду Суботичког региона

<sup>112</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>113</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

Општина/Град	Зелене канте (120 l)	Плаве канте (120 l)	Жути контејнери (1,1 m³)	Зелени контејнери (1,1 m³)	Плави контејнери (1,1 m³)	Метални контејнери (5 m³)
Суботица	-	14500	250	155	125	23
Бачка Топола	6400	6500	160	80	80	-
<b>Сента</b>	<b>5000</b>	<b>1600</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13</b>
Мали Иђош	4000	2660	30	60	30	13
Чока	-	2600	40	20	20	13
Нови Кнежевац	1050	1650	80	50	50	-
Кањижа	-	-	-	-	-	13
Укупно	16500	29510	560	365	305	75

### 5.3.1 Програм сакупљања отпада из домаћинства

Локалне самоуправе су у складу са својим надлежностима организовале услугу сакупљања отпада на својој територији.

Концепт управљања комуналним отпадом на регионалном нивоу заснован је на систему примарне селекције по принципу „две канте” (слика 5.3 ). Отпад се разврстава на месту настанка на нивоу домаћинства, установа и предузећа.<sup>114</sup>

<sup>114</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године





Слика 5.3 Шема концепта управљања комуналним отпадом

**Примарна селекција** отпада је веома битна у систему за управљање отпадом. Да би се примарна селекција увела, поред неопходне инфраструктуре за селектовано одвајање отпада, потребно је да се и становништво укључи у цео систем. Да би становништво разврставало отпад на месту настанка неопходно је константно подизање свести грађана о важности успостављања селекције отпада на месту настанка и утицаја који се истим јавља на животну средину. Увођење примарне сепарације, као и њен развој захтевају додатно ангажовање свих актера укључених у регионални систем, због чега је од велике важности развој систематске међуопштинске сарадње, као и координација ових активности од стране регионалног предузећа. Значајан допринос у области едукације грађана са циљем развоја примарне селекције отпада треба да имају и организације цивилног друштва.<sup>115</sup>

### Плава канта – за рециклабилан отпад

Такозвана „плава канта” је посуда, канта или контејнер намењен за сакупљање рециклабилног отпада, осим стакла. У посуде плаве боје се одлажу све оне врсте отпада које могу имати неку употребну вредност у процесу рециклаже, а то је отпад који се може пласирати на тржиште

<sup>115</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

Републике Србије. Комунална предузећа сакупљају отпад из плавих канти и одвозе га до трансфер станица и/или РЦУО (у зависности од тога која је ближа тачка) по распореду који треба детаљно утврдити у току пробног рада. У трансфер станицама овај отпад се складишти у контејнерима капацитета 32 m<sup>3</sup> са аутоматским сабијањем и касније се одвози до линије за сепарацију, која се налази у РЦУО. Рециклабилан отпад сакупљен у плавим кантама на територији града Суботице се директно транспортује на линију за сепарацију у РЦУО Биково.

Оно што је посебно важно нагласити је да ће се прикупљање рециклабилног отпада вршити путем контејнера од 1.100 литара (плавим контејнерима) у зонама колективног становања. Постављање контејнера за рециклабилан отпад се препоручује, где је то могуће, на местима која нису доступна неформалном сектору за прикупљање отпада, нпр. у двориштима стамбених зграда.

Усвојена је густина рециклабилног отпада од 300 kg/m<sup>3</sup> након сабијања у контејнерима у трансфер станицама и 300 kg/m<sup>3</sup> у камионима за сакупљање отпада.<sup>116</sup>

### **Зелена канта – за остале врсте отпад, тј. мокри отпад**

Такозвана „зелена канта” је посуда, канта или контејнер одговарајућег капацитета намењен за сортирање такозваних „влажних остатака” током примарне селекције што подразумева све компоненте комуналног отпада које се не могу рециклирати. Тзв. влажан отпад се такође транспортује до три трансфер станице где се сабија и касније транспортује до регионалног центра за управљање отпадом. Влажан отпад сакупљен на територији града Суботице и део отпада из Кањиже се не предаје у трансфер станицама, из разлога што је ближа локација РЦУО од трансфер станице.

Узимајући у обзир морфолошки састав отпада, у зелену канту ће се већим делом одлагати биоразградив отпад и мање количине осталих врста отпада, које нису погодне за рециклажу. Ради прорачуна, усвојена просечна густина мешаног отпада у камионима за сакупљање отпада је 500 kg/m<sup>3</sup>.

Одношење мокрог отпада из зелене канте и даље једном недељно, док се учесталост одношења отпада из „плаве” канте препоручује једном у две недеље. У току пробног рада РЦУО потребно је у потпуности ускладити учесталост одношења отпада од стране комуналних предузећа са учесталошћу преузимања отпада од стране регионалног предузећа на локацијама трансфер станица и у РЦУО, као и даљег оперативног управљања отпадом у погледу транспорта, третмана и одлагања отпада.<sup>117</sup>

У периоду када се генерише већа количина зеленог биоразградивог отпада (лишће, трава, гране) потребно је спровести акцију интензивнијег сакупљања отпада ове врсте.

Поред плаве и зелене канте, за издвајање стаклане амбалаже потребно је обезбедити жуте контејнере за стакло (од 1,1 m<sup>3</sup>), које је потребно поставити на места доступна станараима и у насељима колективног и у насељима индивидуалног становања.

У зонама индивидуалног становања, комунално предузеће ће одношење отпада из плавих и зелених канти обављати утврђеном динамиком.

---

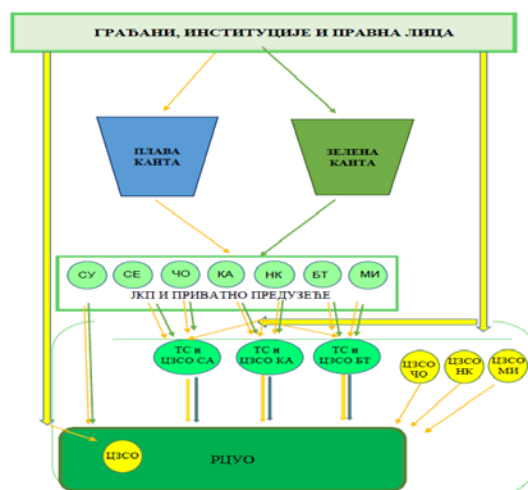
<sup>116</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>117</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

У зонама колективног становања, прикупљање отпада ће се вршити у контејнерима ос 1.100 литара и то у плавим контејнерима (суви рециклабилни отпад осим стакла), зеленим контејнерима (остали, мокар орпад) и жутим контејнерима (стакло). Препоручује се да, где је то могуће, контејнери буду постављени на местима која су доступна само станарима (наменске просторије, ограђени и закључани простори, дворишта зграда, итд.).<sup>118</sup>

Такође је препорука да се кабасти отпад из домаћинства, поред тога што постоји могућност да се одлаже у центре за сакупљање отпада, организовано прикупља једном или два пута годишње.

Потпуни шематски приказ токова отпада може се пратити на слици 5.4.<sup>119</sup>



Слика 5.4 Општа шема примарне селекције и управљања отпадом

Примарна селекција отпада ће се постепено развијати у зависности од финансијских, техничких и кадровских капацитета овлашћених предузећа, с обзиром да није могуће одмах на почетку покрити целу територију примарном селекцијом. Као прелазно решење док се не уведу плаве посуде у сва домаћинства, треба увести наменске плаве кесе за рециклабилни отпад и разрадити динамику сакупљања истих.<sup>120</sup>

На разраду динамике сакупљања отпада из домаћинства ће утицати и постепено проширење степена покривености територије услугом сакупљања отпада, тј. постепено увођење услуге сакупљања отпада за све становнике, узимајући у обзир следеће приоритете:

- Покривање целе територије локалне самоуправе организованим сакупљањем и одвожењем отпада;
- Увођење система разврставања на месту настанка по принципу две посуде - зелена и плава (канте у зонама индивидуалног становања, контејнери у зонама колективног становања)
- Увођење жутих контејнера за одлагање стакла (и у насељима индивидуалног и у насељима колективног становања);

<sup>118</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

<sup>119</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>120</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

- Увођење интензивнијег одвожења биоотпада у периоду када се ова врста отпада сезонски ствара у већим количинама, промовисање и подстицање компостирања на месту настанка у домаћинствима у којима за то постоје услови.

Критеријуми за ближе утврђивање увођења организованог сакупљања и примарне селекције биће број становника, локација насеља, постојећа опремљеност посудама са закупљање, као и кадровски и технички капацитети овлашћеног предузећа. Тачан обим и динамика сакупљања и одвожења комуналног отпада ближе ће се разрађивати Годишњим програмима сакупљања и одвожења комуналног отпада које израђује овлашћено комунално предузеће и које путем секретаријата надлежног за комуналне делатности доставља Градском већу на сагласност. Препорука је да годишњи програми, поред тачно дефинисане динамике одвожења отпада у години на коју се односе, садрже и детаљан приказ планираних активности за наредну годину, како би сви субјекти реализације могли благовремено да планирају прилагођавање планираним променама.<sup>121</sup>

Отпад из „плавих” и „зелених” канти, који се довози у виду два засебна тока, путем аутосмећара и возила из трансфер станица на локацију регионалног централног постројења – РЦУО, третираће се на линији за сепарацију.

