



СМЕРНИЦЕ ЗА УПРАВЉАЧЕ ОТПАДОМ У РУРАЛНИМ ПОДРУЧЈИМА

Пројекат финансиран од стране Министарства пољопривреде,
шумарства и водопривреде

Сремска Митровица 2017

САДРЖАЈ

1. О ПРОЈЕКТУ	3
2. УВОД	4
2.1.ЦИЉ СМЕРНИЦА	4
3. ВРСТЕ И КЛАСИФИКАЦИЈА ОТПАДА	5
4. ЕУ ПОЛИТИКА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	6
5. ПРОБЛЕМИ У УПРАВЉАЊУ КОМУНАЛНИМ ОТПАДОМ	8
6. УНАПРЕЂЕЊЕ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	10
7. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ У РАЗДОБЉУ 2010. 2016.	
7.1. Подаци о количинама отпада	11
7.2. Морфолошки састав отпада	11
7.3. Анализа постојећег стања	13
7.4 Санитарне депоније и региони за управљање отпадом	16
7.5 Дивље депоније	18
8. ПРИМЕР УРЕЂЕНОГ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	19
8.1. Место привременог складиштења отпада	21
8.2. Поступак сакупљања	22
9. АНАЛИЗА ЕФИКАСНОСТИ ОДВОЗА СМЕЋА У СЕЛИМА ГРАДА	
СРЕМСКА МИТРОВИЦА	23
10. ПРОБЛЕМИ И ИСКУСТВА	25
11. ЕКО-ПРОЈЕКТ ТИМ	26

Аутор - Тамара Милковић , дипл. еколог за заштиту животне средине

1. О ПРОЈЕКТУ

Пројекат « *Смернице за управљаче отпадом* » је пројекат финансиран од стране Министарства пољопривреде , шумарства и водопривреде који реализује “Национална асоцијација чистоћа Србије“.

Општи циљ пројекта је допринети одрживом развоју руралних области, ублажавању климатских промена као и подизању јавне свести у области сакупљања и управљања отпадом удруживањем и едукацијом управљача отпадом на територији Р Србије.

Област којом се пројекат бави је заштита животне средине, кроз указивање на штетан утицај човека на климатске промене, значај система примарне сепарације отпада, као и повећање свести становника руралних средина у односу на одвојено прикупљање отпада, рециклажу и компостирање. Едукација становника руралног подручја, а поготово најмлађих генерација, веома је битан фактор у том процесу повећања свести и смањењу броја дивљих депонија руралном подручју као и негативном утицају истих на квалитет земљишта, воде и ваздуха.

Циљ овог пројекта јесте едукација управљача отпадом на територији Р Србије кроз смернице за успостављање система управљања отпадом у руралним подручјима, чиме ће се постићи и укључивање становника руралних подручја у систем. На овај начин ће се сам систем управљања отпадом у руралним срединама надоградити и унапредити на нивоу што већег броја Општина Р Србије. Комунална предузећа морају преузети обавезу едукације становника тиме и повећање свести о штетности постојања дивљих депонија у сеоским атарима и путевима. Како би се свест становника ових подручја о великом значају система управљања отпадом-првенствено о значају примарне сепарације отпада ,подстакла, најважнији корак јесте управо едукација. Као први корак јесте организација стручне конференције са учешћем Јавних комуналних предузећа чији ће основни циљ бити размена искустава у области управљања отпадом као и проналажење потенцијалних решења за регионе који су у овој области најнеразвијенији. Скупу ће се представити еминентни стручњаци ове области као и представници предузећа која су успоставила најефикасније системе управљања отпадом у руралним срединама. Креирањем смерница о подизању капацитета у области управљања отпадом у руралним срединама, и дистрибуцијом истих управљачима отпадом, унапредиће се првенствено сама организација унутар предузећа , тиме и успоставити систем примарне сепарације у руралним срединама , а све у циљу достизања одрживог развоја руралних области, ублажавању климатских промена као и подизању јавне свести у области сакупљања и управљања отпадом.

2. УВОД

2.1 ЦИЉ СМЕРНИЦА

Циљ стварања смерница о подизању капацитета у области управљања отпадом у руралним подручјима јесте првенствено усмеравање и образовање јавних комуналних предузећа у области управљања отпадом у руралним подручјима, као и проналажење решења постојећих проблема на том подручју.

Управљање отпадом представља систем делатности и активности који подразумева превенцију настанка отпада, смањење количине отпада и његових опасних карактеристика, третман отпада, планирање и контролу делатности и процеса управљања отпадом, транспорт отпада, успостављање, рад, затварање и одржавање постројења за третман отпада, мониторинг, саветовање и образовање у вези делатности и активности на управљању отпадом.

За достизање циљева одрживог развоја, у складу са Националном стратегијом одрживог развоја потребно је: рационално коришћење сировина и енергије и употреба алтернативних горива из отпада, смањење опасности од непрописно одложеног отпада за будуће генерације, осигурање стабилних финансијских ресурса и подстицајних механизма за инвестирање и спровођење активности према принципима "Загађивач плаћа" и /или "корисник плаћа", успостављење јединственог информационог система о отпаду, повећање броја становника обухваћених системом сакупљања комуналног отпада, успостављење стандард и капацитета за третман отпада, смањење, поновна употреба и рециклажа отпада, развијање јавне свести на свим нивоима друштва о проблематици отпада и др.

Потребно је створити осећај одговорности за поступање отпадом на свим нивоима, осигурати препознавање проблема, обезбедити тачне и потпуне информације, промовисати принципе, подстицајне мере и партнерство јавног и приватног сектора у управљању отпадом. Иницијативе имају за циљ да подстакну становништво на одговорнији однос према отпаду и на поступање са отпадом на одржив начин, као што је смањење отпада на извору, поновна употреба отпада, рециклажа, енергетско искоришћење отпада и одлагање отпада на безбедан начин.

3. ВРСТЕ И КЛАСИФИКАЦИЈА ОТПАДА

Отпад је свака материја или предмет који власник одбацује, намерава или мора да одбаци.

Врсте

отпада су:

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

Комунални отпад је отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства (биоразградиви и баштенски отпад, стакло, пластика, боце од спреја, кућна хемија, флуоресцентне цеви, разренивачи и боје, уља, батерије и др) (*Закон о управљању отпадом "Службени гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010, члан 5.*). У комунални отпад спада и отпад настао на јавним површинама у локалима, ресторанима, школама и вртићима.

Биоразградиви отпад је комунални отпад и не спада у опасан, јер је органског порекла и у

потпуности се разгранује у аеробним или анаеробним условима (са и без присуства ваздуха). Њега не чине остаци шумарства или пољопривредни остатака, ђубриво, канализациони муљ, или неки други биоразградиви отпад, као што с остаци од текстила, папира или прерађеног дрвета. Такође у биоразградиви отпад не спадају они нуспроизводи производње хране који никада не постају отпад.. Биоразградиви отпад се може категоризовати и као мокри отпад. У зависности од количине воде коју садржи биоразградиви отпад се може поделити на: Зелени отпад из паркова, вртова итд. и кухињски отпада. Он садржи измену 50-60% воде и дрвни отпад (*лигноцелулосис*). И отпад који садржи до 80% воде, али без дрвног отпада (*ЕЦ, 2008.*).

Комерцијални отпад је отпад који настаје у привредним субјектима, институцијама и другим организацијама, које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом. У комерцијални отпад не спада отпад из домаћинства и индустријски отпад (*Закон о управљању отпадом "Службени гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010, члан 5.*).

Индустријски отпад је отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома (*Закон о управљању отпадом "Службени гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010, члан 5.*).

