



EURO GREEN DOO Novi Sad  
e-mail: [contact@eurogreen.co.rs](mailto:contact@eurogreen.co.rs), web: [www.eurogreen.co.rs](http://www.eurogreen.co.rs)  
Sedište: Miroslava Antića 14, Novi Sad  
Matični broj 21156787, REGPDV-196408 od 10.12.2015., PIB 109294401  
Tekući račun: Raiffeisen banka a.d. Beograd 265203031000033035

<b>Врста документа:</b>	<b>НАЦРТ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ РУМА ЗА ПЕРИОД 2026. – 2036. ГОДИНЕ</b>
<b>Инвеститор:</b>	<b>ОПШТИНА РУМА</b>
<b>За Инвеститора:</b>	
	
<b>План израђен од стране:</b>	<b>EURO GREEN DOO NOVI SAD</b>
<b>Директор:</b>	<b>Катарина Путник, дипл.инж.техн.</b>
<b>Место и датум:</b>	<b>Нови Сад, март 2026.</b>

## ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Решење АПР
- Решење о образовању радне групе за израду Локалног плана управљања отпадом
- Решење о одређивању одговорног пројектанта
- Лиценце одговорних пројектаната



Република Србија  
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката



5000106755175

БД 105463/2015

Датум, 10.12.2015. године  
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о јединственој регистрационој пријави оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Катарина Путник  
ЈМБГ: 2209969805050

доноси

### РЕШЕЊЕ

Усваја се јединствена регистрациона пријава оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, па се у Регистар привредних субјеката региструје:

#### EURO GREEN DOO Novi Sad

са следећим подацима:

**Пословно име:** EURO GREEN DOO Novi Sad

**Скраћено пословно име:** EURO GREEN DOO

**Регистарски број/Матични број:** 21156787

**ПИБ** (додељен од Пореске управе РС): 109294401

**Правна форма:** друштво са ограниченом одговорношћу

**Седиште:** Нови Сад, Мирослава Антића 14, спрат IV, стан 7, Нови Сад,  
Нови Сад - град, 21000 Нови Сад, Србија

**Претежна делатност:** 7112 - Инжењерске делатности и техничко саветовање

**Време трајања:** неограничено

Страна 1 од 3

**Основни капитал:**

Новчани капитал  
Уписан: 1.000,00 RSD  
Уплаћен: 1.000,00 RSD

**Подаци о члановима:**

- Име и презиме: Катарина Путник  
ЈМБГ: 2209969805050  
Подаци о улогу члана  
Новчани улог  
Уписан: 1.000,00 RSD  
Уплаћен: 1.000,00 RSD  
Удео: 100,00%

**Законски (статутарни) заступници:****Физичка лица:**

- Име и презиме: Катарина Путник  
ЈМБГ: 2209969805050  
Функција у привредном субјекту: Директор  
Начин заступања: самостално

Датум оснивачког акта: 09.12.2015 године

Адреса за пријем електронске поште: eurogreendoo@gmail.com

**Контакт подаци:**

Телефон 1: +381 21 3007578

**Регистрација документа:**

Уписује се:


- Оснивачки акт од 09.12.2015 године.

**Образложење**

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 09.12.2015. године јединствену регистрациону пријаву оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника број БД 105463/2015, за регистрацију:

**EURO GREEN DOO Novi Sad**

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона, као и члана 26. Закона о пореском поступку и пореској администрацији („Сл. гласник РС“, бр. 80/02...2/2012).



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

**УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:**

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



**ОБАВЕШТЕЊЕ:**

У прилогу овог решења налази се потврда о додели пореског идентификационог броја (ПИБ), а ако се у прилогу ова потврда не налази у обавези сте да се обратите Пореској управи ради доделе ПИБ-а. Обавештавамо вас да сте у обавези да поднесете јединствену пријаву на обавезно социјално осигурање, ОДМАХ по пријему овог обавештења, на једном од шалтера било које организационе јединице организације за обавезно социјално осигурање (Републички фонд за пензијско и инвалидско осигурање, Републички завод за здравствено осигурање, Национална служба за запошљавање) или преко портала Централног регистра обавезног социјалног осигурања (<http://www.croso.rs/>).

У изради Локалног плана управљања отпадом учествовали су чланови радне групе именовани доњим Решењем:



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Аутономна Покрајина Војводина  
Општина РУМА  
Председник  
Број: 020-26/2026-1  
Дана: 09.03.2026.  
Главна 155, Рума  
Телефон: 022/478-314

На основу члана 56. Статута општине Рума ("Службени лист општина Срема", бр. 06/09, 38/12, 28/14 и 15/19), члана 10. Одлуке о изради локалног плана управљања отпадом општине Рума ("Службени лист општина Срема", бр. 2/26) председник општине Рума донео је следеће:

### РЕШЕЊЕ

о образовању Радне групе за припрему Локалног плана управљања отпадом општине Рума

#### I

Образује се Радна група за припрему Локалног плана управљања отпадом општине Рума.

#### II

Радну групу чине председник Радне групе, заменик председника Радне групе и чланови из области комуналних делатности, послова привреде, финансија, урбанизма, заштите животне средине, као и представници привредних друштава односно предузећа, удружења, стручних институција, невладиних и других организација које се баве заштитом животне средине и организација потрошача.

Радна група се образује у следећем саставу:

1. Јелена Малешевић, дипл. биолог, председник Радне групе
2. Александра Видаковић, оперативни еколог и заштита животне средине, заменик председника Радне групе
3. Тања Малбашић, мастер еколог, члан
4. Мирјана Трифуновић, дипл. економиста, члан
5. Борислав Митровић, представник ЈП "Комуналац" Рума, члан
6. Зоран Ловичић, представник привредног друштва, члан
7. Владимир Радић, представник предузетника, члан

#### III

Радна група ће, уз привредно друштво ДОО "EURO GREEN" Нови Сад, МБ 21156787 ПИБ 109294401 које је ангажовано од стране општине Рума на изради Плана, учествовати у припреми израде Локалног плана управљања отпадом.

Председник општине  
Душан Љубишић

У складу са чланом 13 став 3 Закона о управљању отпадом ("Сл. Гласник РС", бр. 109/2025) доносим:

## **Р Е Ш Е Њ Е**

За потребе израде документације:

### **ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ РУМА ЗА ПЕРИОД 2026. – 2036. ГОДИНЕ**

одређујем за одговорног пројектанта следећег радника:

**Катарина Путник, дипл.инг.тех.**

У Новом Саду, децембар 2025.

**ДИРЕКТОР**

\_\_\_\_\_  
(Катарина Путник, дипл.инг.тех.)



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Катарина С. Путник**

дипломирани инжењер технологије  
ЈМБ 2209969805050

одговорни пројектант  
технолошких процеса

Број лиценце

**371 В394 05**



У Београду,  
07. априла 2005. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милан Вуковић  
дипл. грађ. инж.





ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Јелена М. Митровић**

дипломирани инжењер технологије  
ЛИБ 10568079105

одговорни пројектант  
технолошких процеса

Број лиценце

**371 0731 16**



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Милисав Дамњановић  
дипл. инж. арх.