**Секундарна селекција „зелене канте”** ће се вршити у току прве смене рада регионалног предузећа. Циљ ове селекције да се и из „зелене канте”, односно из мешаног комуналног отпада, издвоји свака компонента отпада која се може упутити у токове рециклаже. Овако издвојени рециклабилни материјали су углавном запрљани и имају нижу тржишну вредност. Оваквом организацијом рада кроз физичко издвајање рециклабилних материјала из мешаног комуналног отпада постиже се издвајање сваке компоненте која има употребну вредност у погледу рециклаже и смањује се количина отпада за крајње одлагање.<sup>122</sup>

Секундарна селекција отпада из „плаве канте” ће се извршити на линији за сепарацију у току друге смене рада РЦУО. Предвиђено издвајање папира и картона, пластике и ПЕТ амбалаже, алуминијумских конзерви и метала. Сортирање рециклабилних материјала се ради са циљем пласмана на тржиште и продаје која обезбеђује веће приходе.<sup>123</sup>

Стакло ће се издвајати у посебне посуде за сакупљање стакла, мимо комуналног и рециклабилног отпада, те ће се издвајати у домаћинствима.

Продаја секундарних сировина на тржишту представља приходе за регионално предузеће „Регионална депонија“ д.о.о. Суботица, што директно утиче на смањење накнаде за одлагање отпада. Према томе развојом примарне и секундарне сепарације, приходи регионалног предузећа ће расти, а самим тим ће се стећи услови за смањење накнаде за одлагање отпадом. Рециклабилни материјали који се издвајају из мешаног отпада у односу на рециклабилни отпад из плаве канте, имају много нижу вредност на тржишту због запрљаности и нечистоћа које се јављају, те примарна сепарација и свест становништва имају велику улогу у успостављању одрживости регионалног система за управљање отпадом.

<sup>121</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

<sup>122</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>123</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

На линији за сепарацију отпада издвојена фракција отпада од 30-80 mm се упућује у постројење за компостирање.

Пројектовани капацитет компостилишта је најмање 20.000 т/годишње. Почетни капацитет компостилишта ће бити 8.000 т/годишње, што је еквивалентно проценту од 10% од укупног отпада и тај проценат ће се постепено повећавати.

Планирана је производња компоста „А“ и „Б“ класе.

Компост „А“ се добија из чистог зеленог отпада, а компост „Б“ класе из биоразградивог отпада издвојеног из мешаног отпада.

Производња компоста „Б“ класе подразумева биолошки третман отпада којим се постиже следеће:

- Аеробни третман смањује количину биоразградивог отпада који се допрема на депонију, што је у потпуности у складу са условима Европске уније и националним циљевима Републике Србије.
- Смањује се количина отпада за 40% што ће значајно повећати животни век депоније.
- Смањује се количина процедурне воде са депоније, спречава се ширење непријатних мириса, присуство птица и глодара.

Биланс маса у компостилишту ће се проверити током прве године рада постројења.

Пројектом планирана производња компоста „А“ класе подразумева компост који ће имати квалитет органског ђубрива. Није планирано плаћање накнаде за третман ове врсте отпада већ се предлаже да регионално предузеће спроведе систем „поновног откупа“ на основу кога ће комунална предузећа бити у обавези да откупе одређене количине произведеног компоста „А“ класе по цени оперативних трошкова.<sup>124</sup>

### 5.3.2 Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства

Генерално посматрано, на основу различитих студија на европском нивоу процентни масени удео опасног отпада пореклом из комуналног креће се у распону од 0,3% до 1%.

У скоро свим медицинским установама у Суботичком региону врши се раздвајање медицинског отпада на месту настајања. Све установе истичу проблем великих количина фармацеутског отпада са истеклим роком трајања, који се складиште у здравственим објектима.

Централна места за третман опасног медицинског отпада у Суботичком региону се налазе у граду Суботица и у општини Сента. Третман обухвата стерилизацију отпада, уситњавање, складиштење, транспорт и одлагање отпада на просторе сметлишта у ове две јединице локалне самоуправе.

---

<sup>124</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

У Општој болници у Сенти третира се инфективни отпад са подручја општина Сента, Чока, Нови Кнежевац, Кањижа, Ада и Мол.

Становништву Суботичког региона ће бити обезбеђено да одређене врсте опасног отпада који настаје у домаћинствима могу доставити у центре за сакупљање отпада, ради исправног поступања са опасним отпадом. Из ЦЗСО ће се опасан отпад у складу са законом транспортовати у Регионални центар за управљање отпадом, где је предвиђен простор за прописно, привремено складиштење. Опасан отпад ће се предати даље оператерима који имају одговарајуће дозволе у складу са економски најисплативијом опцијом.

Управљање посебним токовима опасног отпада подразумева следеће:<sup>125</sup>

- Обавезе да се задовоље услови складиштења опасног отпада у складу са државном законском регулативом и подзаконским актима,
- Обавезе да се обезбеди потпуна усаглашеност са условима транспорта опасног отпада и транспорта опасних материјала што обухвата набавку возила који поседују АДР сертификат и ангажовање возача који поседују лиценце за управљање тим возилима,
- Обавезе да се чувају дневне евиденције о отпаду односно, да се води евиденција о количини посебних токова отпада, да се обавесте надлежни орган о кретању опасног отпада два дана пре почетка транспорта, да се попуни документ о кретању опасног отпада, као и обавеза да се припрема годишњи извештај о посебним токовима отпада,
- Прибављање дозволе за управљањем посебним токовима отпада од надлежних органа.

### 5.3.3 Програм сакупљања комерцијалног отпада

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. Не постоји база података, нити су познате количине отпада који настаје као комерцијални отпад.

Комерцијални отпад представља значајан извор чистог рециклабилног отпада, који има високу цену на тржишту, те му треба посветити посебну пажњу и развити механизме за подстицај предавања отпада који генеришу.

Паралелно са успостављањем система управљања комуналним отпадом регионално предузеће ће у сарадњи са комуналним предузећима из општина и Града Суботичког региона припремити план развоја у погледу преузимања комерцијалног отпада. За то је првенствено потребно изградити базу података о генераторима комерцијалног отпада, анализу врста и количине комерцијалног отпада који се јавља у Суботичком региону.

Потребно је да се дефинише и разради следеће:<sup>126</sup>

- анализира постојеће тржиште у Суботичком региону и шире;

<sup>125</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>126</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

- припреми план потребних наменских посуда;
- припреми динамика преузимања комерцијалног отпада;
- анализира финансијска оправданост преузимања;
- формира јединствен ценовник по врстама рециклажних материјала из комерцијалног отпада;
- припреме јединствени уговори са генераторима отпада;
- успостави селекција комерцијалног отпада;
- дефинише могућност увођења стимулативних финансијских мера за генераторе који ће бити обухваћени системом;
- изради програм едукације и информисања запослених у институцијама.

#### 5.3.4 Програм сакупљања кабастог отпада

Рециклажна дворишта - центри за одвојено сакупљање рециклабилног отпада представљају фиксно место за издвојено одлагање разних врста отпадних ствари које настају у домаћинству укључујући и кабаст отпад.<sup>127</sup>

#### 5.4 Предложене опције третмана отпада

У наставку су дати предлози за поновну употребу и рецикажау компонената комуналног отпада, програм за смањење биораградивог и амбалажног отпада у комуналном отпаду, програм управљања индустријским отпадом.

##### 5.4.1 Предлози за поновну употребу и рецикажау компонената комуналног отпада

Активности примарне и секундарне селекције, током првих година имплементације система, утицаће на смањење количине отпада која се одлаже на тело санитарне депоније и на повећање прихода од продаје секундарних сировина. Стопа рециклирања повећаваће се поступно успостављањем и развијањем система сепарације.

#### **Примарна сепарација**

Разврставањем отпада на месту настанка добија се чистија секундарна сировина, док рециклабилни отпад издвојен из мешаног отпада, путем секундарне сепарације, има нижу тржишну вредности.

Адекватно планирање примарне сепарације ипак мора да укључи обезбеђивање низа чинилаца у циљу постизања њене ефикасности, од којих су најзначајнији:

- организовање посебних тура возила за сакупљање издвојеног рециклабилног отпада;
- увођење посебних посуда за сакупљање рециклабилног отпада;
- развијање јавне свести, да би се осигурао квалитет издвојених секундарних сировина;
- мониторинг квалитета издвојених сировина.

<sup>127</sup> Локални план управљања отпадом за општину Бачка Паланка за период 2022-2031. године

Примарна сепарација ће се организовати увођењем још једне канте у домаћинства намењене за сакупљање рециклабилног отпада, а у оквиру стамбених зграда путем још једног контејнера. На адекватним локацијама ће се поставити по три контејнера, запремине 1,1 m<sup>3</sup>, који служе за одвојено сакупљање рециклабилног отпада (плави контејнер), стакла (жути контејнер) и осталих врста отпада (зелени контејнер). Док се не обезбеде плаве канте за сакупљање рециклабилног отпада свим становницима користиће се и вреће такође плаве боје за примарну сепарацију рециклабилног отпада из домаћинства, као прелазно решење.