У зависности од опасних карактеристика које утичу на здравље људи и животну средину, отпад може бити: неопасан, инертан и опасан.

Неопасан отпад је отпад који, због своје количине, концентрације или физичке, хемијске и биолошке природе, за разлику од опасног отпада, не угрожава здравље људи или животну средину и нема карактеристике опасног отпада (*Закон о управљању отпадом "Службени гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010, члан 5.*).

Инертан 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 и није биолошки разградив. Такође, не утиче неповољно на друге материје са којима долази у контакт на начин који може да доведе до загађења животне средине или угрози здравље људи. Инертан отпад не поседује ни једну од карактеристика опасног отпада као што су акутна или хронична токсичност, инфективност, канцерогеност, радиоактивност, запаљивост, експлозивност (*Закон о управљању отпадом "Службени гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010, члан 5.*)

Опасан отпад је сваки отпад који има једну или више карактеристика које проузрокују опасност по здравље људи и животну средину (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), укључујући и амбалажу у коју је опасан отпад био или јесте упакован (*Стратегија управљања отпадом за период 2010. - 2019. године "Службени гласник РС", бр.29/2010*)

Отпад се, према Каталогу отпада, разврстава у двадесет група у зависности од места настанка и порекла. Каталог отпада се налази у оквиру *Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Службени гласник РС", бр. 56/2010)* користи се за класификацију свих врста отпада, укључујући и опасан отпад. Каталог отпада је потпуно усаглашен са каталогом отпада Европске уније, који је урађен да створи јасан систем за класификацију отпада унутар Европске уније. Каталог ствара основу за све националне и међународне обавезе извештавања о отпаду као што су обавезе везане за дозволе за управљање отпадом, националне базе података о отпаду и транспорт отпада.

Отпад се сматра једним од најзначајнијих еколошких проблема савременог света. Човек је својим активностима одлучујући чинилац у промени животне средине. Све те активности су повезане са задовољавањем животних потреба. Велики део потреба је створен вештачки и питање је да ли нам је потребан толики број разлитих производа, који ће након употребе постати отпад. Наша цивилизација производи све више отпада и ништа не указује на скоре промене овог тренда. Ипак, захваљујући технолошком напретку и развоју еколошке свести, борба против отпада постаје много успешнија. Настајање отпада је резултат укупне економске активности сваке државе, и као такво у директној корелацији је са националном економијом. Према пореклу, врсти отпад се дели на комунални, комерцијални и безопасни индустријски отпад. Уобичајено је да се отпад урбаних средина и комерцијални отпад једним именом назива комунални (општински) врсти отпад. Комунални чврсти отпад по дефиницији укључије отпад из домаћинства, као и други отпад који је због своје природе и састава сличан отпаду из домаћинства: неопасни отпад из индустријских, комерцијалних установа (укључујући болнице) и институција, административних установа, занатских радњи, грађевински отпад (шут, земља, мешовитич отпад са градилишта), пијани отпад, баштенски отпад, зелени отпад из паркова и гробља и остатке од чишћења улица. Управљање комуналним отпадом обухвата функције сакупљања, транспорта, рециклаже, поновне употребе, третмана и одлагања комуналног чврстог отпада .

Настајање комуналног отпада зависи од степена индустријског развоја, животног стандарда, начина живота, социјалног окружења, потрошње и др. За управљање чврстим комуналним отпадом главну одговорност има локална власт. То је комплексан задатак, који захтева одговарајуће организационе капацитете и сарадњу између бројних заинтересованих страна у приватном и јавном сектору. Приликом израде плана управљања комуналним отпадом потребно је обезбедити активно учешће јавности у свим фазама доношења одлука и у процесу усвајања докумената, сагласно принципима Архуске конвенције. Локални план управљања отпадом мора бити усаглашен са Националном стратегијом управљања отпадом Републике Србије.

4. ЕУ ПОЛИТИКА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Тематска стратегија ЕУ о превенцији и рециклажи отпада, позната као Тематска стратегија ЕУ о отпаду, има за циљ спречавање настанка отпада, као и кориштење отпада као ресурса, првенствено за добијање секундарних сировина и енергије. С друге стране, упозорено је да интерно тржиште мора олакшати рециклирање и поновно кориштење уз постављање високих стандарда заштите животне средине. Као предуслов достизања наведених циљева, потребно је модернизовати постојећи регулаторни оквир који се огледа кроз увођење анализе животног циклуса у политику управљања и поједностављење и појашњење законодавства о отпаду ЕУ. У оквиру регулативе И планских докумената ЕУ, све више се промовише смањење настајање отпада, што би смањило проблем отпада на самом извору.

Постоји, међутим, значајна разлика у примени овог начела у земљама чланицама ЕУ. Процент рециклирања отпада креће се од 10 до 65%, а проценат одлагања отпада на депоније отпада од 10% до 90%. Принцип смањења количине отпада обухвата иницијативе за увођење чистије технологије и свеобухватне кампање подизања јавне свести у код становништва, у школама и слично. ЕУ политика о отпаду наглашава развој мера као што су:

- промовисање чистије производње;
- уклањање опасних карактеристика отпада третманом;
- успостављање техничких стандарда који би ограничили садржај одређених опасних материја у производима;
- промовисање поновне употребе и рециклирања отпада;
- примена економских инструмената;
- анализа животног циклуса производа;
- развој система еко-обележавања.

Спровођење политике заштите животне средине темељи се на принципу предострожности и принципу превенције, односно, свака активност мора бити планирана и спроведена на начин да проузрокује најмању могућу промену у животној средини И да представља најмањи ризик по животну средину и људско здравље и здравље животиња, смањи оптерећење простора и потрошњу сировина и енергије у изградњи, производњи, дистрибуцији и употреби. Принципи управљања отпадом који су заједнички свим ЕУ директивама у овом подручју су релевантни у процесу планирања управљања отпадом:

- Принцип превенције – обезбедити очување природе и природних ресурса, смањењем количине произведеног отпада.

- Принцип предострожности - обезбедити смањење утјицаја отпада на људско здравље и животну средину, као и смањење количине опасних супстанци у отпаду.
- Принцип "загађивач плаћа" - Обезбедити да произвођачи отпада И загађивачи животне средине снесу трошкове и одговорност за своје поступке.
- Принцип близине - пружити одговарајућу инфраструктуру кроз оснивање интегрисаног и адекватног система и мреже постројења за третман и збрињавање отпада на принципу близине и бриге о сопственом отпаду.

5. ПРОБЛЕМИ У УПРАВЉАЊУ КОМУНАЛНИМ ОТПАДОМ

Проблеми у управљању комуналним отпадом су присутни у нашој земљи уназад више деценија. Покушаји да се комуналним отпадом управља кроз примену стандарда Европске уније били су у протеклом периоду појединачни, тако да је мали број општина успео да задовољи неке од начела хијерархије управљања отпадом. Због тога се отпад не разврстава на месту настанка, недовољно рециклира, не прикупља из руралних подручја и углавном одлаже на постојећа сметлишта која не задовољавају ни основне санитарне критеријуме нити су у складу са прописима ЕУ.

Узроци оваквог стања су и даље присутни у нашој земљи и као најзначајније треба свакако истаћи :

- честе политичке промене у јединицама локалне самоуправе које су успориле остваривање регионалног концепта у решавању проблема;
- непрофитабилност јавних комуналних предузећа који своје услуге од становника не наплаћују на основу количине преузетог отпада;
- недовољна опремљеност ових предузећа;
- недостатак капацитета у локалним управама;
- недовољно развијену свест становништва.