У Београду,  
21. априла 2016. године

## САДРЖАЈ:

СПИСАК ПРИМЕЊЕНИХ ЗАКОНА И ПРОПИСА.....	13
УВОД .....	18
1. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	19
2. ПРОГРАМ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ И ИНСИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР.....	20
2.1. Општи и посебни циљеви .....	20
2.2. Институционални оквир.....	24
3. ОПЦИЈЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	26
3.1. Смањење отпада на извору .....	26
3.2. Поновна употреба .....	26
3.3. Рециклажа .....	26
3.4. Компостирање .....	27
3.5. Анаеробна дигестија.....	28
3.6. Инсинерација отпада .....	28
3.7. Остали поступци третмана отпада .....	28
3.8. Одлагање отпада на депоније .....	29
4. ПОДАЦИ О ОПШТИНИ РУМА.....	31
4.1. Територија општине Рума.....	31
4.2. Становништво .....	33
4.3. Климатске, хидрогеолошке и сеизмолошке карактеристике.....	34
5. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ НА ПРОСТОРУ ОПШТИНЕ РУМА .....	39
5.1. Значење израза .....	40
6. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У ОПШТИНИ РУМА .....	47
6.1. Одговорност за управљање отпадом.....	47
6.2. Организација управљања отпадом .....	47
6.3. Врсте, количине и порекло укупног отпада на територији .....	51
6.3.1. Комунални отпад.....	54
6.3.2. Индустриски и комерцијални отпад.....	57
6.3.3. Посебне врсте (токови) отпада.....	58
6.4. Генератори свих токова отпада и сви токови отпада .....	59
У табели 10. је дат преглед локалитета интезивног генерисања отпада у општини Рума .....	59
Табела 10. преглед локалитета интезивног генерисања отпада у општини Рума .....	59
6.5. Управљање медицинским отпадом у општини Рума .....	60
6.6. Сакупљање отпада .....	65
6.6.1. Транспорт и стање техничке оперативе.....	67
6.6.2. Врсте и размештај судова за сакупљање отпада .....	73
7. ПЛАНИРАНО УПРАВЉАЊЕ ПОСЕБНИМ ТОКОВИМА ОТПАДА.....	76
7.1. Управљање истрошеним акумулаторима и батеријама .....	76
7.2. Управљање отпадним уљима.....	78
7.3. Управљање отпадом који садржи РСВ и РСТ .....	80
7.4. Управљање отпадним гумама.....	80
7.5. Управљање електричним и електронским отпадом.....	81
7.6. Управљање отпадним возилима .....	81
7.7. Управљање амбалажом и амбалажним отпадом.....	82
7.8. Управљање отпадом од грађења и рушења.....	83
7.9. Управљање органским отпадом.....	86
7.10. Управљање кланичним отпадом .....	87

7.11.	Управљање ветеринарским отпадом.....	88
7.12.	Управљање медицинским отпадом.....	88
8.	ЦИЉЕВИ КОЈЕ ТРЕБА ОСТВАРИТИ У ПОГЛЕДУ ПОНОВНЕ УПОТРЕБЕ И РЕЦИКЛАЖЕ НА ТЕРИТОРИЈИ КОЈА ЈЕ ОБУХВАЋЕНА ПЛАНОМ .....	90
8.1.	Рециклажна дворишта и делатности у оквиру рециклажног дворишта.....	91
8.2.	Раздвајање и рециклажа.....	92
8.3.	„Зелена острва“ .....	93
9.	ПРОГРАМ САКУПЉАЊА ОТПАДА .....	95
9.1.	Програм сакупљања отпада из домаћинства.....	95
9.2.	Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства .....	95
9.3.	Програм сакупљања комерцијаног отпада.....	96
10.	ПОТРЕБНЕ ПРОМЕНЕ ЗА СТРАТЕШКИ ЦИЉ.....	97
	Укључивање приватног сектора.....	98
11.	СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТ .....	100
12.	РАЗВИЈАЊЕ ЈАВНЕ СВЕСТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	101
	Укључивање невладиног сектора.....	103
13.	МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ НАСТАЈАЊА ИЛИ СМАЊЕЊА КОЛИЧИНЕ ОТПАДА И НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....	104
14.	НАДЗОР И ПРАЋЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ И МЕРА .....	105
15.	ПРОЦЕНА ТРОШКОВА И ИЗВОРА ФИНАНСИРАЊА ЗА ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ .....	106
15.1.	План инвестиционих улагања .....	106
15.2.	Акциони план за имплементацију плана управљања отпадом.....	106
	<i>III Рециклажа отпада</i> .....	110
16.	МОГУЋНОСТ САРАДЊЕ ИЗМЕЂУ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ЈЕДИНИЦА ЛОКАЛНЕ УПРАВЕ .....	114
17.	ДИНАМИКА ФИНАНСИРАЊА И ИЗВОРИ ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА 114	
17.1.	Извори финансирања.....	114
18.	ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПЛАНА .....	116
	ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ РУМА СТУПА НА СНАГУ ПО УСВАЈАЊУ ОД СТРАНЕ СКУПШТИНЕ ОПШТИНЕ РУМА. ....	117

## СПИСАК ПРИМЕЊЕНИХ ЗАКОНА И ПРОПИСА

### Прописи Европске Уније у области отпада

- Директива Савета 75/442/ЕЕЦ о отпаду (Оквирна директива)
- Директива Савета 99/31/ЕЦ о депонијама отпада
- Директива Савета 94/62/ЕЦ о амбалажи и амбалажном отпаду
- Директива 84/631/ЕЕЦ о надзору и контроли прекограничног кретања опасног отпада у ЕУ
- Директива 96/61/ЕЕЦ о интегралној превенцији и контроли загађења
- Директива 97/11/ЕЦ којом се мења и допуњује Директива 87/337/ЕЕЦ о процени утицаја одређених јавних и приватних пројеката на животну средину
- Директива 2001/42/ЕЦ о процени утицаја одређених планова и програма на животну средину
- Директива Савета 91/157/ЕЕЦ о батеријама и акумулаторима који садрже опасне супстанце
- Директива Савета 75/439/ЕЕЦ о одлагању отпадних уља
- Директива Савета 2000/53/ЕЦ о истрошеним возилима
- Директива 2002/96/ЕЦ о отпаду од електричне и електронске опреме
- Директива 96/59/ЕЦ о одлагању ПЦБ/ПЦТ
- Директива Савета 2000/76/ЕЦ о спаљивању отпада
- Директива 89/369/ЕЕЦ о редукцији загађења из нових градских постројења за спаљивање отпада и 89/429/ЕЕЦ о редукцији загађења из постојећих градских постројења за спаљивање отпада
- Директива Савета 91/689/ЕЕЦ о опасном отпаду
- Директива Савета 86/278 ЕЕЦ о канализационом муљу

Током израде Локалног плана управљања комуналним отпадом за општину Рума коришћени су важећи прописи и предложене мере заштите у складу са следећим законима и подзаконским актима Републике Србије:

1. Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, број 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/2018, 95/2018-др. Закон и 94/2024-др.закон);
2. Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 109/2025);
3. Закон о комуналним делатностима (“Службени гласник РС“, бр. 88/2011, 104/2016, 95/2018 и 94/2024);
4. Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 94/2024);
5. Закон о заштити природе („Службени гласник РС”, број 36/09, 88/10, 91/10-исп; 14/16, 95/2018-др. закон и 71/2021);
6. Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 25/15 и 109/2021);
7. Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/2018-др.закон);
8. Закон о заштити од буке („Сл. гласник РС”, бр. 96/2021);
9. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, Локални план управљања отпадом Општине Рума 2026. - 2036.