У центре за сакупљање отпада становници ће имати могућност да сами доносе посебне токове отпада, биоразградив отпад, кабасти отпад и грађевински отпад.

Сав отпад који се донесе у центар мора се преконтролисати, евидентирати и ускладиштити на место одређено за дату врсту отпада. Мешање отпада није дозвољено.

### **Секундарна сепарација**

Секундарна сепарација примарно сепарисаних сировина и сепарација мешаног отпада одвијаће се на линији за сепарацију, која је пројектована на локацији РЦУО.

На постројењу ће бити вршено мануелно и машинско сортирање пристиглог комуналног отпада, као и свог осталог отпада који има карактеристике комуналног.

Продаја секундарних сировина на тржишту представља приходе за регионално предузеће „Регионална депонија“ ДОО Суботица, што директно утиче на смањење накнаде за одлагање отпада. Према томе развојом примарне и секундарне сепарације, приходи регионалног предузећа ће расти, а самим тим ће се стећи услови за смањење накнаде за одлагање отпадом. Рециклабилни материјали који се издвајају у оквиру секундарне сепарације (на линији за сепарацију) имају много нижу вредност на тржишту због задржаности и нечистоћа које се јављају, те примарна сепарација и свест становништва имају велику улогу у успостављању одрживости регионалног система за управљање отпадом.

### **Компостирање**

Биоразградив отпад који се издвоји на линији за сепарацију биолошки се третира у компостилишту (компост „Б“ класе) и користи се за свакодневну прекривку тела депоније.

Чист зелени отпад се такође третира у компостилишту, у посебним касетама, а крајњи производ овог процеса подразумева компост „А“ класе који ће имати квалитет органског ђубрива.<sup>128</sup>

#### **5.4.2 Програм смањења биоразградивог и амбалажног отпада у комуналном отпаду**

Биоразградив отпад који се генерише на подручју општине Сента ће се издвајати примарном и секундарном сепарацијом. На линији за сепарацију отпада РЦУО, издвојена фракција отпада од 30-80 mm се упућује на постројење за компостирање.

---

<sup>128</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године



У РЦУО планирана је производња компоста „А“ и „Б“ класе. Компост „А“ класе је компост који се добија из чистог зеленог отпада, док је компост „Б“ класе, компост који се добија из биоразградивог отпада који је добијен из мешаног комуналног отпада. Предности оваквог приступа се огледају у смањењу количине биодеграбилног отпада који се допрема на депонију, као и продужавању животног века депоније.<sup>129</sup>

Упоредо са спровођењем едукација становништва о значају смањења генерисања биодеграбилног отпада, неопходно је подстицати имплементацију кућног компостирања. У деловима насеља где је заступљено индивидуално становање, потребно је едуковати грађане у циљу изградње система индивидуалног компостирања за кућно коришћење. Очекује се да ће овај корак нарочито бити подржан дугорочним усмерењем ка изградњи система наплате према количинама отпада који се генерише и сакупља.<sup>130</sup>

У Републици Србији постоји Уредба о утврђивању плана смањења амбалажног отпада за период од 2020. до 2024. године<sup>131</sup> којом се утврђује План смањења амбалажног отпада за период од 2020. до 2024. године.

Мере за успостављање и унапређење управљања амбалажом и амбалажним отпадом се могу представити на следећи начин:<sup>132</sup>

- подстицање смањења настајања амбалажног отпада;
- подстицање поновне употребе и рециклаже;
- подстицање изградње погона за рециклажу амбалажног отпада.

Примарном селекцијом, рециклабилне компоненте комуналног амбалажног отпада одлагаће се у плавим кантама. Када је у питању амбалажни отпад који није комуналан, забрањено је његово прослеђивање или враћање комуналним предузећима, осим када за то постоји закључен уговор. Крајњи корисник мора да обезбеди да амбалажа и амбалажни отпад који није комунални отпад, који се прослеђује или враћа, не буде загађен опасним или другим материјама које нису садржане у упакованој роби, а које чине поновно искоришћење или рециклажу немогућом или изводљивом једино по несразмерно вишем трошку.<sup>133</sup>

Да би становништво разврставало отпад на месту настанка неопходно је константно подизање свести грађана о важности успостављања селекције отпада на месту настанка и утицајима неадекватног збрињавања отпада на животну средину.<sup>134</sup>

На локацији ТС у општини Сента предвиђено је сакупљање примарно селектованог отпада искључиво од становништва. Приоритет сакупљања је дат најзаступљенијим врстама отпадних

<sup>129</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

<sup>130</sup> Локални план управљања отпадом за Град Нови Сад за период 2023-2032. године, Градска управа за прописе Града Новог Сада, 2023.

<sup>131</sup> "Службени гласник РС", бр. 81 од 5. јуна 2020, 93 од 27. октобра 2023.

<sup>132</sup> Локални план управљања отпадом за Град Нови Сад за период 2023-2032. године, Градска управа за прописе Града Новог Сада, 2023.

<sup>133</sup> Локални план управљања отпадом за Град Нови Сад за период 2023-2032. године, Градска управа за прописе Града Новог Сада, 2023.

<sup>134</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

материјала који настају у домаћинствима, укључујући амбалажни отпад (папир и картон, пластика и ПЕТ, стакло, ферозни и обојени метали и сл.).<sup>135</sup>

#### 5.4.3 Програм управљања индустријским отпадом

Индустријски отпад по дефиницији представља отпад пореклом из индустријске- производне делатности, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома. Смањивање настајања индустријског отпада један је од значајних националних циљева у управљању отпадом који захтева комплексне промене у размишљању и управљању, од производног процеса до коначног одлагања, у односу на дугогодишњи начин управљања индустријским отпадом. Једном речју, захтева увођење чистије производње, која ствара мање отпада и има већу енергетску ефикасност. Процес имплементације смањивања индустријског отпада је спор развојни процес и његови резултати не морају бити видљиви одмах, већ се главни резултати очекују у одређеном средњорочно/дугорочном периоду, али су вишеструко корисни за целокупно друштво.

Одговорност у управљању индустријским отпадом имају правна лица која су генератори, тј. произвођачи индустријског отпада. У складу са законским и подзаконским прописима они су у обавези да отпад разврставају и класификују на опасан и неопасан отпад. Опасан отпад се на локацији генератора може складиштити најдуже до годину дана. Опасан отпад треба складиштити и обележавати на прописан начин. Неопасан и опасан отпад се треба предавати оператерима који поседују одговарајуће дозволе за управљање отпадом. Генератор отпада је у обавези да прати коначне опције збрињавања отпада који је генерисао.

Од индустријских грана у периоду обухвата овог плана, на простору Суботичког региона је највише заступљена прерађивачка индустрија. Као највећи проблем индустријског отпада јавља се недостатак адекватног третмана опасног отпада који настаје у процесу производње.

Са аспекта регионалног плана важно је истаћи да се у оквиру регионалног система могу успоставити одређена решења у погледу збрињавања неопасног индустријског отпада. Важно је истаћи да изграђена санитарна депонија у оквиру централног постројења задовољава критеријуме депоније неопасног отпада. У том смислу потребно је направити следеће кораке:

- изградити базу података о генераторима отпада из индустрије у региону;
- изградити анализу врста неопасног отпада, које се могу без претходног третмана одлагати на депонију;
- анализирати финансијску оправданост преузимања ове врсте отпада;
- припремити динамику преузимања комерцијалног отпада;
- формирати јединствен ценовник по врстама рециклабилних материјала из индустријског отпада;
- прибавити дозволу надлежног органа за одлагање одређених врста неопасног индустријског отпада;
- припремити јединствене уговоре са генераторима отпада;
- изградити програм едукације и информисања запослених у институцијама.<sup>136</sup>

<sup>135</sup> Решење Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине Број: 140-501-190/2023-05 од 07.04.2023. године

## 5.5 Одлагање отпада

На подручју општине Сента се не врши одлагање отпада, већ се у оквиру ТС Сента врши претовар отпада и његово одлагање у оквиру комплекса постројења Регионални центар за управљање отпадом у Бикову. Комплекс ТС се састоји из две функционалне целине:

- Центра за сакупљање отпада за примарно селектован отпад са територије Суботичког региона;
- Претоварне станице за мешани комунални отпад, с тим да на ТС Сента стиже мешани комунални отпад из општине Чока.

Сакупљен мешани комунални отпад од становништва од стране ЈКП, из плавих и зелених канти, се на претоварној преси претовара у ролоконтејнере, где се складишти док се не напуни контејнер, након чега се транспортује у Регионални центар за управљање отпадом у Бикову. У центру за сакупљање отпада у оквиру ТС, планиран је прихват и складиштење примарно селектованог отпада из домаћинства. По достизању одређене количине секундарних сировина, зависно од динамике прикупљања, отпад се припрема за транспорт и даљу предају овлашћеном оператеру.<sup>137</sup>

Регионални центар за управљање отпадом у Бикову је ново постројење које ће се градити фазно. Предвиђена је изградња у пет фаза. До сада је изграђена прва фаза која обухвата две касете укупног капацитета тела депоније 817.009 м<sup>3</sup>, од чега је запремина сваке касете:<sup>138</sup>

- Касета 1: 407.430 м<sup>3</sup>
- Касета 2: 409.879 м<sup>3</sup>

Планирана количина отпада која ће се одлагати на годишњем нивоу је 54.330 м<sup>3</sup> отпада/годишње.