Обавезе локалних самоуправа У складу са Законом јединице локалне самоуправе, као надлежни субјект, добиле су већи ниво обавеза и надлежности у односу на период пре његовог доношења. Једна од најважнијих обавеза за јединице локалне самоуправе је и доношење локалног плана управљања отпадом.

Несистематично и неадекватно поступање са отпадом представља један од највећих проблема политике животне средине у Србији. Овакво стање је превасходно последица неизграђеног става друштва према отпаду, неразумевања зашто је битно управљати отпадом и несхватања позитивних ефеката овог процеса. Сви они проблеми који прате друштво које пролази кроз (пре)дуг процес транзиције се огледају у политици управљања отпадом. Одсуство свести о значају процеса, нерационална организација уз високе трошкове, слаб квалитет услуга И недовољна брига за околину резултат су суморне слике у организацији система управљања отпадом. Друштво у Србији, ипак, полако почиње да схвата проблем отпада. Све заинтересоване стране, међутим, не осећају и не доживљавају проблем управљања отпадом као свој него као туђи, за чије решавање је увек одговоран неко други - држава, локална самоуправа, индустрија, комшије...

Под утицајем различитих фактора , међусобно повезаних настају проблеми који отежавају процес управљања отпадом. Свест о неопходности интегрисаног управљања

отпадом расте из године у годину и несумњиво утиче на развијање нових трендова и метода у покушају смањења, поновног коришћења и рециклаже отпада.

Кључни инструмент, одговорност произвођача је само срце политике управљања отпадом, а најбоље постизање смањења стварања отпада је законски држати као одговорне произвођаче и дистрибутере робе. Одрживо управљање отпадом укључује модерне технологије и ефикасан третман отпада јер то доноси двоструку корист штити и ресурсе и климу. Модеран начин управљања отпадом, чувањем људског здравља може да се усмери у правцу искоришћења природних ресурса на много начина нпр. користећи материјале који се могу поново употребити, рециклирати, који су енергетски ефикасни, итд. (www.eea.europa.eu).

Неадекватно поступање отпадом један је од кључних проблема у области заштите животне средине у Републици Србији. Годинама се генерише све већа количина отпада и безикаквог претходног третмана одлаже на постојећа сметлишта у општинама. Оваква пракса онемогућава искоришћавање енергетских потенцијала из отпада, односно представља велики губитак ресурса, затим угрожава и животну средину и здравље људи. Иако су последњих година уочени напори државе да се овај проблем благовремено реши и задовоље стандарди развијених земаља Европске уније, још увек смо далеко од остварења (*Савић, 2009.*).

Интеграција Србије у Европску Унију (ЕУ) доноси централним нивоима власти обавезу усаглашавања нашег правног поретка са правним системом ЕУ. Суштинска логика интеграције је уствари стварна промена постојећег стања и прихватање европских стандарда и вредности унутар заједница у којима живимо. Примена политике животне средине, с обзиром на све више обавеза које европска интеграција у овој фази процеса намеће и све краће рокове за њихово испуњење, представља озбиљан изазов за надлежна министарства и скупштинске одборе. Ово се нарочито може видети када је у питању логика којом се воде надлежна министарства и скупштински одбори када је у питању развијање свести код политике управљања отпадом. Инсистира се на нормативном уместо на практично- политичком приступу овом проблему, што је став који је неопходно променити. Локалне самоуправе у области управљања отпадом и даље бију битке у сопственој с(а)вести око питања ко постоји због кога: грађани због њих или они због грађана. Декларативно, сви челници и функционери у градовима и општинама исказаће безрезервну отвореност за активности које теже развијању и информисању грађана о различитим аспектима политике управљања отпадом. Стварност је за функционере, међутим, окренута важнијим питањима од комуникације са грађанством. Крајње поједностављено, већина је уверена да је много важније направити нешто опипљиво, видљиво, на шта се може позвати у наредној кампањи (нпр. Очистити дивљу депонију), него трошити време на потпуно магловите комуникацијске активности у развијању јавне свести у овој области.

6. УНАПРЕЂЕЊЕ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Усвајањем *Стратегије управљања отпадом за период 2010. - 2019. године* ("Службени гласник РС", бр. 29/2010), Влада Републике Србије поставила је полазну основу за обезбеђивање услова за рационално и одрживо управљање отпадом. Управљање чврстим отпадом је одговорност заједница како у урбаним тако и у руралним подручјима, а основни циљ придржавања усвојених програма управљања чврстим отпадом је минимизација загађења животне средине и употреба отпада као ресурса. Иако је генерисање отпада по становнику у земљама у развоју мање него у развијеним земљама, одговорност коју поседује локална управа да манипулише отпадом од сакупљања, преко поновне употребе и рециклирања, до контролисаног депоновања је ограничена (*Бартон, et al., 2007.*).

Циљеви се могу испунити применом метода или техника које заједница дугорочно може да приушти, што смањује потребу учествовања неких појединаца. Усвајање универзалних вештина и техника, или сличних културно-неутралних приступа, може да дефинише само управљање, док управљање отпадом захтева посебну врсту интелектуалног увида у саму проблематику, који ће дати адекватна решења за локалне проблеме (*Каноор, 2009.*). У друштву у коме су информације главни ресурс, а развој и учење услов опстанка, *benchmarking* метод омогућава компаративну идентификацију оних кључних елемената који ће помоћи у идентификацији добрих и лоших страна у области управљања отпадом. Такође, *benchmarking* се јавља и као могуће стратешко средство процене управљања отпадом, које води до ефикаснијег управљања ресурсима на општинском нивоу, испуњавања њених основних циљева и задатака, као средст.во сталног унапређивања и побољшавања, учења од других и као средство развоја. Зато, овај аналитички алат може да послужи као основа за процену стања у управљању отпадом

Циљеви система управљања отпадом су:

- смањење количина отпада који настаје;
- смањење количина отпада који се одлаже на депоније примарном селекцијом корисног отпада;
- смањење удела биоразградивог отпада у одложеном комуналном отпаду;
- смањење негативног утицаја одложеног отпада на животну средину, климу и људско здравље;
- управљање насталим отпадом по принципима одрживог развоја.

Активности би требало да изводе надлежна министарства у сарадњи са Покрајинским секретаријатом за заштиту животне средине Владе АП Војводине, локалним самоуправама и организацијама цивилног друштва које имају искуства у управљању сличним пројектима.

Једно од решења за унапређење система управљања отпадом јесте - Подизање капацитета (знања и вештина) запослених у државној управи о употреби различитих канала комуникације у процесу развијања свести о управљању отпадом на локалном нивоу.

Ова активност обухвата следеће:

- ❖ Тренинге стручњака, организовање конференција и семинара за стручњаке у овој области;
- ❖ Припрему образовних програма усмерених на презентовање и ширење позитивних примера и примене за руралне општине и јавност и
- ❖ Међународну сарадњу ради стицања нових знања и вештина о развијању свести о управљању отпадом.

Могући извори средстава за ову активност су: буџет Републике Србије, средства инструмента за предприступну помоћ (ИПА), подршка кроз Twinning програме – за службенике на централном и регионалном нивоу. Неопходно је установити индикаторе за праћење законских и подзаконских одредби које се односе на развијање свести о управљању отпадом!

Када је у питању локална администрација, извори за финансирање ове активности се могу пронаћи кроз: пројектне активности СКГО, поједине програме прекограничне сарадње, различите програме билатералних донација и пројекте изведене у партнерској сарадњи са организацијама цивилног друштва и/или бизнис сектора

У врху хијерархије управљања отпадом су превенција и минимизација стварања отпада које представљају најприхватљивије опције са становишта заштита животне средине, јер се њиховом применом минимализује коришћење природних ресурса, смањује укупна количина и опасне карактеристике отпада.

7. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ У РАЗДОБЉУ 2010. – 2016.

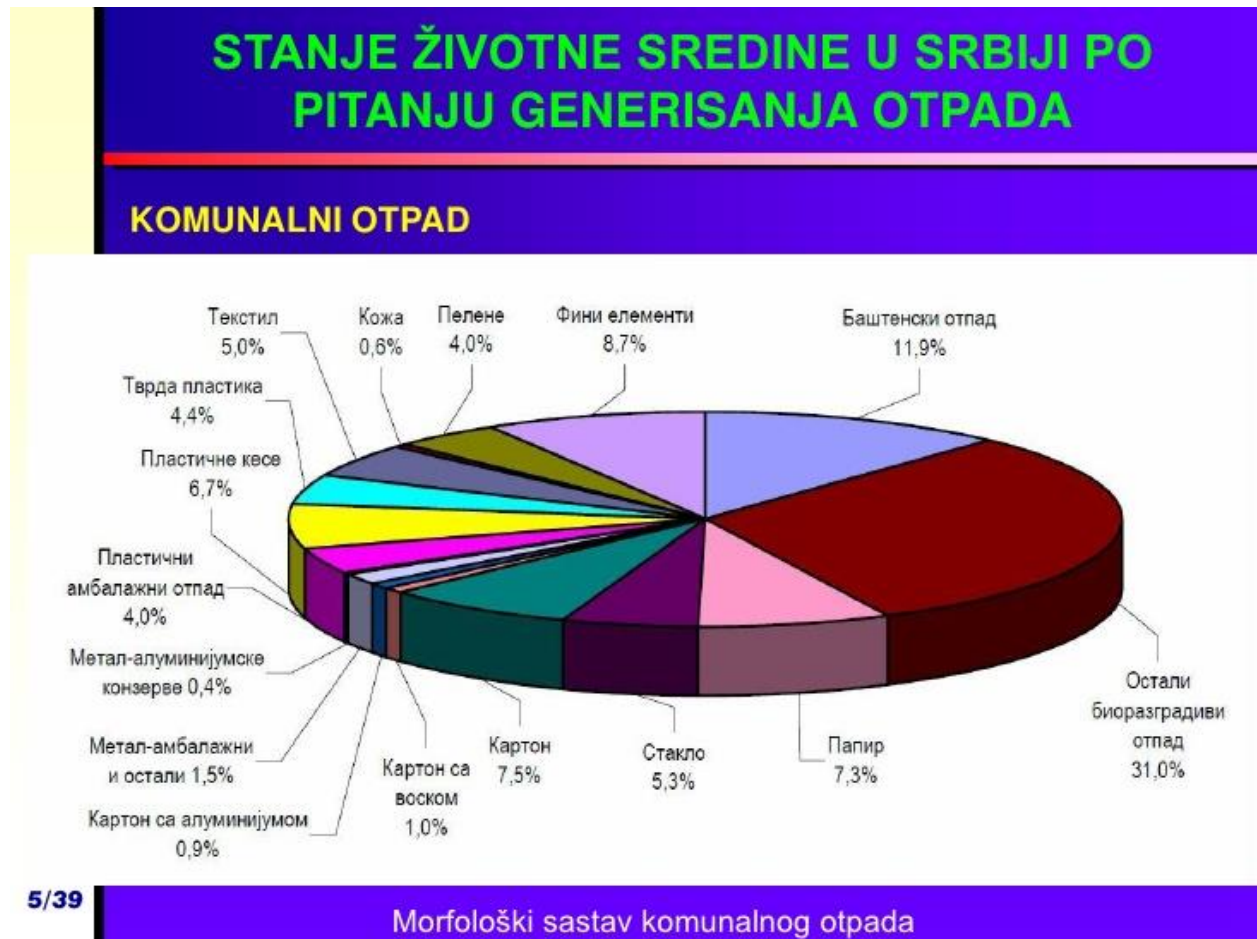
7.1. Подаци о количинама отпада

Постојеће стање у локалним самоуправама Републике Србије карактеришу непоуздани и непотпуни подаци о количини генерисања комуналног отпада. Количине комуналног отпада на годишњем нивоу су прорачунате на основу мерења отпада у референтним локалним самоуправама. На основу резултата тих мерења може се усвојити да градско становништво генерише просечно 1 кг комуналног отпада по становнику на дан, док сеоско становништво просечно генерише 0,7 кг отпада/становнику/дан. У Београду се дневно генерише 1,2 кг отпада/становнику. На основу пописа, градско становништво чини 57%, док је 43% сеоског становништва. У просеку, становник Републике Србије генерише 0,87 кг комуналног отпада/дан (318 кг/годишње).

У Прилогу 1. су дати детаљни подаци о количинама комуналног отпада који се годишње произведе у Србији. Број становника од 7.443.183 производи годишње око 2.374.374 тона отпада.

7.2. Морфолошки састав отпада

Према морфолошком саставу отпада, органски отпад (баштенски отпад и остали биоразградиви отпад) заузима готово 50% у маси комуналног отпада, при чему је остали биоразградиви отпад са 37,62% око три пута заступљенији од баштенског отпада. Укупни отпад од пластике чини укупно 12,73%, док укупна количина картона износи 8,23%, затим следе стакло (5,44%), папир (5,34%), текстил (5,25%), пелене за једнократну употребу (3,65%) и метал (1,38%).



Слика бр.1- Морфолошки састав комуналног отпада

7.3. Анализа постојећег стања

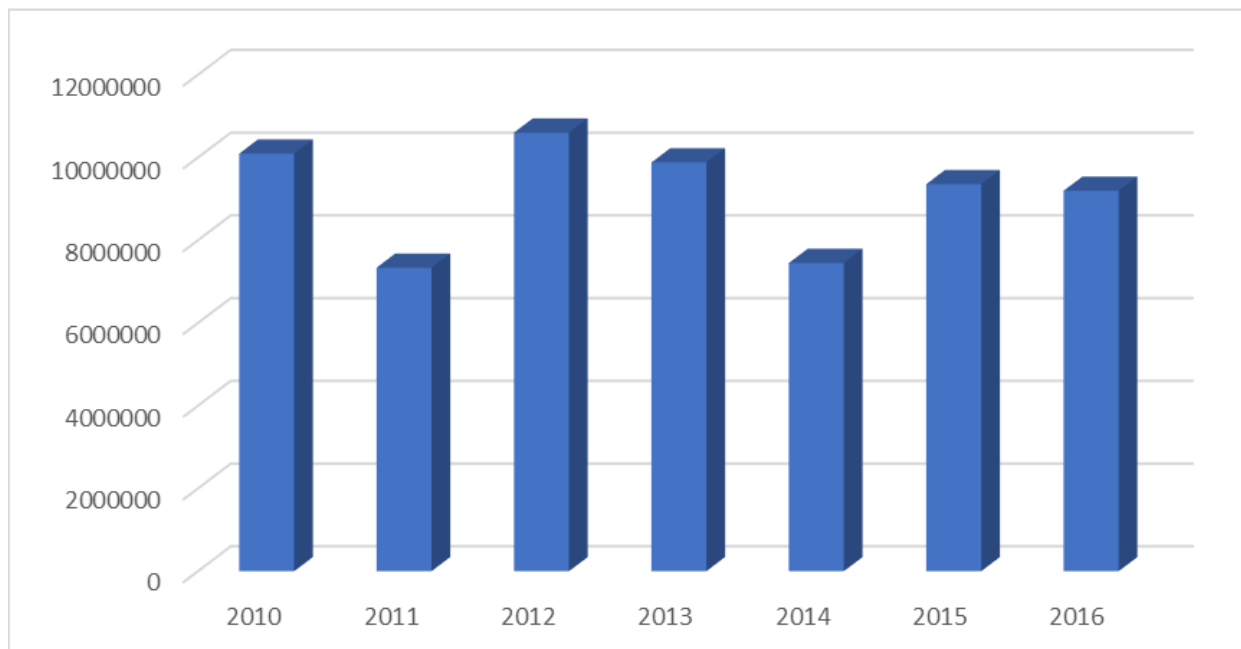
Комуналне делатности у Републици Србији су, углавном, у надлежности јавних комуналних предузећа чији је оснивач локална самоуправа. Дакле, не постоји мотивација да се повећа ефикасност, ни да се побољша квалитет услуга. У неким локалним самоуправама постоје уговори са стратешким партнерима о сакупљању или одлагању отпада. Реформа комуналних услуга захтева потпуно нов оквир, контролни режим и институције које ће тај режим спроводити. Унапређење комуналних услуга мора бити системски засновано на штедњи ресурса и интеграцији са локалним самоуправама у окружењу. Реформе у овој области би требало да се спроведу у наредном периоду. Корисници услуга захтевају све већи квалитет и прилагођавање међународним или националним захтевима, као један од начина заштите животне средине. Усвајањем међународних прописа у области заштите животне средине обезбеђују се неопходни услови и за развој регионалне економске политике. Препоручује се подстицати конкуренцију и укључење приватног сектора у области пружања услуга, посебно у сектору управљања отпадом.