- бр. 135/04, 88/10 и 94/2024);
10. Закон о пољопривредном земљишту (Сл. гласник РС бр.62/06, 65/08-др.закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18-др.закон).
  11. Закон о ветеринарству („Службени гласник РС”, бр. 91/05, 30/10, 93/12 и 17/19-др.закон),
  12. Закон о хемикалијама („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
  13. Закон о биоцидним производима ("Сл. гласник РС", бр. 109/2021);
  14. Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13, 26/2021-др. закон и 51/2025);
  15. Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15);
  16. Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025);
  17. Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/2018-др.закон);
  18. Закон о шумама (Сл. гласник. РС 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др.закон)
  19. Закон о путевима (Сл. гласник. РС бр. 41/18, 95/18-др.закон и 92/2023-др. закон)
  20. Закон о геолошким истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 101/15, 95/18-др.закон и 40/21)
  21. Закон о енергетици („Сл. гласник РС“, бр. 145/14, 95/18-др.закон, 40/21, 35/2021-др. закон, 62/2023, 94/2024 и 109/2025-др.закон)
  22. Закон траспорту опасне робе (Сл. гласник РС бр. 104/16, 83/18, 95/18-др.закон и 10/19-др.закон)
  23. Закон о јавно-приватном партнерству и концесијама ("Сл. гласник РС", број 88/11, 15/16 и 104/16)
  24. Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама (Сл. гласник. РС бр, 87/18)
  25. Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", бр. 98/10)
  26. Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Сл. гласник РС бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/2024)
  27. Каталог отпада, Упуство за одређивање индексног броја. Агенција за заштиту животне средине 2010.
  28. Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Службени гласник РС”, бр. 21/10, 10/13, 44/18 - др. закон и 14/2024);
  29. Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама ("Службени гласник РС", бр. 104/09 и 81/10),
  30. Правилник о начину и поступку управљања отпадним возилима ("Службени гласник РС", бр. 98/10)
  31. Правилник о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима ("Сл. гласник РС", бр. 86/10)

32. Правилник о управљању медицинским отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 30/2026)
33. Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада (Сл. гласник РС бр. 95/2024)
34. Правилник о методологији за прикупљање података о саставу и количинама комуналног отпада на територији јединице локалне самоуправе (Сл. Гл. РС број 14/20)
35. Правилник о садржини и изгледу дозволе за управљање отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 118/23)
36. Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање ("Сл. гласник РС", бр. 7/20 и 79/21)
37. Правилник о обрасцу захтева за издавање дозволе за третман, односно складиштење, поновно искоришћење и одлагање отпада ("Службени гласник РС", бр. 38/18)
38. Правилник о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр 72/09, 114/13);
39. Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу предходног обавештења, начину њиховог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/2017);
40. Правилник о садржини, начину вођења и изгледу регистра издатих дозвола за управљање отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 95/10)
41. Правилник о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података ("Сл. гласник РС", бр. 91/10, 10/13, 98/16, 72/2023 и 53/2024)
42. Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 139/2022);
43. Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник РС бр. 75/10).
44. Правилник о садржини Политике превенције удеса Правилник о садржини Политике превенције удеса и садржина и методологија израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса, ("Сл. гласник РС", број 41/10)
45. Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС”, бр. 3/18);
46. Правилник о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. Лист СРЈ”, бр. 11/96);
47. Правилником о начину одређивања и одржавања зоне санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Сл. гласник РС бр. 92/2008)
48. Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гласник РС”, бр. 71/2010);
49. Правилник о начину нешкодљивог уклањања животињских лешева и отпадака животињског порекла и о условима које морају да испуњавају објекти и опрема за сабирање, нешкодљиво уклањање и утврђивање узрока угинућа и превозна средства за транспорт животињских лешева и отпадака животињског порекла („Сл. лист СФРЈ”, бр. 53/89, "Сл. гласник РС", број 31/2011)
50. Правилник о начину разврставања и поступања са споредним производима

животињског порекла, ветеринарско-санитарним условима за изградњу објеката за сакупљање, прераду и уништавање споредних производа животињског порекла, начину спровођења службене контроле и самоконтроле, као и условима за сточна гробља и јаме гробнице („Сл. гласник РС“ бр. 31/2011, 97/13, 15/2015, 61/2023 и 118/2023)

51. Правилник о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина ("Сл. гласник РС", бр. 55/01, 72/09-др.закон и 56/10).
52. Правилник о врстама отпада за које се може поднети захтев, дозвољеним поступцима и технологијама третмана за врсте отпада и другим посебним елементима за одређивање престанка статуса отпада ("Сл. гласник РС", бр. 19/2024 и 47/2024.)
53. Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 18/2024)
54. Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС бр. 11/10, 75/10 и 63/13)
55. Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);
56. Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
57. Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
58. Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, број 30/2018 и 64/2019);
59. Уредба о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 88/2020);
60. Уредба о одлагању отпада на депоније ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010)
61. Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде ("сл. гласник РС", бр. 54/2010, 86/2011, 15/2012, 41/2013 - др. правилник, 3/2014, 81/2014- др. правилник, 31/2015- др. правилник, 44/2016- др. правилник, 43/2017- др. правилник, 45/2018- др. правилник, 67/2018- др. правилник, 95/2018- др. закон и 77/2021)
62. Уредба о заштити природних реткости ("Службени гласник РС", бр. 50/93 и 93/93'-испр.)
63. Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 5/16);
64. Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр. 111/2015 и 83/2021);
65. Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС бр 67/2011, 48/2012 и 1/2016);

66. Уредба о класификацији вода (Сл. гл. СРС бр. 5/68);
67. Уредба о начину и поступку управљања муљем из постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода ("Сл. гласник РС", бр. 103/2023);
68. Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења ("Сл. гласник РС", бр. 93/2023 и 94/2023 - испр.);
69. Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године и Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“ бр. 36/200,и 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон и 35/2023 );

### **Остала коришћена документација општине Рума**

1. Статут општине Рума (“Службени лист општина Срема”, бр. 06/2009, 38/2012, 28/2014 и. 15/2019);
2. Просторни план општине Рума до 2025. године („Сл. Лист општина Срема“, бр. 7/2015) и Одлука о изради просторног плана општине рума до 2035. године ("Сл. лист општина Срема", бр. 34/2025);
3. План генералне регулације Руме („Сл. Лист општина Срема“, бр. 32/21) и Одлука о доношењу измена и допуна плана генералне регулације руме ("Сл. лист општина Срема", бр. 2/2026);
4. План развоја Општине Рума 2021-2030 – документ је објављен на сајту општине<sup>1</sup>;
5. Одлука о усклађивању оснивачког акта Јавног предузећа "Комуналац" У Руми (Сл. лист општина Срема бр. 37/2016, 19/2018 и 34/2020) бр.15/2016);
6. Одлука о одржавању чистоће на територији општине Рума – 1/2010, 18/2022
7. Одлука о измени и допуни статута Јавног предузећа „Комуналац“ у Руми број 4723 од 06.10.2020. године.
8. Одлука о буџету општине Рума за 2026. годину ("Сл. лист општина Срема", бр. 37/2025);
9. План управљања отпадом Дома здравља „Рума“ 2020. – 2022. и Измена и допуна плана 2023. – 2025.
10. Регионални план управљања отпадом за градове Сремска Митровица и Шабац и Општине Рума, Шид и Богатић;

<sup>1</sup> chrome- extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://arhiva.virtualna-ruma.rs/dokumenti/files/Plan%20razvoja%20Opstine%20Ruma%202021-2030.pdf

Локални план управљања отпадом Општине Рума 2026. - 2036.

## УВОД

Проблем поступања са отпадом историјски је врло стар и пролазио је кроз различите фазе и решења. Нарочито велике количине и врсте отпада појавиле су се као последица раста броја становника у формираним градовима. Њиховим развојем простори за одлагање су се смањивали па су почели да се израђују системи управљања отпадом.

Управљање отпадом је проблем заштите животне средине који захтева приоритетно решавање и сматра се једним од најзахтевнијих подручја. Тако је инициран нови приступ управљања отпадом тзв. фаза одрживог развоја.

Неадекватно поступање са отпадом представља један од највећих еколошких проблема у Републици Србији. Овакав закључак произашао је из бројних анализа стања животне средине. Као неопходност на такво стање је и доношење **Закона о управљању отпадом**, Програма управљања отпадом у Републици Србији и других еколошких закона и подзаконских аката. У оквиру Закона о управљању отпадом дата је надлежност локалној самоуправи у поступању са неопасним отпадом.