## 5.6 Потребна инфраструктура и опрема на регионалном нивоу

Регионални систем за управљање отпадом подразумева: централно постројење Регионални центар за управљање отпадом у Бикову, три Трансфер станице са центрима за сакупљање отпада у општинама Бачка Топола, Кањижа и Сента и три центра за сакупљање отпада у општинама Мали Иђош, Нови Кнежевац и Чока.

### 5.6.1 Рециклажна дворишта

На подручју региона Суботица, изграђени су следећи центри за сакупљање отпада:

- Трансфер станица (ТС) са центром за сакупљање отпада у Бачкој Тополи (КО Бачка Топола, кп 1776/6);
- Трансфер станица (ТС) са центром за сакупљање отпада у Кањижи (КО Мартонош, кп 6015/2);

<sup>136</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>137</sup> Решење Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине Број: 140-501-190/2023-05 од 07.04.2023. године

<sup>138</sup> Решење о издавању интегрисане дозволе, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине Број: :140-501-703/2022-05 од 9.11.2022. године

- Трансфер станица (ТС) са центром за сакупљање отпада у Сенти (КО Сента, кп 19983/4);
- Центар за сакупљање отпада у Малом Иђошу (КО Мали Иђош, кп 4330/3);
- Центар за сакупљање отпада у Чоки (КО Чока, кп 3181/1);
- Центар за сакупљање отпада у Новом Кнежевцу (КО Нови Кнежевац, кп 3584/2).

Оператер Регионална депонија доо Суботица има дозволу надлежног органа за складиштење неопасног (табела 5.7) и опасног отпада (табела 5.8) – посебне фракције комуналног отпада и претовар чврстог комуналног отпада на локацијама трансфер станица са центрима за сакупљање отпада (Бачка Топола, Кањижа и Сента) и центрима за сакупљање отпада (Мали Иђош, Чока и Нови Кнежевац), операцијама R13 (складиштење отпада намењених за било коју операцију од R1 до R12) и D14 (препакивање отпада пре подвргавања било којој од операција од D1 до D13).<sup>139</sup>

*Табела 5.7 Неопасан отпад који оператер прима и складишти у трансфер станицама и центрима за сакупљање отпада*

Индексни број	Назив	R ознака
02 01 03	Отпад од биљног ткива	R13
15 01 01	Папирна и картонска амбалажа	R13
15 01 04	Метална амбалажа	R13
15 01 07	Стаклена амбалажа	R13
15 01 02	Пластична амбалажа	R13
16 01 03	Отпадне гуме	R13
17 01 07	Мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика другачији од оних наведених у 17 01 06	R13
17 04 11	Каблови другачији од оних наведених у 17 04 10	R13
17 05 04	Земља и камен другачији од оних наведених у 17 05 03	R13
20 01 01	Папир и картон	R13
20 01 02	Стакло	R13
20 01 10	Одећа	R13
20 01 11	Текстил	R13
20 01 25	Јестива уља и масти	R13
20 01 28	Боја, мастила, лепкови и смоле другачији од оних наведених	R13

<sup>139</sup> Решење Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине Број: 140-501-190/2023-05 од 07.04.2023. године

	у 20 01 27	
20 01 30	Детерџенти другачији од оних наведених у 20 01 29	R13
20 01 34	Батерије и акумулатори другачији од оних наведених у 20 01 33	R13
20 01 36	Одбачена електрична и електронска опрема другачија од оне наведене у 20 01 21, 20 01 23 и 20 01 35	R13
20 01 38	Дрво другачије од оног наведеног у 20 01 37	R13
20 01 39	Пластика	R13
20 01 40	Метали	R13
20 02 01	Биодеградабилни отпад	R13
20 03 07	Кабасти отпад	R13
20 03 99	Комунални отпади који нису другачије специфицирани	R13

Табела 5.8 Опасан отпад који оператер прима и складишти у трансфер станицама и центрима за сакупљање отпада

Индексни број	Назив	R ознака
15 01 10*	амбалажа која садржи остатке опасних супстанци или је контаминирана опасним супстанцама	R13
20 01 21*	флуоресцентне цеви и други отпад који садржи живу	R13
20 01 23*	одбачена опрема која садржи хлорофлуороугљоводонике	R13
20 01 26*	уља и масти другачији од оних наведених у 20 01 25	R13
20 01 27*	боја, мастила, лепкови и смоле који садрже опасне супстанце	R13
20 01 29*	детерџенти који садрже опасне супстанце	R13
20 01 33*	батерије и акумулатори укључени у 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03 несортиране батерије и акумулатори који садрже ове батерије	R13
20 01 35*	одбачена електронска и електрична опрема која садржи опасне компоненте	R13
20 01 37*	дрво које садржи опасне супстанце	R13

За трансфер станице са центрима за сакупљање отпада (Бачка Топола, Сента и Кањижа) предвиђено је поступање са мешаним комуналним отпадом 20 03 01 (D14).

На комплексима трансфер станица са центрима за сакупљање отпада, врши се претовар комуналног чврстог отпада (прикупљеног са припадајућих општина) на претоварној станици и у оквиру Центра за сакупљање отпада се врши складиштење примарно селектованог отпада, амбалажног отпада и посебних токова отпада из домаћинства.

На комплексу Трансфер станица предвиђене су две функционалне целине:

1. Центар за сакупљање отпада – рециклажно двориште за селектован отпад са територије Региона Суботица.

У центру за сакупљање отпада врши се прихват и складиштење примарно селектованог отпада из домаћинства, који доноси грађани из Региона Суботица. Планирано је периодично пражњење контејнера и бачви за селектовани отпад:

- директном предајом овлашћеним организацијама и оператерима за управљање отпадом (у случају опасног и неопасног отпада);
- транспортом у Регионални центар за управљање отпадом (искључиво неопасан отпад).

2. Претоварни део Трансфер станице за територије општина Бачка Топола, Сента и Кањижа са припадајућим општинама регије, односно Малим Иђошом, Чоком и Новим Кнежевцем.

У општинама је предвиђено да грађани врше примарну селекцију у две канте:

- зелена канта за мешани комунални отпад;
- плава канте за суву рециклабилну фракцију.

На претоварном делу Трансфер станица отпад довозе надлежна предузећа за сакупљање отпада са територија општина. Планиран је прихват, претовар и складиштење мешаног комуналног и примарно селектованог отпада из плавих канти. Ова два тока отпада се претоварају у засебне ролоконтејнере и помоћу возила са телескопском руком за навлачење, која су у власништву „Регионалне депоније" доо Суботица, се транспортују са комплекса Трансфер станице у Регионални центар за управљање отпадом у Бикову.

#### 5.6.2 Трансфер станице

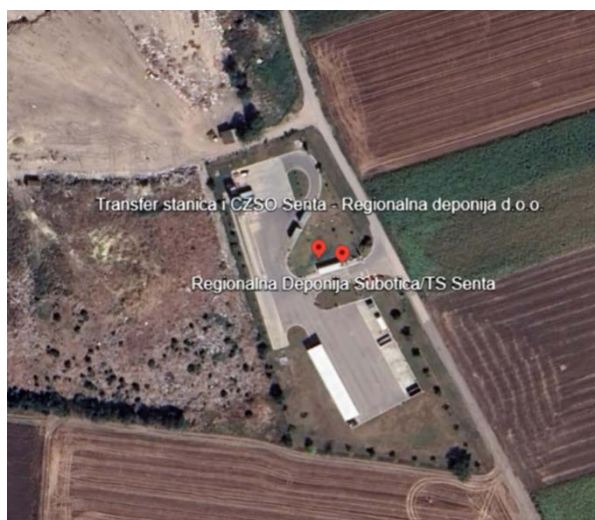
У склопу РСУО за Суботички регион изграђене су три трансфер станице за комунални отпад, и то:

- ТС Бачка Топола
- ТС Сента

ЈКП „Чока” и ЈСКП „Сента” одвозе сакупљен отпад, са територије општина Чока и Сента, на трансфер станицу Сента, где се отпад претовара у роло контејнере и транспортује у Регионални центар за управљање отпадом.

Локација трансфер станице у Сенти налази се 2,3 км јужно од насеља Сента уз локални пут који је продужетак улице Карађорђева. Трансфер станица је удаљена ваздушном линијом од првих кућа 2,5 км. Удаљеност од локације ТС Сента до локације РЦУО износи 39,6 км.

Парцела ТС је око 1 ха. До локације трансфер станице води асфалтни приступни пут ширине 6 м и налази се непосредно поред постојећег сметлишта, на ком се одлаже комунални отпад (слика 5.5). Локација има следећу инфраструктуру: струју, прикључак на градски водовод и канализацију, као и телекомуникациону мрежу.