Комунални отпад јесте отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства. Процењено је да се у Републици Србији организовано сакупља око 60% комуналног отпада. Сакупљање је организовано претежно у урбаним областима, док руралне области су знатно слабије покривене. Највећи број локалних самоуправа има механизацију и возила за сакупљање отпада, међутим, постоји недостатак одговарајуће опреме, јер се за сакупљање користе различите врсте возила: од возила за сакупљање отпада са пресом за сабијање отпада и аутоподизача за велике контејнере, па до обичних камиона и трактора са приколицом. Проблеми управљања отпадом нису једнако и равномерно изражени у свим локалним самоуправама и активности на увођењу интегралног система се не одвијају истим интензитетом, већ првенствено зависе од могућности појединих локалних самоуправа. Овакв некохерентни систем не може адекватно да функционише, а промене оваквог стања у правцу примене савремених санитарних и безбедних начина поступања са отпадом, не могу се очекивати без значајних материјалних средстава. Једино економски оправдано решење је формирање регионалних центара за управљање отпадом у оквиру којих ће се отпад сакупљен из више општина третирати на постројењима за сепарацију рециклабилног отпада и остатак одлагати на регионалним депонијама, као што је утврђено и у Националној стратегији управљања отпадом из 2003. године. Овакви региони ће имплементирати принципе интегралног система управљања отпадом за дужи временски период.

Укупна количина произведеног отпада, према подацима достављеним Националном регистру извора загађивача је дата у табели бр.1.

Табела 1. Укупна количина произведеног отпада годишње у период 2010-2016 године

Година	Количина отпада (т)
2010	10094362
2011	7337333
2012	10601454
2013	9881313
2014	7451105
2015	9354680
2016	9197100



Слика 2. Укупна количина произведеног отпада (т)

Као што се може видети укупна количина отпада је око 9 милиона тона.

Смањене количине у 2011. и 2014. години су последица затварања предузећа.

Табеле 2 и 3 дају показатеље - Укупна количина произведеног отпада по глави становника годишње и Укупна количина произведеног отпада у односу на БДП.

Табела 2. Укупна количина произведеног отпада по становнику годишње (т/стан/год)

Година	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Количина произведеног отпада по становнику (кг/стан/год)	1,4	1,2	1,5	1,5	1,0	1,3	1,3

Табела 3. Укупна количина произведеног отпада у односу на БДП (т/мил \$)

Година	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Количина произведеног отпада у односу на БДП (т/мил \$)	256,4	157,9	260,6	217,1	168,8	251,8	243,7

Количина произведеног комуналног отпада

Таблица 4 даје основне показатеље који показују количине произведеног комуналног отпада и њима се прати остварење стратешког циља - избегавање и смањивање настајања отпада. Индикатори се израђују на основу годишњих података о количини отпада прављених од стране комуналних предузећа у локалним самоуправама у складу с Правилником о дневном обрасцу и годишњем извјештају о отпаду (Службени гласник РС, бр. 95/10)

Табела 4. Индикатори комуналног отпада

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Укупна количина генерисаног отпада (мил. т)	2.65	2.71	2.62	2.41	2.13	1.840	1,89
Количина прикупљеног и депонованог отпада од стране општинских ЈКП (мил. т)	1.89	2.09	1.83	1.92	1.67	1.36	1.49
Просечни обухват прикупљања отпада (%)	72	77	~ 70	80	~80	82	~82
Средња дневна количина комуналног отпада по становнику (кг)	0.99	1.01	0.99	0.92	0.81	0.71	0.73
Средња годишња количина по становнику (т)	0.36	0.37	0.36	0.34	0.30	0.26	0,27

**У просеку становник
Србије генерише 0,87 кг
комуналног отпада/дан
(318 кг/годишње)!**



7.4 Санитарне депоније и региони за управљање отпадом

За одлагање неопасног отпада користе се санитарне депоније које представљају санитарно-технички уређен простор на коме се одлаже отпад који као материјал настаје на јавним површинама, у домаћинствима, у процесу производње, односно рада, у промету или употреби, а који нема својства опасних материја и не може се прерађивати односно рационално користити као индустријска сировина или енергетско гориво.

Према Националној стратегији управљања отпадом из 2003. године, предвиђено је затварање и рекултивација постојећих сметлишта и изградња 29 регионалних санитарних депонија, са центрима за сепарацију рециклабилног отпада и трансфер станицама. До сада је изграђено 10 санитарних депонија.

Подаци из табеле 5. приказују број изграђених депонија у периоду 2010-2016 година. Податке доставља Министарство надлежно за послове заштите животне средине, као и локалне самоуправе на чијој је територији санитарна депонија изграђена.

Табела 5. Број изграђених санитарних депонија по годинама

	2002	2003	2005	2010	2011	2014	2015	2016
Број санитарних депонија	1	1	2	2	1	1	2	0

Изграђене регионалне санитарне депоније у функцији:

1. Регионална санитарна депонија „Дубоко“ Ужице
2. Регионална санитарна депонија „Врбак“ Лапово
3. Регионална санитарна депонија Кикинда
4. Регионална санитарна депонија „Гигош“ Јагодина
5. Регионална санитарна депонија „Жељковац - Депонија два“ Лесковац
6. Регионална санитарна депонија „Мунтина падина“ Пирот
7. Регионална санитарна депонија „Јарак“ Сремска Митровица
8. Регионална санитарна депонија Панчево
9. Санитарна депонија „Метерис“, Врање
10. Санитарна депонија локалног карактера у општини Горњи Милановац



Слика 3 - Регионална санитарна депонија „Срем -Мачва“ Сремска Митровица

7.5 Дивље депоније

Још увек у Србији велики број градова има сопствену депонију - сметлиште. Према подацима добијеним од локалних самоуправа које су достављале Агенцији за заштиту животне средине Јавна Комунална Предузећа организовано одлажу отпад на 123 депонија (сметлишта). То су углавном депоније за које је у складу са Стратегијом о управљању отпадом предвиђено санирање и затварање, јер већина не задовољава ни минимум техничких стандарда. Овај број није у потпуности тачан, јер се као разлог наводи недостатак информација од већег броја Комуналних предузећа.