У својој суштини Закон је системски јер предвиђа: успостављање интегралног система управљања отпадом тј. дефинисање процедура и поступака од настанка отпада преко његовог сакупљања, транспорта, складиштења, третмана, до коначног одлагања. Утврђује савремене принципе, врсте и класификације отпада, планирања управљања отпадом, надлежности и организације управљања, управљање посебним токовима отпада, дозволе за управљање отпадом, прекогранично кретање отпада, извештавање о отпаду и базе података, као и финансирања управљања отпадом.

У складу са Законом о управљању отпадом (Сл. гласник РС“ бр. 109/2025), општина Рума донела је одлуку о изради новог Локалног плана управљања отпадом (ОДЛУКА О ИЗРАДИ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ РУМА - "Сл. лист општина Срема", бр. 2/2026). Овај план израђен је за наредни период од 10 година, односно 2026. – 2036. године.

Израдом новог локалног плана управљања отпадом за наредни период од 10 година општина Рума ће испунити законску обавезу, односно ажурираће постојећи план у складу са стањем на терену, реализованим и нереализованим ставкама из претходног акционог плана, односно донети нови акциони план.

**Отпад** јесте свака материја или предмет садржан у листи категорија отпада (Q листа) који власник одбацује, намерава или мора да одбаци у складу са Законом.

**Управљање отпадом** је спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада укључујући и надзор над тим активностима.

## 1. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Локални план управљања отпадом има за циљ унапређење управљања отпадом на територији општине Рума, а у складу са усвојеним Регионалним планом управљања отпадом за градове Сремска Митровица и Шабац и Општине Рума, Шид и Богатић.

У оквиру општинског плана управљања отпадом биће приказано тренутно стање у области управљања отпадом, количине и врсте отпада, начин сакупљања, третирања и збрињавања отпада на територији општине Рума. Такође ће бити дефинисани правци и приоритети, динамика и начин решавања проблема у складу са позитивним националним и ЕУ законодавством из области управљања отпадом у оквиру заштите животне средине.

Сврха израде плана је дугорочно успостављање одрживог система за управљање отпадом, пре свега на нивоу општина, али и региона, на начин који има минималан штетни утицај на животну средину и здравље садашњих и будућих генерација, уз рационално коришћење ресурса и поштовање савремених принципа управљања отпадом, уз координисано учешће свих субјеката управљања отпадом – републичке, покрајинске и локалних власти општина региона, локалне власти општине Рума, домаћинстава, привредних и комерцијалних организација, невладиних институција, приватног сектора и наравно сваког појединца. То подразумева дефинисање најприхватљивијих модела за постизање пуне контроле над свим токовима отпада од настајања, раздвајања, сакупљања, транспорта, третмана и депоновања.

Циљеви одрживог управљања отпадом подразумевају минимизирање количине произведеног отпада. Део отпада који се трајно збрињава одлагањем на депонију треба смањивати.

Да би се постигли стратешки циљеви управљања отпадом у свим плановима за ову област неопходно је следити основне принципе:

- смањење отпада на извору
- поновна употреба
- рециклажа
- одлагање отпада на депоније
- компостирање

Овим планом сагледано је постојеће стање, анализирана пракса и извршена интерпретација значајних стратешких докумената и прописа.

На основу тога предложена су рационална и изводљива решења која обухватају широк опсег мера за унапређење поступања с отпадом, почев од превенције и смањења настајања отпада на извору, поновне употребе, одвојеног сакупљања, рециклаже или других метода поновног добијања материјала из отпада, па до поузданог и еколошки одрживог коначног одлагања отпада. Препоручене су и нужне пратеће мере, едукативне и промотивне активности и мониторинг система.

За квантификацију будућих односа везаних првенствено за количину и структуру комуналног отпада коришћени су подаци од Јавног предузећа „КОМУНАЛАЦ“, Просторни план општине Рума, План генералне регулације Рума, План развоја општине Рума и други доступни подаци (Регионални план управљања отпадом за градове Сремска Митровица и Шабац и Општине Рума, Шид и Богатић).

## 2 ПРОГРАМ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

Програму управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 - 2031. године (у даљем тексту: Програм) претходила је Стратегија управљања отпадом за период 2010–2019. године („Службени гласник РС”, број 29/10 - у даљем тексту: Стратегија), на основу које су постављени услови за успостављање и развој интегрисаног система управљања отпадом у Републици Србији. Напредак у претходном периоду је остварен у усклађивању регулативе у области управљања отпадом са регулативом ЕУ, на институционалном јачању и постизању регионалних споразума за успостављање заједничког управљања отпадом, као и на изградњи једног броја санитарних депонија. Циљеви постављени Стратегијом нису у потпуности остварени, пре свега у обухвату организованим прикупљањем отпада, степену примарне сепарације отпада и рециклажи, изградњи инфраструктуре и престанку одлагања отпада на несанитарне депоније и сметлишта, примени економских инструмената и успостављању одрживог система финансирања управљања отпадом. Како планирани циљеви претходним планским документом нису у потпуности достигнути и како је у међувремену дошло до постављања нових циљева ЕУ у области управљања отпадом у оквиру „зелене транзиције” ради преласка на циркуларну економију у ЕУ, неопходно је поставити нове циљеве у области управљања отпадом у Републици Србији.

### 2.1. Општи и посебни циљеви

#### ОПШТИ ЦИЉ

Општи циљ је развијање одрживог система управљања отпадом у сврху очувања ресурса и смањења негативних утицаја на животну средину, здравље људи и деградацију простора. То укључује: превенцију настајања отпада, смањење количина рециклабилног отпада који се одлаже на депоније, смањење удела биоразградивог отпада у одложеном комуналном отпаду, смањење негативног утицаја одложеног отпада на животну средину, климу и људско здравље и управљање насталим отпадом по принципима циркуларне економије. Остварени напредак у погледу остваривања општег циља Програма управљања отпадом у Републици Србији пратиће се кроз следеће показатеље: 1) степен комуналног отпада који се одлаже на несанитарне депоније у односу на укупну количину отпада генерисаног комуналног отпада (%); 2) степен збринутог опасног отпада (%). Показатељи оствареног напретка за општину Рума, у погледу општег циља Програма управљања отпадом у Републици Србији, биће:

- Степен рециклаже
- Степен раздвајања и збрињавања посебних токова отпада
- Степен раздвајања и збрињавања опасног отпад
- Степен одвојеног сакупљања и компостирања биодеградабилног отпада

Кључни принципи које треба узети у обзир при успостављању и спровођењу плана управљања отпадом спроводе се кроз следећа начела која треба да усмеравају систем управљања отпадом у Републици Србији.

## **Начело одрживог развоја**

Начело одрживог развоја претпоставља задовољавање потреба данашње генерације без угрожавања будућих генерација и њихових потреба. Одрживим развојем настоји се на уравнотежен начин постићи економски и друштвени развој и заштита животне средине. Одрживо управљање отпадом подразумева спровођење свих потребних мера за ефикасно, рационално и одговорно коришћење ресурса, смањење количине створеног отпада, а када се стварање отпада не може избећи, руковање на начин којим се доприноси циљевима одрживог развоја, укључујући поновно увођење ресурса у циклус након рециклаже.

### **Начело циркуларне економије**

Примена принципа циркуларне економије промовише конкурентност, иновације, штити животну средину и простор, али истовремено доприноси економском расту и има потенцијал да успостави значајан број нових радних места, уз очување драгоцених и све оскуднијих природних ресурса и додавање нових вредности отпадним материјалима.