Слика 5.5 Трансфер станица у општини Сента

Комплекс ТС са центром за сакупљање отпада чине три функционалне целине:<sup>140</sup>

- пријемно-отпремна зона
- плато претоварне (трансфер) станице
- плато центра за сакупљање отпада

Пријемно-отпремна зона ТС и центра за сакупљање отпада је простор на коме се одвија пријем и идентификација возила, контрола и мерење садржаја, упућивање до наредне зоне и излаз возила. Позиционирана је централном делу комплекса, а у оквиру ње се налазе: улазно-излазна капија, објекат контејнерског типа – портирница са вагарском кућицом и објекат за особље, колска вага и паркинг за аутомобиле.

<sup>140</sup> Решење Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине Број: 140-501-190/2023-05 од 07.04.2023. године

Плато претоварне (трансфер) станице са центром за сакупљање отпада, односно станица за претовар састоји се од:

- прилазне рампе и платформе за истовар (објекти са оградом од челичних профила);
- хидрауличне стационарне пресе за уситним кошем и надстрешницом;
- ролоконтејнера са системом за аутоматско померање;
- контејнерског објекта са управљачком јединицом;
- додатне опреме, као што су апарати за гашење пожара, командни ормари и сл.

Плато центра за сакупљање отпада у склопу комплекса ТС се састоји из следећих целина (зона):

- плато са надстрешницом за секундарне сировине, где су смештени: контејнер за ПЕТ, папир, пластику, стакло, гвожђе, обрађено дрво, текстил (кабасти душеци и сл.), резервни контејнер, контејнер за електронски и електрични отпад и простор за одлагање кабастог отпада;
- плато на коме је смештен ролоконтејнер за биоразградив отпад;
- плато на коме је смештен ролоконтејнер за грађевински отпад;
- плато на коме је смештено спремиште за одлагање опасног отпада из домаћинства;
- плато за гуме.

За потребе третмана зауљених атмосферских отпадних вода на комплексу, предвиђен је сепаратор, а за делимично пречишћавање оцедних вода са претоварне станице такође је предвиђен сепаратор.

### 5.6.3 Регионални центар за управљање отпадом

Комплекс постројења Регионални центар за управљање отпадом у Бикову – I фаза, налази се на локацији у Суботици, Биковачки пут 280, Биково, к.п. 2635 КО Биково. План детаљне регулације комплекса регионалне депоније обухвата простор од 45 ha, од којих је 32,6 ha предвиђено за одлагање отпада и комплетно захвата парцелу бр. 2635, КО Биково која је у државном власништву.

Регионални систем за управљање отпадом подразумева: централно постројење Регионални центар за управљање отпадом у Бикову, три Трансфер станице са центрима за сакупљање отпада у општинама Бачка Топола, Кањижа и Сента и три центра за сакупљање отпада у општинама Мали Иђош, Нови Кнежевац и Чока.

Оператер „Регионална депонија“ доо Суботица обавља делатност третмана (R3 - компостирање), поновног искоришћења (R12 – секундарна сепарација), складиштења рециклабилног отпада са линије за секундарну сепарацију (R13), одлагања неопасног – комуналног отпада и неопасног отпада било ког порекла који задовољава граничне вредности параметара за одлагање неопасног отпада (D5) и складиштења рециклабилног отпада са линије за секундарну сепарацију (D8) на локацији Регионални центар за управљање отпадом у Бикову – I фаза.

Оператер „Регионална депонија“ доо Суботица, својом услугом обухвата отпад из домаћинства и отпад са јавних површина, а који је настао на територијама локалних самоуправа града Суботице и општина Бачка Топола, Кањижа, Сента, Мали Иђош, Нови Кнежевац и Чока, као и индустријски отпад који нема својства опасног отпада, а који задовољава граничне вредности параметара за одлагање неопасног отпада и одлагање осталог отпада, изван наведених територија.



Регионални центар за управљање отпадом у Бикову је ново постројење које ће се градити фазно (предвиђено је 5 фаза изградње). До сада је изграђена прва фаза која обухвата две касете укупног капацитета тела депоније  $817.009 \text{ m}^3$ , од чега је запремина сваке касете:

- Касета 1:  $407.430 \text{ m}^3$ ;
- Касета 2:  $409.879 \text{ m}^3$ .

Планирана количина отпада која ће се одлагати на годишњем нивоу је  $54.330 \text{ m}^3$  отпада/год.

Линија за селекцију отпада:

- Дневни капацитет: 280 тона/дан;
- Месечни капацитет: 5.800 тона/мес;
- Годишњи капацитет: 70.000 тона/год.

Компостилиште:

- Дневни капацитет: 80 тона/дан;
- Месечни капацитет: 1.650 тона/мес;
- годишњи капацитет: 20.000 тона/год.

Прва фаза изградње комплекса је обухватила изградњу прве и друге касете за одлагање отпада и свих помоћних објеката, док остале фазе изградње депоније обухватају изградњу две по две нове касете. Предвиђено је 5 фаза изградње депоније, са укупно 10 касета. Укупни капацитет свих десет касета на депонији биће  $3.995.995 \text{ m}^3$ .

Технолошким пројектом постројења Регионални центар за управљање отпадом у Бикову - I фаза дефинисани су: систем рада регионалне депоније, технологија попуњавања касета (контрола саобраћаја и одлагање отпада, сабијање и конструкција ћелија, први слој отпада, кретање механизације, сабијање отпада), потребна механизација за рад, контрола ширења непријатних мириса, контрола разношења лаког отпада, мере заштите од пожара на телу депоније.

Комплекс Регионалног центра за управљање отпадом у Бикову - I фаза обухвата следеће целине:

- улазно-излазну зону, унутрашње саобраћајнице, административне и сервисне објекте;
- постројење за секундарну сепарацију отпада и хала за складиштење рециклабилног и опасног отпада из домаћинства;
- постројење за компостирање биолошког отпада;
- тело депоније подељено на касете у које се одлаже некористан отпад, оивичено насипима;
- пречистаче процедурних и отпадних вода (постројење за пречишћавање санитарно - фекалних вода – СБР, сепаратор за пречишћавање атмосферских вода, аерационе и таложне лагуне за процедурне воде и уређај за пречишћавање процедурне воде путем реверсне осмозе) и систем за припрему воде за пиће;
- систем за издвајање депонијских гасова и бакља за спаљивање депонијског гаса;
- заштитни зелени појас око Регионалног центра за управљање отпадом.

## 5.7 Управљање посебним токовима отпада

Отпад посебних токова, нарочито уколико има карактер опасног отпада, не сме се мешати са комуналним отпадом, нити заједно са њим одлагати.

На подручју општине Сента управљање свим посебним токовима отпада, који не треба или се на основу законских одредби не сме депоновати, подразумева сакупљање у ТС са центром за сакупљање отпада или издвајање на линији за сепарацију у самом Регионалном центру за управљање отпадом, одакле се организује њихов откуп од стране овлашћених оператера.

У центру за сакупљање отпада предвиђено је сакупљање примарно селектованог отпада искључиво од становништва. Приоритет сакупљања је дат најзаступљенијим врстама отпадних материјала који настају у домаћинствима (укључујући и неке врсте које су у широкој употреби, а имају карактеристике опасног отпада):

- папир и картон;
- пластика и ПЕТ;
- ферозни и обојени метали;
- стакло;
- текстил;
- кабасти отпад из домаћинства;
- електрични и електронски отпад;
- отпадне гуме;
- искоришћени акумулатори и батерије;
- отпадна уља;
- флуоресцентне цеви;
- амбалажни отпад контаминиран опасним материјама.

### Папир, ПЕТ, пластика, стакло, гвожђе, текстил, отпадно дрво

Грађанин са наведеним отпадом, након идентификације, контроле садржаја на улазу и мерења, упућује се према платоу са контејнерима запремине 7 m<sup>3</sup>, где се отпад истовара. Радници у сабирној станици, након истовара донешеног отпада, врше контролу и одвајају отпад према врсти и смештају га у одговарајући контејнер.

### Кабасти кућни отпад

Грађанин са наведеним отпадом, након идентификације, контроле садржаја на улазу и мерења на ваги, упућује се према делу за кућни кабасти отпад, где се отпад истовара.

По извршеном пријему кабастог отпада, исти се складишти на предвиђеном простору. У случају да је неопходно деминтирати кабаст отпад за потребе транспорта, запослени на локацији врше растављање кабастог отпада и одвајање према структури отпада.

### Електрични и електронски отпад

Грађанин са наведеним отпадом, након идентификације, контроле садржаја на улазу и мерења, упућује се према месту, где се отпад истовара и складишти у обезбеђеном контејнеру за електрични и електронски отпад – бела техника која садржи фреон и електронски отпад или на платоу (машине за прање веша, шпорети, фрижидери и замрзивачи без фреона). За ситан електронски отпад, као што су мобилни телефони и сл, предвиђена су пластична бурад од 60 и 120 литара запремине, које се смештају у обезбеђеном контејнеру за електрични и електронски отпад.