Земљиште на којем су депоније лоциране је најчешће у својини Републике Србије. Старост депонија варира од 4 године (Бачка Паланка – Обровац, Бела Паланка, Мало Црниће, Панчево и Тутин) до 53 године (депонија у Силбашу, општина Бачка Паланка, која је у функцији од 1956. године). Подаци о димензијама и запремини тела депонија нису поуздани, с обзиром да за многе од њих не постоји одговарајућа техничка документација.

На овим сметлиштима често долази до самопаљења, при чему долази до емисије загађујућих материја. Депоније-сметлишта са највећим ризиком по животну средину и здравље људи су оне које се налазе на удаљеностима мањим од 100 m од насеља или на удаљеностима мањим од 50 m од обале реке, потока, језера или акумулације. Након санације, већина досадашњих одлагалишта може бити претворена у трансфер станице и центре за сакупљање рециклабилног отпада, а преостала ће се затворити изградњом регионалних депонија.

На дивља сметлишта, ван контроле општинских јавних комуналних предузећа, баца се око 20% генерисаног комуналног отпада у Србији. На основу достављених података на територији Републике Србије У 2015 години регистровано је 2170 дивљих сметлишта уз напомену да 48 општина није доставило податке о дивљим сметлиштима не њиховој територији.

У већини случајева дивља сметлишта се налазе у сеоским срединама и последица су, у првом реду, недостатка средстава за проширење система сакупљања отпада, али и лоше организације управљања отпадом на локалном нивоу. Поред ових, ова сметлишта се често формирају дуж саобраћајница у путном појасу, од којих је већи проценат на косинама насипа путева, одакле се отпад једноставно баца киповањем из камиона. Такви простори су најчешће недоступни за уклањање. За депоновање се користе и природне депресије, јаме и вртаче где је чишћење практично немогуће.

8. ПРИМЕР УРЕЂЕНОГ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Предузеће које представљамо као пример предизећа са уређеним системом управљања отпадом јесте Јавно Комунално предузеће „Комуналије“ из Сремске Митровице. Разлог анализе у овом предузећу јесте успостављен ефикасан систем управљања отпадом у руралним срединама, у трајању од три године.

Јавно комунално предузеће „КОМУНАЛИЈЕ“ Сремска Митровица своју пословну политику заснива на пружању континуираних услуга управљања отпадом на територији града Сремске Митровице, уз поштовање начела и принципа управљања отпадом. На основу својих надлежности Скупштина града Сремске Митровице поверила је предузећу делатност сакупљања и транспорта неопасног отпада, као ексклузивно право на територији локалне самоуправе, што обухвата Град са 2 приградска насеља Лаћарком и Мачванском Митровицом и 23 сеоска насеља. Скупштинском одлуком пре 3 године у систем одвоза смећа укључена су 23 села на територији Срема, чиме је престао да важи систем одвоза на добровољној бази.

Процес увођења сеоских домаћинства текао је по следећем плану:

1. Куповина камиона смећара намењеног за сеоска насеља (22 м³), чиме је успешно решен проблем одвоза у 23 сеоска насеља која броје укупно 7.600 домаћинства.
2. Информисање становника сеоских подручја о Скупштинској одлуци и раду ЈКП „Комуналије“, као и распореду одвоза
3. Уклањање контејнера од 1,1м³ из сеоских насеља (осим оних који су се налазили у јавним установама), чиме су домаћинства била приморана да набаве сопствене судове, а првенствено у циљу подстицања домаћинства да постану корисници комуналних услуга и редовно износе смеће.
4. Обавештавање корисника о могућностима куповине судова за смеће по најповољнијим условима
5. Едукативне радионице у сеоским Основним школама
6. Дистрибуција едукативних флајера сеоским домаћинствима, о неопходности организованог одвоза смећа, а све у циљу заштите животне средине

Табела 6.-Показатељи управљања отпадом

<u>Делатност управљања отпадом</u>	
Показатељ	
Број становника Града Сремска Митровица обухваћених услугом	79 773
Број домаћинства на територији обухваћених услугом	25.748 (9000 у селима)
Број правних лица и предузетника обухваћених услугом	1.633
Количина одвеженог комуналног отпада на територији града Сремска	25.000 т /год

Митровица	
Број активних специјалних возила за одвожење комуналног 1 отпада / просечна старосна структура	9/10г
Просечна удаљеност од депоније или постројења за прераду	8 км
Процент наплате у 2016.години	65,0%

Како је у систем одвоза отпада укључено 23 села на територији Града Сремска Митровица, (покривеност територије одвозом смећа је 100%) у великој мери су се повећале и количине отпада који се одлаже на Регионалну депонију „Срем-Мачва“.

Табела 7. Покривеност услугама сакупљања отпада

Насеље	Број домаћинстава покривених услугом сакупљања отпада	% домаћинстава покривених услугом сакупљања отпада у односу на укупан број	Број становника покривених услугом сакупљања отпада (попис 2011*)	% становника покривених услугом сакупљања отпада у односу на укупан број	Број(или %) домаћинстава (или становника) код којих је успостављен систем примарне селекције (сакупљања) отпада
1. Сремска Митровица	12.805		39.084		2.550 (20 %)
2. Лаћарак	2.682		10.638		
3. Мачванска Митровица	1.014		3.873		
4. Бешеновачки Прњавор	24		83		
5. Бешеново	229		841		
6. Босут	240		971		
7. Велики Радинци	393		1.426		
8. Гргуревци	300		1.129		
9. Дивош	372		1.361		
10. Засавица 1	166		722		
11. Засавица 2	155		608		
12. Јарак	459		2.039		
13. Кузмин	759		2.982		
14. Лежимир	198		699		
15. Манђелос	344		1.319		
16. Мартинци	865		3.070		
17. Ноћај	483		1.866		
18. Равње	299		1.184		

19. Раденковић	209		946		
20. Салаш Ноћајски	411		1.751		
21. Сремска Рача	182		624		
22. Стара Бингула	28		162		
23. Чалма	400		1.431		
24. Шашинци	441		1.623		
25. Шишатовач	40		211		
26. Шуљам	175		630		
УКУПНО- Општина	23.673	100%	79.940	100%	2.550 (10,8 %)

8.1. Место привременог складиштења отпада

Контејнери запремине 1,1 м³ за прикупљање комуналног отпада постављени су на јавним површинама, просторима који су одређени за одлагалишта комуналног отпада, у предузећима, односно у пословном простору правних лица. Код индивидуалних домаћинстава, место привременог одлагања је јавна површина у време предвиђено за организован одвоз.

Предузеће је у сарадњи са локалном самоуправом и донаторима, на јавне површине поставило велики број комуналних контејнера, чиме је створена солидна комунална инфраструктура за квалитетно управљање овом врстом отпада. Власник свих контејнера капацитета већег од 240 лит. је ЈКП, док су посуде мање запремине у власништву индивидуалних корисника.

На територији на којој ЈКП организовано сакупља и транспортује комунални отпад код колективног типа становања у граду, постављено је 550 металних и пластичних контејнера од 1,1 м³, а у насељеним местима 80. Код правних лица у привредним објектима налази се 230 контејнера од 1,1 м³.