### **Начело предострожности**

Начело предострожности значи да „у случају да постоји могућност озбиљне и неповратне штете, одсуство пуне научне поузданости не буде разлог да се не предузму мере за спречавање деградације животне средине”. Свака активност мора бити планирана и изведена на такав начин да изазове најмање могуће промене животне средине. У случају потенцијалних и значајних утицаја на животну средину, требало би предузети превентивне активности, а нарочито треба подржати примену инструмената за процену утицаја на животну средину.

### **Начело избора најоптималније опције за животну средину**

Избор најоптималније опције за животну средину је систематски приступ. Процена утицаја различитих опција на животну средину омогућава одређивање опције или комбинације опција која доноси највећу корист и/или најмање штете за животну средину у целини, уз прихватљиве трошкове и профитабилност, како у дужем, тако и у краћем року. У случају сукоба између принципа близине или примене хијерархије отпада са принципом избора најоптималније опције за животну средину, предност се може дати избору најоптималније опције за животну средину.

### **Начело самодовољности**

Примена начела самодовољности подразумева успостављање интегрисане и погодне мреже постројења за поновно искоришћење и одлагање мешовитог комуналног отпада, укључујући сакупљање ове врсте отпада који створе други произвођачи отпада, узимајући у обзир најбоље доступне технике.

Мрежа се формира тако да она буде довољна Републици Србији за одлагање и транспорт отпада, узимајући у обзир географске карактеристике региона и потребу за одвојеним постројењима за одређене врсте отпада.

Ова мрежа треба да омогући одлагање или поновно искоришћење отпада у једном од најближих одговарајућих постројења, уз примену најприкладнијих метода и технологија у циљу обезбеђивања високог нивоа заштите животне средине и јавног здравља.

### **Начело близине и регионалног приступа управљању отпадом**

Отпад се треба третирати или одлагати што је ближе месту настанка, тј. у регији у којој је настао, како би се избегли нежељени утицаји транспорта на животну средину. Избор локације за постројење за третман и/или поновно искоришћење и/или одлагање зависи од локалних услова и околности, врсте и количине отпада, начина транспорта и одлагања, економске одрживости, као и могућег утицаја на животну средину.

Регионално управљање отпадом обезбеђује се развојем и применом регионалних стратешких планова у складу са Програмом, заснованим на европском законодавству и националној политици.

#### **Начело хијерархије управљања отпадом**

Хијерархија у управљању отпадом подразумева следећи редослед приоритета у пракси управљања отпадом:

□ **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;

□ **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. насипање 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).

Међутим, хијерархија управљања отпадом није апсолутни принцип. Треба предузети мере за постизање решења која ће створити најбољи могући општи резултат за животну средину. Такође се морају узети у обзир општи принципи заштите животне средине, као што су принцип предострожности и одрживости, техничка изводљивост и економска одрживост, заштита ресурса, као и општи утицај на животну средину, здравље људи, економију и социјални аспект. У посебним случајевима можда ће бити потребно одступити од строге хијерархије како би се ускладили са другим кључним принципима. На пример, за отпад који садржи POPs (садржај POPs изнад „доње границе” како је дефинисано у смерницама Стокхолмске конвенције или релевантној регулативи), предност се даје другом третману којим се уништава или мења садржај POPs (нпр. спаљивање) у односу на рециклажу.

#### **Начело продужене одговорности произвођача**

Шема продужене одговорности произвођача је програм интернационализације трошкова заштите животне средине и потрошње одређеног производа. Произвођачи производа сnose одговорност за утицај произведене робе током целог животног циклуса производа, укључујући одлагање. Произвођачи сnose највећу одговорност, јер они утичу на састав и карактеристике производа и амбалаже. Произвођач треба да се побрине за што мање стварање отпада, развој производа који се могу рециклирати и развој тржишта за поновну употребу и рециклажу њихових производа. Произвођачи или, ако то није случај, увозници и продавци могу испунити своје обавезе појединачно или заједно (укључивање у колективне оператере) у зависности од одређеног спроведбеног законодавства.

### Начело загађивач плаћа

Да би се осигурала финансијски одржива активност у управљању отпадом, примењиваће се начело „загађивач плаћа”. Загађивачи морају сносити пуне трошкове последица својих активности. Трошкови сакупљања, третмана и одлагања отпада стога морају бити укључени у цену производа. Требало би применити принцип пуног повраћаја трошкова за услуге сакупљања и одлагања отпада, као и увођење инструмената финансијске стимулације за поновну употребу и рециклажу отпада.

### ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ

За остваривање општег циља Програма утврђују се следећи посебни циљеви:

Посебан циљ 1: Унапређен систем управљања комуналним отпадом кроз повећану стопу рециклаже, смањено одлагање биоразградивог отпада на депоније и смањено одлагање отпада на несанитарне депоније. За остварење овог посебног циља потребно је остварити следеће:

- повећање стопе рециклаже комуналног отпада на укупних 25% по маси до 2025. године и 35% до 2030. године;
- повећање стопе припреме за поновну употребу и рециклажу комуналног отпада на минимално 55% по тежини до краја 2025. године и минимално 60% по тежини до краја 2030. године;
- смањење одлагања биоразградивог отпада на депоније до 2028. године, на 75% укупне количине биоразградивог отпада створеног 2008. године;
- до краја 2029. године успостављено одвојено сакупљање за папир, метал, пластику, стакло и текстил;
- повећање стопе рециклаже биоотпада на 20% до 2025. године и 40% до 2029. године;
- повећање стопе рециклаже папира и картона на 25% до 2025. године и 35% до 2029. године;
- смањење одлагања отпада на несанитарне депоније на 0% до 2034. године.

Посебан циљ 2: Успостављен систем одрживог управљања опасним и индустријским отпадом. За остварење овог посебног циља потребно је остварити следеће:

- до краја децембра 2029. године успостављено одвојено сакупљање фракција опасног отпада које производе домаћинства;
- изградити капацитете за управљање опасним и индустријским отпадом.

Посебан циљ 3: Повећана стопа сакупљања, поновне употребе и рециклаже посебних токова отпада и ефикасније коришћење ресурса. За остварење овог посебног циља потребно је остварити следеће:

- повећање покривености система одвојеног сакупљања амбалажног отпада на 100% до 2028. године;
- рециклирање масеног удела целокупног амбалажног отпада од 65% до 2025. и 70% до 2030. године о 50% тежине за пластику до 2025. и 55% до 2030.
  - о 25% тежине за дрво до 2025. и 30% до 2030
  - о 70% тежине за црне метале до 2025. и 80% до 2030
  - о 50% тежине за алуминијум до 2025. и 60% до 2030
  - о 70% тежине за стакло до 2025. и 75 % до 2030
  - о 75% тежине за папир и картон до 2025. и 85% до 2030;
- повећање стопе сакупљања отпадних преносивих батерија и акумулатора на укупних 25% по маси до 2031. године;

- повећање стопе сакупљања отпада од електричне и електронске опреме из домаћинства на 45% до 2031. године;
- повећање стопе припреме за поновну употребу, рециклирање и друге врсте поновног искоришћења материјала, укључујући и разастирање отпада као замене за друге материјале неопасним отпадом од грађења и рушења, искључујући природни материјал дефинисан у категорији 17 05 04 на листи отпада на 40% до 2029. године.

Посебан циљ 4. Ојачан капацитет институција у области управљања отпадом и усклађена регулатива са прописима ЕУ. Јачање капацитета институција односи се на усклађивање правног оквира са правним тековинама ЕУ, побољшање праћења и извештавања у области управљања отпадом, јачање капацитета Агенције за заштиту животне средине и јачање капацитета инспекције за заштиту животне средине. Такође, подразумева се јачање капацитета локалних самоуправа и државне управе, као и регионалних предузећа за управљање отпадом.