У складишту се отпадна опрема чува одвојено, тако да се не меша са другим отпадом и да се може, ради поновне употребе, искоришћења или рециклаже сврстати одвојено по разредима отпадне опреме. Складишти се на начин да се пре третмана не згњечи, издроби или на други начин уништи или загади опасним или другим материјама, тако да њена поновна употреба, искоришћење или рециклажа није онемогућена или изводљива без несразмерно високих трошкова. У складишту отпадне електричне и електронске опреме не врши се третман, односно расклапање и одстрањивање течности и гасова.

### Грађевински отпад

Возило са грађевинским отпадом, након идентификације, контроле садржаја на улазу и мерења, упућује се према платоу са контејнером запремине 14 m<sup>3</sup>, где се врши претовар у контејнер за грађевински отпад.

### Биоразградиви отпад

Биоразградиви отпад након идентификације, контроле садржаја на улазу и мерења, упућује се према платоу са контејнером запремине 28 m<sup>3</sup>, где се врши претовар у контејнер за биоразградиви отпад.

### Опасан отпад из домаћинства

Осим електричног и електронског отпада који може садржати опасне компоненте, предвиђено је прикупљање и складиштење: флуоресцентних цеви које садрже живу, рабљених моторних уља, акумулатора и батерија. За њихово складиштење предвиђени су одговарајући контејнери или бачве, зависно од врсте отпада и смештени су у Спремишту за опасан отпад (слика 5.6), који поседује три танкване за случај изливања ускладиштених течности, довољних да прихвате ускладиштену количину и који је вентилиран.



Слика 5.6 Спремниште контејнер за опасан отпад из домаћинства<sup>141</sup>

Опасан отпад се пакује према карактеристикама опасног отпада (запаљив, експлозиван, инфективан и др.) и обележава у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања отпада и Законом о управљању отпадом.

Опасан отпад који се сакупља у комплексу, разврстава се, класификује у складу са законом и чува до предаје лицу које врши сакупљање и/или лицу које врши складиштење и/или лицу које врши третман.

5.8 Мере за спречавање кретања отпада који није обухваћен планом и мере за поступање са отпадом који настаје у ванредним ситуацијама

У Регионалном центру за управљање отпада је допуштено одлагање само неопасног отпада који је прописан у дозволи за одлагање.

На подручју општине Сента постоји Трансфер станица са центром за сакупљање отпада на којој се врши прихват, претовар и складиштење мешаног комуналног отпада и примарно селектованог отпада из плавих канти, док се у центру за сакупљање отпада врши прихват и складиштење примарно селектованог отпада из домаћинства, који доносе грађани.<sup>142</sup>

На улазу у центар за сакупљање отпада вршити се визуелна провера и контрола отпада, који доноси становништво, како би се спречило складиштење отпада који је забрањено одлагати у центру. Забрањен је прихват следећих врста отпада:<sup>143</sup>

- Течног отпада;

<sup>141</sup> Регионална депонија доо Суботица, Расположиво на: <http://deponija.rs/portal/>

<sup>142</sup> Решење Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине Број: 140-501-190/2023-05 од 07.04.2023. године

<sup>143</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

- Материјала који садрже азбест;
- Медицинског и животињског отпада;
- Мешаног комуналног отпада.

Свако илегално поступање са отпадом у оквиру ТС, кажњиво је у складу са Законом о управљању отпадом. Опасан отпад се мора складиштити у складу са прописима и транспортовати до постројења за третман у другом региону или извозити на третман у иностранство.

Ванредна ситуација је стање када су ризици или последице катастрофа, ванредних догађаја и других опасности по становништво, животну средину и материјална добра таквог обима и интензитета да њихов настанак или последице није могуће спречити или отклонити редовним деловањем надлежних органа или служби, због чега је за њихово ублажавање и отклањање неопходно употребити посебне мере, снаге и средства за појачан режим рада.<sup>144</sup>

Начин поступања са отпадом који настаје у ванредним ситуацијама (поплава, земљотрес, снег, лед, техничко-технолошка несрећа, удес, катастрофа) ће бити регулисан у складу са Планом заштите и спасавања општине Сента.

Отпад настао у ванредним ситуацијама може да представља опасност за здравље људи и за животну средину, у зависности од порекла и да ли је ванредна околност створила проблем са разношењем постојећег отпада.<sup>145</sup>

У случају ванредних ситуација од изразите важности је деловати превентивно. Превентивне мере које утичу на смањење количине отпада који настаје у ванредним ситуацијама зависе од саме ванредне ситуације.

Сва предузећа на подручју општине Сента, чија делатност представља ризик по здравље људи и животну средину, су дужна да израде планове кроз које ће дефинисати превентивне мере и процедуре поступања у ванредним ситуацијама.

Уклањање отпада насталог у ванредним ситуацијама треба да прати принцип приоритета, тако да се отпад категорише а затим уклања од важнијих, ка мање важним приоритетима. Отпад треба уклањати по следећем редоследу:<sup>146</sup>

- Опасни материјали и опасан отпад;
- Комунални отпад;
- Животињски отпад;
- Пољопривредни производи;
- Инертни отпад.

Мешани отпад за који се претпоставља да може бити опасан отпад и опасан отпад, треба физички одвојити од осталог комуналног отпада тако да не може доћи до мешања са неопасним отпадима у циљу безбедног преузимања и транспорта до коначног збрињавања од стране овлашћеног оператера

<sup>144</sup> Закон о ванредним ситуацијама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 111/2009, 92/2011 и 93/2012)

<sup>145</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

<sup>146</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом. Опасан отпад је неопходно привремено складиштити у складу са прописима.<sup>147</sup>

Комунални отпад који настаје у ванредним ситуацијама треба сакупити и одложити у кесе, канте и контејнере, да не би угрожавао животну средину. Овакав отпад се сакупља и одвози на трансфер станицу, као и комунални отпад настао у нормалним околностима.

Мртве или заражене животиње настале у ванредним ситуацијама треба уклонити у складу са упутствима која су дата у прописима и законима, на простор одређен за одлагање ове врсте отпада, дефинисан од стране локалне самоуправе.<sup>148</sup>

Оштећене или потенцијално неисправне пољопривредне производе и храну треба уклонити да би се умањили непријатни мириси, и спречило размножавање глодара. Прекомерно размножавање глодара може да доведе до ширења заразних болести. Уколико оштећене производе није могуће прерадити они се могу транспортовати у Регионални центар за сакупљање отпада, где се могу третирати на компостилишту или одложити на тело депоније.<sup>149</sup>

Ванредне ситуације могу резултовати обимним оштећењима животног простора, укључујући зграде, помоћна средства и дрвеће. Отпад од крхотина, настао оштећењем објеката или помоћних средстава обично се сматра инертним отпадом. Инертни отпад укључује метал, дрво, цигле, бетон, изолације, керамику, пластику и стакло. Најчешће представља и највећу количину отпада коју треба уклонити у оваквим ситуацијама. Инертни отпад од крхотина и дрвећа, има најнижи приоритет у сакупљању после ванредне ситуације, због најмање опасности по јавно здравље и животну средину. И поред овога инертни отпад је потребно прикупити што брже да би што пре био успостављен неометан саобраћај и била омогућена поправка оштећене инфраструктуре. У случају велике количине отпада насталог у ванредним ситуацијама надлежни органи за поступање у ванредним ситуацијама са надлежним органима јединице локалне самоуправе би по хитном поступку требало да утврде локације на којима би се привремено складиштио/одложио прикупљени отпад. Пожељно је да одабрана локација буде тачно дефинисана површина на којој је неопходно одвојено разврстати горе наведене врста отпада у складу са приоритетима. Локална самоуправа у сарадњи са Кризним штабовима и Одсеком за ванредне ситуације треба да обезбеде да се изврши чишћење и уколико је потребно деконтаминацију одабраних локација, након завршеног процеса сакупљања и транспорта отпада на даље поступање. Локална самоуправа би требало да сачини извештај о процени штете, са релевантним подацима о количини и врсти сакупљеног, транспортованог, преузетог (од оператера) и одложеног отпада, о стању регионалног центра за сакупљање отпада, стању и количини уништених контејнера, механизацији и остале неопходне опреме за несметано функционисање надлежног јавно комуналног предузећа.<sup>150</sup>

## 5.9 Препоруке за санацију депонија – сметлишта

На територији општине Сента постоји проблем дивљих депонија. Број дивљих депонија је врло променљив, јер оне настају релативно великом брзином. Повремена чишћења дивљих депонија и пренос отпада на званичне депоније често немају значајнији ефекат.