Табела 8. Постојећа опрема и механизација – контејнери и канте

Насеље	Ток отпада	Број постојећих канти/контејнера					
		5 м ³	1.1 м ³	120 л	240 л	Подземни	Друго * <i>Навести</i>
	А. Мешани комунални отпад	19	755	18.311	-	-	-
	Б. Примарно издвојен комунални отпад (мешани рециклабилни и остали) – „систем 2 канте“						
	<i>Мешани рециклабилни отпад</i>	-	-	1.000	-	-	-
	<i>Остали комунални отпад</i>	-	-	-	-	-	-
	Ц. Примарно издвојен комунални отпад (појединачни токови отпада)						
	<i>Пластика</i>	-	47	-	-	-	131 кавез, 1 м ³
	<i>Папир и картон</i>	-	64	-	-	-	-
	<i>Стакло</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Метал</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Биоразградиви отпад</i>	-	-	-	-	-	-

	<i>Текстил</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>Друго *навести</i>	-	-	-	-	-	-
	Д. Остало (*навести):						
	УКУПНО (у Општини)	19	866	19.311	-	-	131 кавез, 1 м³
	<i>% нових или релативно нових (процена)</i>	-	10 %	20 %			-
	<i>% старијих али у употребном стању (процена)</i>	60 %	60 %	65 %			80 %
	<i>% који нису или ускоро неће бити у функцији (процена)</i>	40 %	30 %	25 %			20 %

8.2 Поступак сакупљања

Комунални отпад се у предузећу сакупља из посуде - контејнере које се налазе по просторијама, канцеларијама и погонима . Отпад се одлаже у стандардне контејнере који се једном недељно, или чешће празне.

ЈКП „Комуналије“ Сремска Митровица је овлашћено за сакупљање отпада код физичких и правних лица на територији Града, његов транспорт до регионалне депоније.

Предузеће прикупља комунални отпад из 23.673 домаћинства (79.940 становника) од чега је 7.600 у насељеним местима Града и од 1.633 привредних субјеката.

Планом одвоза обухваћени су сви делови града и сва приградска насеља, те насељена места: Босут, Кузмин, Мартинци, Сремска Рача, Чалма, Дивош, Бешеновачки Прњавор, Бешеново, Гргуревци, Шашинци, Шуљам, Велики Радинци, Јарак, Лежимир, Манђелос, Шишатовач, Викенд насеље, Ноћај, Раденковић, Равње, Салаш Ноћајски, Засавица 1, Засавица 2.

Годишње се прикупи и на депонију транспортује 16.437 тона комуналног отпада

Табела 9.- Састав отпада

Врста (ток) отпада који се сакупља	Количина (т/год)
Мешаникомунални отпад - укупно	16.437*
<i>Из домаћинства (*процена)</i>	85 %
<i>Из предузећа и јавног сектора (институција) (*процена)</i>	15 %
Примарно издвојен комунални отпад (појединачни токови отпада)	
<i>Пластика</i>	28,22 (пет)
<i>Папир и картон</i>	24,50
<i>Стакло</i>	-
<i>Метал</i>	-
<i>Биоразградиви отпад</i>	-
<i>Остали токови (нпр. текстил) (*навести):</i>	-

„Зелени отпад“ (баштенски и отпад са зелених површина)	443
Грађевински отпад	86
Остало (*Навести)	107 – земља

9. АНАЛИЗА ЕФИКАСНОСТИ ОДВОЗА СМЕЋА У СЕЛИМА ГРАДА СРЕМСКА МИТРОВИЦА

У табели 10. Приказани су подаци ЈКП „Комуналије“ који садрже руте одвоза смећа у току једне недеље, са бројем домаћинстава од којих се сакупља отпад, као и пређеним километрима камиона од 22м³.

На основу анализе система одвоза смећа у селима долази се до податка да један камион смећар од 22м³ у току једне руте, односно са само једним одласком на депонију прикупи отпад из просечно 3 мања / 2 већа сеоска насеља, која имају у просеку 400 домаћинстава.

Табела 10.- руте, раздаљина и време сакупљања

Камион (Регистар ска ознака)	План руте		Укупно проведено време на сакупљању (укључујући и одлазак на депонију/Т С и назад) (мин)	Број испражњених канти/контејн ера у посматраној рути	Врста канти/ко нтејнера у посматра ној рути	Укупна пређена раздаљина посматране туре (укључујући одлазак на депонију/ТС и назад) (км)	Број понављања исте руте током 1 недеље (фреквенција сакупљања на недељном нивоу) (бр./нед)
	Дати имена насеља по плану/редоследу сакупљања (*За сакупљање у граду дати редослед по деловима града у којима се врши сакупљање)						
СМ 001- ЕП	(Салаш Ноћајски) Тихомира Васиљевића		400	300	120 лит.	77	1
СМ 020- НУ	села: Сремска Рача, Босут, Мартинци.		337	1286 15	120 лит. 1,1 м ³	116	1
СМ 020- НУ	села: Бешеновачки Прњавор, Бешеново.		356	253 8	120 лит. 1,1 м ³	86	1
СМ 020- НУ	села: Шуљам, Гргуревци, Велики Радинци.		385	868 7	120 лит. 1,1 м ³	85	1
СМ 020- НУ	села: Шишатовач, Лежмир, Манђелос		422	582 23	120 лит. 1,1 м ³	107	1
СМ 020- НУ	села: Салаш Ноћајски		409	411 6	120 лит. 1,1 м ³	76	1
СМ 034- ХЛ	села: Кузмин		306	759 7	120 лит. 1,1 м ³	77	1
СМ 034-	села: Стара Бингула,		448	800	120 лит.	106	1

ХЛ	Дивош, Чалма.		8	1,1 м ³		
СМ 034-ХЛ	села: Јарак, Шашинци.	309	900	120 лит. 21 1,1 м ³	79	1
СМ 034-ХЛ	села: Раденковић, Ноћај, Манђелос	465	692	120 лит. 11 1,1 м ³	119	1
СМ 034-ХЛ	села: Равње, Засавица И, Засавица ИИ.	374	620	120 лит. 11 1,1 м ³	96	1

Трајно збрињавање комуналног отпада

Прикупљени комунални отпад се транспортује са привремених места преткупљања на локацију регионалне депоније ради трајног одлагања. Ова депонија је регионалног типа и на њу отпад одлажу Јавна Комунална Предузећа из Сремске Митровице и Шапца. Пројектовање и изградња регионалне депоније, је након потписаног је међуопштинског споразума, финансирана средствима ЕУ, Републике Србије и самих локалних самоуправа, а њеним пословањем руководи посебно предузеће, које су формирале потписнице регионалног споразума.

Сав комунални отпад, који се од корисника прикупи са територије Града Сремске Митровице, сопственим возилима се одвози на локацију регионалне депоније, евидентира се (мери) његова тежина и на основу тога фактурише ЈКП-у према одложеној количини. Корисници услуга ЈКП „Комуналије“ плаћају цену депоновања јер је на фактурама посебно исказан износ цене депоновања. Ово је важно напоменути јер се на овај начин директно примењује принцип „загађивач плаћа“, што може бити један од мотива за кориснике, да стварају мање отпада (минимизација) и да врше селекцију (рециклажа).

Средствима Републике Србије и сопственим, ЈКП је санирала неколико дивљих депонија – сметлишта која су створена вишегодишњим неадекватним одлагањем отпада у насељеним местима Града Сремске Митровице.

До увођења у праксу рада Плана управљања отпадом, у ЈКП „Комуналије“ Сремска Митровица, није вођена евиденција токова комуналног отпада. Мерама из Акционог плана дневно се евидентирају прикупљене, односно предате количине комуналног отпада на трајно депоновање на Регионалну депонију.

У даљим плановима овог предузећа свакако јесте, проширење система примарне селекције отпада на индивидуална домаћинства у Граду и приградским насељима која нису обухваћена, као и увођење система примарне селекције у руралну средину, како би се комплетно усавршио систем управљања отпадом у Срему.