## 2.2. Институционални оквир

Кључну институционалну одговорност у области управљања отпадом има Министарство. Министарство, у складу са Законом о министарствима обавља послове државне управе који се, између осталог, односе на: управљање отпадом, укључујући опасан отпад, осим радиоактивног отпада; одобравање прекограничног промета отпада, као и друге послове одређене законом. Министарство: предлаже Влади стратегију и националне планове управљања отпадом; координира и врши послове управљања отпадом од значаја за Републику; даје сагласност на регионалне планове управљања отпадом, осим за планове на територији аутономне покрајине; издаје дозволе прописане законом; врши надзор и контролу примене мера поступања са отпадом и предузима друге мере и активности, у складу са међународним уговорима и споразумима.

Агенција за заштиту животне средине, као орган управе у саставу Министарства са својством правног лица, обавља послове државне управе који се односе на вођење и ажурирање базе података о управљању отпадом у информационом систему заштите животне средине, у складу са законом којим се уређује заштита животне средине.

За неке токове отпада надлежност имају друга министарства:

- 1) пољопривредни отпад и споредни производи животињског порекла – министарство надлежно за послове пољопривреде, шумарства и водопривреде;
- 2) отпад из рударства – министарство надлежно за послове рударства и енергетике;
- 3) медицински отпад и фармацеутски отпад – министарство надлежно за послове здравља и фармације.
- 4) министарство надлежно за послове рада, запошљавања, борачких и социјалних питања врши инспекцију заштите на раду на целој територији Републике Србије, укључујући и аутономну покрајину. Компаније које су предмет инспекцијског надзора послују у свим секторима, укључујући сектор управљања отпадом. Министарство надлежно за послове грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре врши инспекцијски надзор над камионима, возовима и бродовима. Већ постоје заједничке инспекције тих министарстава и Министарства, и потребно их је даље унапредити.

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 Војводину Законом о утврђивању надлежности АП Војводине. 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.

Јединице локалне самоуправе имају надлежности у области комуналних делатности и одговорни су за стратешку процену планова и програма, процену утицаја пројеката на животну средину и издавање интегрисаних дозвола из своје надлежности. Управљање комуналним отпадом је брига локалне самоуправе. Према Закону о управљању отпадом, јединица локалне самоуправе: доноси локални план управљања отпадом и стара се о његовом спровођењу; спроводи управљање неопасним (што укључује 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.

Стручне организације за испитивање отпада обављају послове испитивања отпада за потребе класификације у прекограничном кретању отпада, третмана и одлагања отпада, као и за потребе проглашења престанка статуса отпада, у складу са опсегом делатности за које су акредитоване, и издају извештај о испитивању отпада. До 2021. године, акредитовано је девет институција са статусом стручне организације за испитивање отпада.

Остали учесници са одређеном улогом у управљању отпадом према Закону о управљању отпадом су произвођачи или увозници производа, произвођачи отпада, власници и држаоци отпада, превозници отпада, посредници/трговци и оператери постројења за управљање отпадом. Ти актери долазе из јавног и приватног сектора.

Поред институција са одређеном улогом у управљању отпадом, учешће јавног сектора (укључујући организације потрошача и поједине произвођаче отпада) веома је важно за успех у спровођењу политике управљања отпадом. Промена понашања потрошача је пресудни фактор за подстицање иницијатива у сектору управљања отпадом, као што су превенција отпада или раздвајање на месту настанка у домаћинствима. Такође, удружења (организације цивилног друштва) регистрована у складу са Законом о удружењима („Службени гласник РС”, бр. 51/09, 99/11 - др. закони и 44/18 - др. закон) која се баве питањима заштите животне средине и медији, имају значајну улогу у подршци спровођењу циљева управљања отпадом, кампањама информисаности грађана, као и директној комуникацији са грађанима.

### 3. ОПЦИЈЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Интегрално управљање отпадом подразумева сагледавање отпада од његовог настајања, минимизације, преко сакупљања, транспорта, третмана до одлагања. Уколико се жели одрживи систем управљања отпадом, неопходно је сагледати све опције третмана отпада. Одлука о избору најпогодније опције за третман се доноси кроз анализу животног циклуса отпада, а садржи и карактеристике средине и локације на којој отпад настаје. Важни услови који утичу на одлуку о искоришћавању или одлагању отпада су:

- повећани захтеви за еколошки безбедним уклањањем отпада, што има за последицу веће трошкове одлагања;
- примена принципа наплате стварних трошкова одлагања отпада загађивачу, произвођачу отпада;
- развој нових производних технологија и поступака коришћења отпада и
- испитивање тржишта за пласман рециклабилних производа.

Концепт хијерархије управљања отпадом указује да је смањење настајања отпада најефективније решење за животну средину. Међутим, тамо где даље смањење није практично применљиво, производи и материјали могу бити искоришћени поново, било за исту или другу намену. Уколико та могућност не постоји, отпад се даље може искористити кроз рециклажу или компостирање, или кроз добијање енергије. Само ако ни једна од претходних опција не даје одговарајуће решење отпад треба одложити на депонију.

#### 3.1. Смањење отпада на извору

За разлику од других опција у хијерархији управљања отпадом, редукција отпада није опција која се може одабрати у недостатку других. О редукцији се мора размишљати сваки пут када се доноси одлука о коришћењу ресурса. Редукција мора бити осмишљена кроз целокупни животно циклус производа, тј. већ у фази пројектовања, преко израде, паковања, до транспорта и пласмана производа. Потрошачи такође треба да активно учествују у редукцији отпада куповином производа са мање амбалаже. Влада треба да буде носилац политике редукције отпада.

#### 3.2. Поновна употреба

Неки производи су специфично дизајнирани да буду коришћени више пута. Увођењем прописа о амбалажи у ЕУ, постоји подстицај произвођачима да размотре примену амбалаже за вишеструку употребу. У другим случајевима, производи се могу прерадити за исте или сличне намене. Постоје добри разлози за поновну употребу производа, с обзиром да се тиме постиже:

- смањење трошкова за произвођаче и потрошаче;
- уштеде у енергији и сировинама;
- смањење трошкова одлагања.

#### 3.3. Рециклажа

Практично је немогуће дати децидан одговор на питање да ли је рециклажа значајнија у домену индустријског или комуналног отпада, будући да се, и у једном и у другом случају остварују изузетно значајни технички, еколошки и економски ефекти. Свакако

најзначајнији од њих су: драстично смањење количина индустријског и комуналног отпада који се морају одложити на санитарне депоније, чиме се век коришћења депонија продужава и значајно успорава процес исцрпљивања природних ресурса и емисије из депонија.

Разлози за потребу повећаног искоришћавања отпада су вишеструки:

- сазнање о ограниченим природним ресурсима и потреби рационалног коришћења онога чиме се располаже;
- прописи о заштити животне средине дефинишу строжије услове за одлагање отпада, па је неопходно да се рециклажом смањи обим отпада који се одлаже на депонију;
- тешкоће при обезбеђењу локација за нове депоније указују на рециклажу као једну од могућности смањивања потреба за новим депонијама.

Типичне компоненте система рециклаже отпада у циљу искоришћења материјала и издвајања корисног отпада су:

- издвајање различитих компоненти на извору настајања отпада – из домаћинства, радњи, институција, сакупљање на улици или у центрима где се сакупља рециклабилан отпад (примарна рециклажа);
- издвајање рециклабилних материјала из укупне масе отпада у постројењима за сепарацију рециклабилног отпада;
- припрема издвојених рециклабилних материјала на линијама за балирање (папир, пластика), пресовање (метал), млевење (стакло).