<sup>147</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

<sup>148</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

<sup>149</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

<sup>150</sup> Локални план управљања отпадом за територију Града Суботице за период од 2018. до 2028. године

Постојећа сметлишта и дивље депоније су значајан извор загађења ваздуха, због производње депонијских гасова. Извор загађења ваздуха представљају и пожари на депонијама, који настају због самозапаљења велике количине метана. Метан се јавља као нуспроизвод разградње депонованог отпада на сметлиштима. Због великог процента органског отпада који се не издваја пре одлагања комуналног отпада, депонијски гасови, поред тога што су загађујући, непријатног су мириса. Поред појаве непријатних мириса, на сметлиштима и дивљим депонијама долази и до расипања отпада услед утицаја ветра. Озбиљан проблем представља присуство глодара, птица, а такође и сисара на сметлиштима. Процедне воде из активних депонија се не сакупљају, нити се пречишћавају, а само тело депонија није изоловано и то може угрозити подземне и површинске воде и земљиште због високог садржаја органских материја и тешких метала. Процедне воде са сметлишта и депонија су оптерећене великим количинама тешких метала и органског загађења. Депонијски гасови, који се емитују са сметлишта и депонија у великој мери садрже угљен диоксид и метан, што утиче на глобалне климатске промене. Код дивљих депонија и сметлишта не постоји систематски мониторинг емисија, процедурних вода, депонијског гаса итд. Акумулација загађујућих материја доводи до загађења животне средине кроз дуги низ година, посебно што се и опасан отпад одлаже на сметлиштима. Нису присутни системи контроле, тако да не постоје поуздани подаци о количини и саставу отпада који се одлаже.<sup>151</sup>

Са изградњом Регионалног центра за управљање отпадом, све општине које припадају Региону, укључујући и општину Сента, имају обавезу да затворе све локалне несанитарне депоније, као и да реализују пројекте санације и рекултивације локалитета који су се користили у сврху одлагања отпада.

Јединице локалних самоуправа су дужне да у складу са Законом о управљању отпадом у ограниченом временском период:<sup>152</sup>

- израде попис неуређених депонија на свом подручју;
- израде пројекте санације и рекултивације неуређених депонија, на које сагласност даје министарство, односно аутономна покрајина.

Санација и затварања сметлишта, захтева израду студија процена стања са предлогом мера које је неопходно спровести са циљем избора најадекватнијег решења.

Методологија за израду пројекта санације и ремедијације је дефинисана Правилником о методологији за израду пројекта санације и ремедијације ("Сл. гласник РС", бр. 74/2015). Пројекат санације и ремедијације јесте документ којим се анализира стање животне средине на контаминираној локацији и дефинишу мере и активности за заустављање загађења и даље деградације животне средине до нивоа који је безбедан за будуће коришћење локације укључујући уређење простора, ревитализацију и рекултивацију. Сва сметлишта и дивље депоније не задовољавају прописане критеријуме са аспекта заштите животне средине и здравља људи, па је неопходно извршити санацију и ремедијацију ових сметлишта, а пре свега оних које представљају

<sup>151</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>152</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

највећу опасност по животну средину и здравље људи. Санацију сметлишта, као и дивљих депонија могуће је извршити на три начина:<sup>153</sup>

- Премештањем депоније (уколико се ради о веома малој депонији и уколико се налази у релативној близини локације градске депоније);
- Делимичном санацијом (изоловањем горњих слојева депоније у случају када нивои подземних вода не угрожавају тело депоније);
- Потпуном санацијом депоније (комплетним изоловањем и горњих и доњих слојева депоније у случају високих нивоа подземних вода).

Санационе мере подразумевају компактирање тела депоније са стабилизацијом косина, дегазацију депоније постављањем мреже биотрнова, постављање дренажног система сакупљања процедурних вода уколико је то могуће, односно израду ревизионих бунара за процедурне воде, израду ободних канала за атмосферске воде, постављање непропусне баријере за атмосферске воде по површини депоније и геосинтетичке подлоге за хумусни слој испод будућег вегетационог покривача. Успостављање мониторинга стања површинских и подземних вода и земљишта је, такође, потребно.<sup>154</sup>

Одлуком о додели бесповратних средстава по јавном конкурс за финансирање и суфинансирање реализације пројектних активности-решавање проблема неадекватног одлагања отпада-санација и рекултивација дивљих депонија и деградираних површина на територији АП Војводине у 2022. год, општини Сента додељен је износ од 697,632.00 динара за пројекат санације дивље депоније на парцелама број 16125 и 16126 к.о.<sup>155</sup>.

На подручју општине Сента потребно је изградити Пројекат санације и рекултивације општинске депоније у складу са методологијом која је прописана Правилником о методологији за израду пројеката санације и ремедијације ("Службени гласник Републике Србије", број 74/2015).

## **6. Финансијска анализа и процена трошкова**

Пословање јавно комуналног предузећа у области управљања комуналним отпадом је специфично и директно одређено са два општа очекивања која локална управа, односно

оснивачи ЈКП-а постављају предузећу. Од предузећа се очекује да пружа услуге сакупљања, транспортовања и депоновање комуналног отпада следећи основне тржишне принципе. Први међу њима би био да покрију све своје трошкове путем наплате потраживања за пружене услуге од корисника услуга. Са друге стране, генерално се очекује да те услуге пруже свим члановима заједнице без обзира на њихову спремности и способност да их плате. Комуналне услуге се у Србији традиционално сматрају делом минимума животног стандарда и стога се карактеришу као „јавно добро“.

Дуализам комерцијалних и јавних принципа у раду јавног комуналног предузећа одражава се на њихову финансијску ситуацију. Финансирање комуналног предузећа је организовано на следећи начин:

<sup>153</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>154</sup> Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 12/2022)

<sup>155</sup> <http://www.ekourbapv.vojvodina.gov.rs/wp-content/uploads/2022/08/ODLUKA-o-dodeli-DIVLJE-DEPONIJE.pdf>



1. Оперативни трошкови су покривени наплаћивањем пружених услуга од корисника. Ови трошкови укључују и амортизацију и остале трошкове везане за употребу основних средстава.

2. Капитални трошкови (инвестиције) су финансирани из локалног општинског буџета.

Јавно комунално предузеће одређује цене својих услуга по правилу на нивоу трошкова (трошкови радне снаге, опреме и основних средстава), али без укључивања трошкова у вези са инвестицијама.

Пракса је да на крају фискалне године ЈКП припрема план својих активности са обрачуном укупних оперативних трошкова. Ови трошкови нису тестирани на тржишне услове, обзиром да нема ниједног другог предузећа као конкуренције, нити се посвећује довољно пажње њиховој дубљој анализи (нпр. број запослених по услужној јединици, по кориснику, потрошња горива по јединици раздаљине, итд.). Инвестиције у комуналну инфраструктуру као и имовина ЈКП-а се тренутно обично финансира из општинског буџета. Поред ових извора постоје и други извори за финансирање пројеката из области управљања отпадом на републичком и локалном нивоу. Приликом одређивања висине цене комуналних услуга по правилу се не укључује добит у цену пошто се не очекује да ЈКП остварује добит. То је разлог што финансијски резултат већине јавних комуналних предузећа не исказује добит. У случају да се планирани и остварени финансијски индикатори значајно разликују, управа ЈКП-а обично реагује променом цена својих услуга, и то на следећи начин:

- **Уколико се остварују губици** управа предузећа се одлучује за повећање цена услуга. Ово повећање је по правилу у границама пројектоване инфлације. Повећање цена у оквиру овог лимита код неких ЈКП-а може да буде довољно за покриће губитака. Као могућност покривања насталих губитака јавља се и могућност давања субвенција ЈКП-у из општинског буџета. Међутим, општине се ретко одлучују за овај вид помоћи.
- **Уколико се остварују добици** остварена добит из пословања се обично усмерава ка мањим инвестицијама, као што су замене различитих делова опреме, набавка нове опреме или обезбеђивање доприноса ЈКП-а у финансирању неких већих инвестиција.

Подела финансирања пословних активности није урађена експлицитно већ је настала као резултат спонтаног развоја наслеђеног из социјалистичког периода као и периода деведесетих када је животни стандард грађана драматично опао услед разарајућих макроекономских трендова. Један од начина обезбеђивања „социјалног мира“ било је обезбеђивање основних добара и услуга становништву које је било испод њихове економске вредности. Комуналне услуге су сматране једним од тих основних услуга. Комерцијални део послова у вези са обављањем оперативних задатака, као што је на пример одређивање висине цена услуга, није урађен по принципима тржишне економије већ полу-тржишном или у маниру контролисаног тржишта.

Пракса је да на крају фискалне године ЈКП припрема план својих активности са обрачуном укупних оперативних трошкова. Ови трошкови нису тестирани на тржишне услове, обзиром да нема ниједног другог предузећа као конкуренције, нити се посвећује довољно пажње њиховој дубљој анализи (нпр. број запослених по услужној јединици, по кориснику, потрошња горива по јединици раздаљине, итд.).

Најчешћи разлози за недовољан ниво наплате потраживања су<sup>156</sup>:

1. Друштвена питања- Чињеница да су ЈКП делимично власништво локалне управе и да се већина њихових управних одбора састоји од званичника локалне управе, објашњава недостатак воље да се наметну ригорозније мере грађанима који не измирују редовно своје обавезе за комуналне услуге.
2. Политичка питања- Пошто су одлуке за повећање цена у надлежности локалне управе, оне могу утицати на њихову популарност. Повећање цена за комуналне услуге и наметање строгих мера да би се тај новац сакупио, генерално није популарна мера.
3. Недостатак ефикасних инструмената за наметање обавезе измирења дугова- Судови су у Србији генерално врло спори. С друге стране, дугови за неплаћене комуналне услуге (нарочито комунални отпад) врло су мали, те су најчешће трошкови подизања оптужбе једнаки целом дугу.
4. Слаб приоритет- Услуге у вези са комуналним отпадом генерално су мањи део укупног пакета комуналних услуга које КП пружа грађанима, тако да оне обично нису приоритетне када се ради о наплати потраживања. С друге стране, могући губици у вези са овим представљају релативно мали део укупних прихода и могу се покрити релативно лако приходима из других извора.