10. ПРОБЛЕМИ И ИСКУСТВА

Након донете Скупштинске одлуке да у систем одвоза смећа улазе сва рурална подручја са територије Града Сремска Митровица , било је потребно скоро годину дана да се овај систем устали . Ово из искуства говори руководство предузећа ЈКП „Комуналије“. Овако дугачак период адаптације односи се искључиво на прихватање обавеза од стране корисника (становника руралних подручја) . Дотадашња пракса у сеоским домаћинствима била је спаљивање свог смећа у баштама и сеоским атарима , као и компостирање органских остатака. Промена оваквих навика за становнике је морала да сачека дужи период . Велики број рекламација у предузећу , као и одбијања плаћања рачуна за комуналне услуге трајале су читаву годину.

Константном дистрибуцијом едукативних и информативних флајера на тему неопходности правилног одлагања отпада како у циљу заштите здравља становника као и заштите животне средине, постигао се позитиван ефекат. Још једна битна карика у систему управљања отпадом јесте и едукација најмлађих генерација, те су кроз пројекте и сарадњу са Невладиним организацијама реализовани пројекти у руралним срединама. Циљ ових пројеката је био подизање јавне свести у области сакупљања и управљања отпадом у руралним срединама. Едукација становника руралног подручја, а поготово најмлађих генерација, веома је битан фактор у том процесу повећања свести и смањењу броја дивљих депонија руралном подручју као и негативном утицају истих на квалитет земљишта, воде и ваздуха. Одржавањем едукативних еколошких радионица у основним школама деци нижих разреда сеоских школа на тему штетног утицаја човека на климатске промене, одвојеног прикупљања отпада, рециклаже и компостирања постигнути су позитивни резултати , који су мерљиви , а односе се на количине прикупљеног смећа из сеоског подручја.

Слика 4 и 5 –Пример информативног постера једне од акција у селима и едукативних радионица у Основним школама

The image shows an informational poster on the left and a photograph of children in a classroom on the right. The poster is titled "АКЦИЈЕ „СЕЛА РЕЦИКЛИРАЈУ“" and lists several points about a recycling initiative in villages. It includes logos for the European Union, the local community (JKP Komunalije), and the Serbian government. The photograph shows children sitting at tables, engaged in a hands-on activity where they are using plastic bottles and other materials to create art or educational items.

ЕКО-ПРОЈЕКТ ТИМ И ЈКП „КОМУНАЛИЈЕ“ ВАС ОБАВЕШТАВАЈУ О ПОЧЕТКУ

АКЦИЈЕ
„СЕЛА РЕЦИКЛИРАЈУ“

- У ВАШЕМ СЕЛУ ЋЕ 2 НЕДЕЉЕ БИТИ ПОСТАВЉЕН КАВЕЗ ЗА ПЕТ АМБАЛАЖУ (ПЛАСТИЧНЕ ФЛАСHE)
- ЦИЉ ЈЕ ДА СЕ ПРИКУПИ ШТО ВЕЋА КОЛИЧИНА ПЕТ АМБАЛАЖЕ
- МЕРЕЊЕ ЋЕ СЕ ВРШИТИ НАКОН ИСТЕКА РОКА
- ПОВЕДНИК ЋЕ БИТИ СЕЛО КОЈЕ БУДЕ ИМАЛО НАЈВЕЋУ КОЛИЧИНУ ПРИКУПЉЕНЕ АМБАЛАЖЕ
- **НАГРАДА** – ОЗЕЉЕЊАВАЊЕ И УРЕЂЕЊЕ ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА СЕОСКЕ ШКОЛЕ

Пројекат „МАЛИ СРЕМЦИ САДА ЗНАЈЕ И У СЕЛИМА РЕЦИКЛИРАЈУ“ финансиран је од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, а спроведен је „Еко-пројекат тим“ и ЈКП „Комуналије“ Сремска Митровица

„ЕКО-ПРОЈЕКТ ТИМ“ СРЕМСКА МИТРОВИЦА

Удружење грађана Еколошко друштво „Еко-пројект тим“ је нестраначко, невладино и непрофитабилно удружење грађана основано на неодређено време ради остваривања циљева у области заштите, очувања и унапређења животне средине и подизања еколошке свести. Удружење врши организовање активности на рехабилитацији угрожених подручја, као и јавно залагање за промену навика у погледу коришћења и чувања природних ресурса, док је највећи акценат дат на едукације најмлађих генерација, подизање свести становника о значају заштите животне средине кроз едукације и повећање информисаности становника, акције озелењавања, обележавања значајних еколошких датума.

Тим задужен за реализацију пројекта поседује знање и искуства у спровођењу пројеката, које из године у годину надограђује.

Пројект менаџер је у периоду од 2013. до 2015.год. – био у улози координатора управљања отпадом током реализације пројекта прекограничне сарадње Хрватска-Србија ИРА 2007-2013 под називом „The Case For Zero Waste“, и пројеката финансираних од стране Града Сремска Митровица и Министарства пољопривреде и заштите животне средине а томе је претходило искуство на бројним еколошким акцијама. По занимању је Дипломирани еколог за заштиту животне средине.

Стручни сарадник за спровођење радионица је сертификовани едукатор, који је учествовао у радионицама одржаним за децу предшколског узраста и децу нижих разреда основних школа, за месне заједнице и за НВО сектор на територији града Сремска Митровица, а у склопу имплементације ИПА пројекта „Стварање друштва без отпада“ у периоду од 2013 до 2015. године, као и пројеката финансираних од стране Града Сремска Митровица и Министарства пољопривреде и заштите животне средине. По занимању је струковни васпитач.

Реализовани пројекти:

- „Хајде сад покажи шта знаш о рециклажи“ , финансиран од стране Града Сремска Митровица, у оквиру кога је обележен „Дана Планете Земље“, кроз организацију едукативно такмичарских игара, ученика трећих разреда свих основних школа у Сремској Митровици. Активности које су спроведене : Информисање и едукација становника Сремске Митровице; Одржавање радионица за ученике првих разреда Основних школа.
- „Рециклирај и своју околину чувај“ - Пројекат финансиран од стране Министарства заштите животне средине. Циљ пројекта је подстицање свести грађана Сремске Митровице о великом значају примарне сепарације отпада, кроз укључивање становника, а нарочито најмлађих генерација у процес рециклаже и компостирања.
- „Срећна лица-чиста нам је Митровица“ - Повећање количине прикупљеног и правилно раздвојеног отпада, као и едукација најмлађих генерација о начину функционисања примарне сепарације отпада и рециклажи. Подстицање становника

града Сремска Митровица на што правилније и савесније коришћење постојеће инфраструктуре, као и мотивисање грађана који нису учествовали у овом сложеном систему, а све у циљу стварања друштва без отпада.

- „Мали Сремци сада знају и у селима рециклирају“ -Област којом се пројекат бави је заштита животне средине, кроз указивање на штетан утицај човека на климатске промене, значај система примарне сепарације отпада, као и повећање свести становника руралних средина у односу на одвојено прикупљање отпада, рециклажу и компостирање.

ЛИТЕРАТУРА

Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019 године („Службени гласник РС”, број 36/09) и члана 45. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05, 71/05 – исправка, 101/07 и 65/08),

„Управљање отпадом за период 2010-2019 године“, (2017), Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине

План управљања отпадом у „Јавном комуналном предузећу Комуналије“ (2015)

Нова политика за развијање јавне свести о управљању отпадом на локалном нивоу – од разумевања до потребе, БОШ, (2013)