### 3.4. Компостирање

Компостирање се дефинише као брзо, али делимично, разлагање влажне, чврсте органске материје, отпада од хране, баштенског отпада, папира, картона, помоћу аеробних микроорганизама и под контролисаним условима. Као производ добија се користан материјал, сличан хумусу, који нема непријатан мирис и који се може користити као средство за кондиционирање земљишта или као ђубриво.

Предности су следеће: крајњи производ има извесну тржишну вредност, која треба да резултира у враћању извесног дела уложених средстава; простор који је потребан за локацију постројења је релативно мали и цене транспорта нису тако велике. Са друге стране, оваква постројења могу захтевати и велика капитална улагања. Тржиште за добијени производ није увек осигурано, а и складиштење крајњег производа може бити проблем за себе. Квалитет компостираног производа је важан уколико за њега постоји тржиште. Искуства показују да иако се органски материјал са депоније може успешно трансформисати у компост, контаминација (посебно од честица стакла, метала и пластике) утиче да потенцијални потрошачи постају невољни да га користе. Зато се органски отпад за компостирање мора раздвајати на извору и пре одлагања на депонију.

У принципу, компостирање се спроводи у два нивоа:

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

С обзиром на Директиву о депонијама ЕУ и забрану одлагања биодеграбилног отпада на депоније, компостирање је добило на значају као алтернативна опција третмана биодеграбилног отпада.

### 3.5. Анаеробна дигестија

Разлагање органског, биоразградивог дела чврстог отпада у гасове са високим уделом метана може се остварити путем анаеробног разлагања или анаеробне ферментације у реактору. После ферментације органског отпада издвојеног на извору, остатак ферментације (дигестат) се нормално третира аеробно до компоста. На тај начин је коначни резултат ферментације отпада у већини случајева сличан аеробном компостирању. Процесом разлагања настају биогаз, компост и вода. Отпадна вода, настала процесом третмана, се пречишћава и један део може се вратити у процес.

### 3.6. Инсинерација отпада

Технологија спаљивања (инсинерације) отпада представља оксидацију запаљивих материја садржаних у отпаду. Инсинерација отпада се примењује у циљу смањивања запремине отпада, а енергија која се добија из процеса спаљивања се може искористити за добијање топлотне и/или електричне енергије. Међутим, економска оправданост искоришћења енергије није увек прихватљива на први поглед, и треба знати да су инвестициони и оперативни трошкови инсинератора у складу са прописима ЕУ високи, генерално много виши од трошкова одлагања отпада на санитарне депоније комуналног отпада (некад и до 6 пута већи). То значи да је инсинерација значајан и користан начин редукације отпада, и дугорочно се могу избећи проблеми који прате одлагање отпада на депоније.

Произвођачи опасног отпада могу имати сопствена постројења за инсинерацију или отпад могу слати компанији која врши инсинерацију у име произвођача отпада, уз надокнаду. Инфективни медицински отпад се, према прописима ЕУ, првенствено мора спаљивати у инсинераторима пројектованим за ту намену. Истовремено се не искључује могућност примене методе аутоклавирања “in situ” после чега следи одлагање на комуналну депонију.

У циљу одрживог система управљања отпадом, инсинерација са искоришћењем енергије треба да буде потпуни и интегрални део локалних и регионалних решења која треба развити у следећем периоду. Инсинерација отпада са искоришћењем енергије мора бити разматрана у контексту интегралног приступа управљању отпадом који значи редукацију, поновну употребу и рециклажу. Када је инсинерација са искоришћењем енергије најпрактичнија опција за животну средину, неопходно је размотрити могућност комбинованог добијања топлотне и електричне енергије у циљу повећања ефикасности процеса.

### 3.7. Остали поступци третмана отпада

Уколико се жели одрживи систем управљања отпадом, неопходно је сагледати све опције третмана отпада. Нове технологије, уколико су поуздане и конкурентне у поређењу са осталим опцијама, такође могу заузети своје место у систему. Неке од ових опција су следеће:

#### *Пиролиза*

Пиролиза је процес током којег долази до разлагања органског отпада при повишеној температури и у одсуству ваздуха. Током процеса долази до термичког разлагања органских материја у отпаду, при чему настају пиролитички гас, уље и чврста фаза богата угљеником. Према распону температура при којима се одвијају, могу се разликовати три варијанте пиролизе:

- нискотемпературна до 500°C;
- средњетемпературна од 500°C до 800°C;
- високотемпературна виша од 800°C.

Повећањем температуре реакције повећава се и удео пиролитичког плина у продуктима реакције, а смањује се удео чврсте и течне фазе. Пиролитички плин се обично спаљује. Димни гасови се користе за грејање или добијање електричне енергије.

#### **Гасификација**

Гасификација је високотемпературни процес третмана отпада у присуству ваздуха или водене паре у циљу добијања горивих гасова. Технологија је заснована на познатом процесу производње гаса из угља. Производ реакције је мешавина гасова. Гас добијен на овај начин се може спаљивати или искористити у постројењима за когенерацију. Због високе температуре процеса долази до витрификације шљаке настале у процесу. Гасификација још није раширен поступак третмана отпада, из разлога што гориво мора бити релативно хомогеног састава, што значи да је за комунални отпад потребан предтретман.

#### **Плазма процес**

Развијени су алтернативни системи третмана, као што је плазма процес (енергија ослобођења електричним пражњењем у инертној атмосфери). Овим процесом постижу се температуре 5.000°C до 15.000°C. Услед високе температуре долази до разлагања органских материја из отпада и топљења неорганских материја. У гасовитој фази долази до интензивног разлагања органских молекула, што готово у потпуности елиминише штетне емисије. То је уједно и главна предност плазма поступка. Неорганске материје се након топљења витрификују, тако да се могу употребити као додаток грађевинском материјалу или се могу безбедно одложити. Овакав систем је изузетно скуп и још увек је врло мало у примени.

#### **Отпад као гориво**

Неки индустријски процеси и постројења за производњу енергије раде под условима који дозвољавају коришћење отпада високе топлотне моћи уместо конвенционалног горива. Најчешћи пример је производња цемента, где високе температуре и дуго време задржавања обезбеђују потпуно сагоревање отпада. Типични отпад који се спаљује у овим процесима укључује комунални отпад, гуме, утрошене раствараче, отпад из рафинерија, месно коштано брашно и др. Термоелектране и градске топлане које служе за снабдевање градова топлотном енергијом такође могу представљати значајну инфраструктуру за сагоревање отпада. Директива ЕУ о спаљивању отпада такође прописује дозвољене граничне вредности емисије за постројења која користе алтернативна горива.

#### **Физичко-хемијски третман отпада**

Физичко-хемијски третман отпада обухвата: неутрализацију, минерализацију, солидификацију, оксидацију, редукују, адсорпцију, дестилацију, јонске измене, реверсне осмозе и друге физичко-хемијске и хемијске процесе којима се смањују опасне карактеристике отпада.

*Солидификација* је термин који се користи за широк опсег третмана који мењају физичко-хемијске особине отпада са циљем да се учине погодним за одлагање на депонију. Солидификација се примењује за третман течног отпада и муљева који садрже тешке метале и опасан отпад. Циљ солидификације је да се отпад конвертује у облик у коме се његови конституенти имобилишу тако да не могу бити изложени у околину.

### **3.8. Одлагање отпада на депоније**

Постоје три типа депонија за одлагање отпада:

- депоније за одлагање **неопасног отпада**;

- депоније за одлагање *инертног отпада*;
- депоније за одлагање *опасног отпада*,

На депонијама се одлажу одређени типови отпада за које је депонија пројектована. За одлагање неопасног отпада користе се тзв. 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. Депоније намењене за одлагање опасног отпада се пројектују са посебним техничким захтевима. Опасан отпад који се одлаже на оваквим депонијама мора бити претходно третиран у складу са прописима. Депоније су неопходне у свакој изабраној опцији третмана, јер увек постоји један део отпада који се мора одложити.