У Суботичком региону предвиђено је да ЈКП тарифу за одлагање отпада наплаћује становништву, на основу принципа загађивач плаћа, при чему ће у складу са дефинисаним ценама у уговорима плаћати услугу третмана и одлагања отпада Регионалном предузећу. На цену коју крајњи потрошачи плаћају ће утицати и повећање дужине транспортног пута до РЦУО, као и тарифа коју ЈКП плаћа Регионалном предузећу за депоновање отпада. Узимајући у обзир социјални аспект, максимална прихватљива тарифа за просечно домаћинство је у Регионалном плану управљања отпадом, за Суботички регион процењена на 67,2 € годишње по домаћинству.

#### 6.1 Процена трошкова и извори финансирања санације сметлишта

Процена трошкова санације несанитарних и дивљих депонија може да се утврди након израде студија процене стања сметлишта и дивљих депонија са предлогом мера које је неопходно спровести са циљем избора најадекватнијег решења.

Извори финансирања санације сметлишта и дивљих депонија ће се утврдити након детаљне процене трошкова санација, са тежњом да се за иста обезбеде неповратна средства виших органа власти и иностраних донатора.<sup>157</sup>

#### 6.2 Процена трошкова и извори финансирања успостављања регионалног система управљања отпадом

<sup>156</sup> Локални план управљања отпадом за општину Бачка Паланка за период 2022-2031. године

<sup>157</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

Друштво са ограниченом одговорношћу „Регионална депонија“ је формирано са седиштем у Суботици како би спроводило следеће активности и делатности<sup>158</sup>:

- Изградња и рад регионалне депоније, трансфер станица и центара за сакупљање отпада
- Транспорт отпада од трансфер станица до РЦУО
- Сепарација комуналног отпада издвојеног на месту настанка која се врши у РЦУО
- Припрема и третман секундарних сировина и пласман на тржиште
- Развој и унапређење система за рециклажу, изградња потребних објеката и инфраструктуре
- Изградња компостилишта, производња енергије из отпадних материјала и механичко-биолошки третман пре депоновања
- Припрема регионалног плана управљања отпадом.

Табела 6.1 Власничка структура предузећа Регионална депонија

Општина	Удео (%)
Суботица	54,79
Бачка Топола	13,00
Кањижа	9,76
<b>Сента</b>	<b>8,96</b>
Мали Иђош	4,65
Чока	4,44
Нови Кнежевац	4,40

Према Уговору о оснивању „Регионална депонија“ д.о.о. Суботица, Друштво са ограниченом одговорношћу остварује приходе од обављања делатности Друштва, као и из буџета локалних самоуправа које су оснивачи предузећа и других извора, у складу са прописима.

Извори финансирања по инвестицији:<sup>159</sup>

- Изградња регионалног центра управљања отпадом у Бикову, изградња прикључака на основну инфраструктуру регионалне депоније и набавка опреме за потребе регионалног центра - ИПА Фонд,
- Изградња прикључака на основну инфраструктуру за потребе трансфер станица и центара за сакупљање отпада - средства Града Суботице и Општина региона,
- Изградња и опремање трансфер станица и набавка опреме за даљински транспорт отпада - ИПА Фонд,
- Изградња и опремање центара за сакупљање отпада - средства Града Суботице и Општина региона.

### 6.3 Извори финансирања функционисања регионалног система управљања отпадом

<sup>158</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

<sup>159</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године

Утврђивање цене сакупљања, третмана и одлагања комуналног отпада треба да је засновано на принципу „загађивач плаћа“, према којем загађивач мора да сноси пуне трошкове последица својих активности.

Приликом утврђивања политике цене, поред принципа „загађивач плаћа“, треба да се руководи следећим:

- Ценовна политика треба да буде таква да у потпуности задовољава потребе функционисања РСУО и испуњава очекивања и могућности корисника услуга.
- ЈКП ће тарифу за одлагање отпада наплаћивати становништву, на основу принципа загађивач плаћа, при чему ће у складу са дефинисаним ценама у уговорима плаћати услугу третмана и одлагања отпада Регионалном предузећу.
- Тарифни систем за третман и одлагање отпада треба одредити узимајући у обзир све трошкове одржавања, управљања и издвајања амортизационих вредности са циљем одржавања комплетног система у функционалном стању.
- Систем управљања отпадом је заснован на одвојеном сакупљању отпада у две различите канте, што се подразумева као примарна селекција: влажни остаци и мешани рециклабилни отпад. Потребно је рачунати са конзервативном стопом рециклирања, која током прве године рада може бити само 2%, а очекује се годишње повећање од 2%. • Очекује се да ће се количина отпада која се сакупи у седам јединица локалних самоуправа повећати и током првих десет година рада ће се кретати од 79.000 тона до 85.000 тона годишње.
- Потребно је узети у обзир максималну прихватљиву тарифу.
- Потребно је увести јединствен тарифни систем за третман и одлагање отпада за цео регион.
- Ради стимулације разврставања отпада на месту настанка, корисно је увести посебне накнаде за прикупљање, третман и одлагање мешаног чврстог комуналног отпада и за прикупљање и третман рециклабилни отпад.

Значајан приход приликом имплементације РСУО представљају приходи од продаје рециклабилног материјала, које ће сукцесивно повећавати и до 50% укупних прихода, чиме ће се обезбедити економска ефективност регионалног предузећа односно одрживост успостављеног система управљања отпадом.

Када је реч о прикупљању чврстог отпада и његовом одлагању, што чини део услуга јавних комуналних предузећа, локалне самоуправе у Републици Србији се суочавају са неколико потешкоћа у свакој јединици локалне самоуправе:

- Непостојање података за управљање чврстим отпадом;
- Непостојање јасне тарифне методологије (на локалном, регионалном и државном нивоу);
- Непостојање прецизних статистичких података.

Иако су сва ЈКП основана по истом принципу и део истог система, очигледно је да не постоји јединствена формула за методологију формирања тарифе.

Такође, важно је напоменути да у овом тренутку постојећа ЈКП наплаћују домаћинствима услуге за сакупљање и одлагање отпада. Пошто ће надлежност за одлагање отпада бити пренета на ДОО „Регионална депонија“ Суботица методологија формирања тарифе се у том смислу мора мењати јер ће овај део активности бити пренет.<sup>160</sup>

На основу члана 25. став 1. Статута Јавног комуналног-стамбеног предузећа Сента (“Службени лист Општине Сента“ бр. 26/2016) и Одлуке о ценама за поједине комуналне услуге, изношење и депоновање смећа у граду једанпут недељно за грађене по 1 м<sup>2</sup> стамбене површине плаћа се на основу одредаба општинске одлуке којом се уређује управљање комуналним отпадом, и то:

- Домаћинства, м<sup>2</sup>/месец = 9,19 дин
- За изношење смећа једанпут недељно за 1м<sup>2</sup> пословног простора плаћају уставове, организације и предузећа које финсисра СО, м<sup>2</sup>/месец = 9,19 дин
- Остала привредна друштва м<sup>2</sup>/месец = 15,71 дин
- Изношење смећа месечно у Горњем Брегу и Богарашу, м<sup>2</sup>/месец = 2,87 дин
- Изношење смећа месечно једанпут у Торњошу и Кевију, м<sup>2</sup>/месец = 2,87 дин

У наредном периоду планира да се замени тренутно примењиван систем наплате по м<sup>2</sup> са новим тарифним системом.

## 7. Закључак

Локални План управљања комуналним отпадом за општину Сента је урађен на основу анализе тренутног стања поступања са комуналним отпадом и стања животне средине. Анализом постојећег стања добија се увид у проблеме који се тичу животне средине и податке о најзначајнијим ресурсима у локалној самоуправи. На основу релевантних расположивих података урађен је Локални План управљања комуналним отпадом за период од 10 година, а све у циљу спречавања и смањења негативних утицаја на животну средину у будућности.

Основни циљ Плана управљања комуналним отпадом за општину Сента је да се смањи негативан утицај отпада на животну средину и да се побољша ефикасност коришћења ресурса на територији локалне самоуправе, а све у складу са Националном стратегијом управљања отпадом, постојећом Законском регулативом и Европским директивама.

План управљања комуналним отпадом за општину Сента би требало да допринесе решавању стратешких питања у вези са управљањем отпадом. У циљу унапређења стања животне средине у општини Сента, потребно је усвојити и имплементирати одредбе националног законодавства и стандарде ЕУ. Почетни период треба да обухвати развој стратешких докумената и инвестиционих планова на локалном нивоу, као и доношење прописа који недостају.

---

<sup>160</sup> Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, Регионална депонија доо Суботица, јануар 2018. године