#### 4. ПОДАЦИ О ОПШТИНИ РУМА

Општина Рума се простире на делу средишњег и јужног Срема на површини од 582,06km<sup>2</sup> од севера до југа дугачка је 36km, а у правцу исток – запад 26km. На северу, општина Рума се граничи са општином Ириг, на истоку са општинама Инђија, Стара Пазова и Пећинци, док јужну и делом западну границу чини река Саве, односно границе градова Шабац и Сремске Митровице.

Простор Општине чини благо заталасану равницу која се спушта са обронака Фрушке горе на северу са надморском висином 170m, до корита реке Саве на југу и надморском висином од 74,80 метара.

##### 4.1. Територија општине Рума

Рума се налази у средишту равног и плодног Срема, смештеног између Дунава и Саве, у подножју Фрушке горе. Кроз Руму пролази 45-ти упоредник, а на свега петнаестак километара је западно од 20-тог меридијана (45° 00' 17" SGŠ, 19° 49' 12" IGD). Центар града лежи на 111,00 м надморске висине.

Територију општине Рума чини насеље градског карактера Рума са улогом субрегионалног центра. Сва остала насеља у општини (16) припадају примарним сеоским насељима, односно насељима са функцијама на нивоу месне заједнице (локалне заједнице). Ових 17 насељених места у општини Рума територијално је расподељено на 18 катастарских општина (Табела бр.1), где сваком насељу припада по једна катастарска општина. Једини изузетак је насеље Вогањ којем припадају 2 катастарске општине: Вогањ и Марђелос.



Слика 1. Положај општине Рума у односу на суседне општине Сремског округа

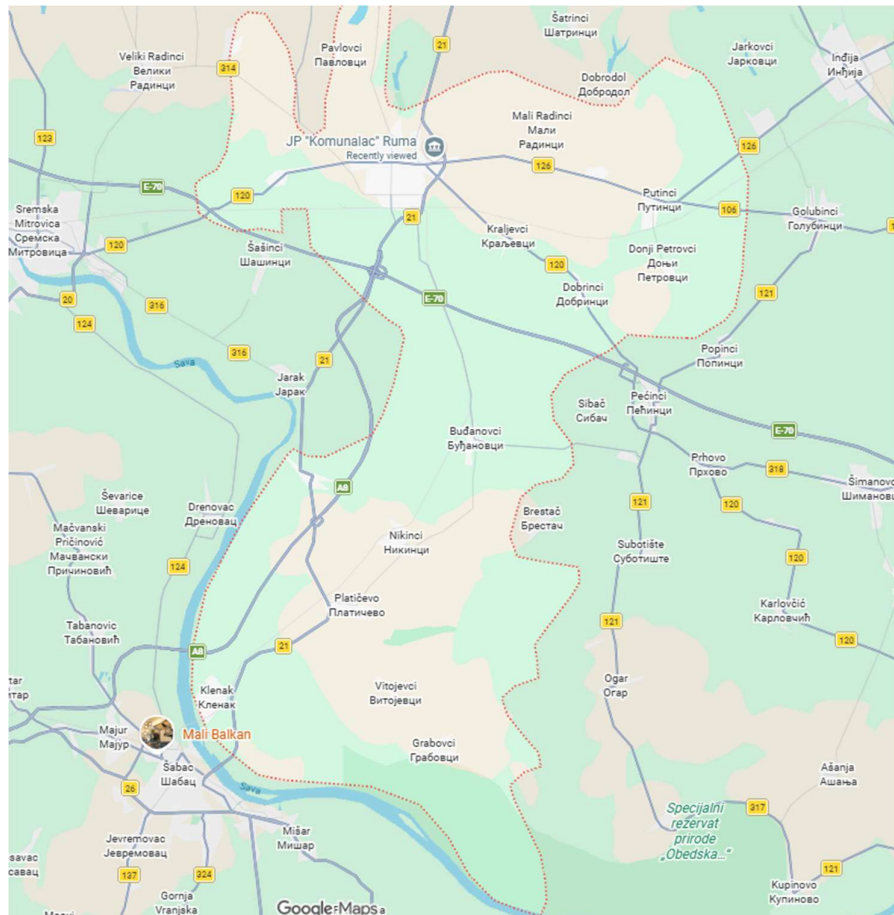


Слика 2. Положај насеља у општини Рума

Табела 1. Катастарске општине у општини Рума

Редни број	Насеља Назив КО - атара	Површина КО (km <sup>2</sup> )
1.	Буђановци	46,88
2.	Витојевци	10,18
3.	Вогањ	20,06
4.	Марђелос	16,84
5.	Грабовци	64,65
6.	Добринци	30,83
7.	Доњи Петровци	19,11
8.	Жарковац	33,91
9.	Кленак	43,66
10.	Краљевци	23,85
11.	Мали Радинци	14,91
12.	Никинци	42,39
13.	Павловци	15,10
14.	Платичево	49,34

15.	Пугинци	21,03
16.	Рума	68,33
17.	Стејановци	19,67
18.	Хртковци	41,31
УКУПНО:		582,06



Слика 3. Мрежа путева у општини Рума

Општина Рума има веома повољан саобраћајно – географски положај. Од Београда је удаљена око 50, Новог Сада 35, Шапца 30 и Сремске Митровице 20 километара. Наслања се на магистралну пругу Београд-Загреб и на магистрални пут М-21 Нови Сад-Шабац, од Аутопута Е-70 удаљена је шест, а од реке Саве десетак километара.

#### 4.2. Становништво

Према Попису становништва из 2022. године општина Рума има 48.621 становника. Од укупног броја становништва, у Руми, једином градском насељу живи 27.747 (57,07%) становника, а у осталим насељима живи 20.874 (42,93%) становника. Укупно има 18.680 домаћинстава, а просечан број чланова домаћинства је 2.59. у односу на Попис из 2011. године када је на територији Општине Рума живело 54.339 становника, дошло је до смањења за 5.718 становника, стопа раста становништва је негативна и износи - 10,5%. У свим насељима Општине забележен је пад броја становника, наставља се

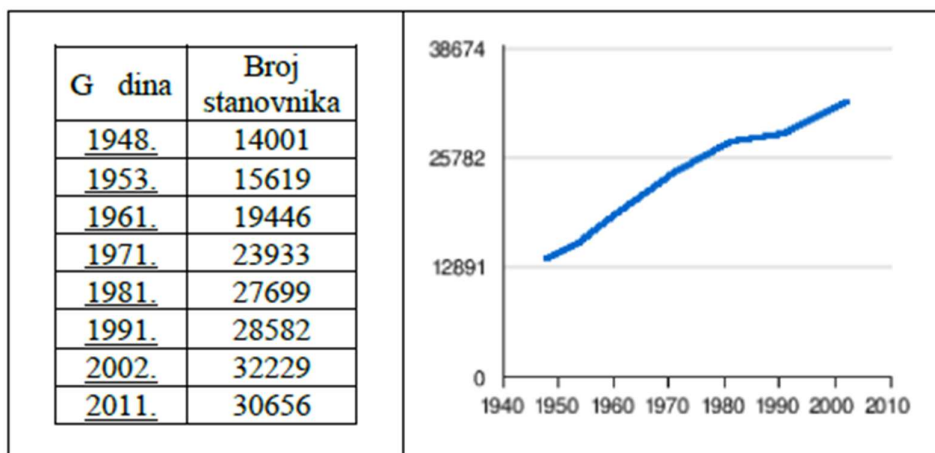
тренд депопулације. Укупни индекс раста становништва за период 2011/2022 је негативан за целу општину и износи 89,48.

Подаци пописа становништва из 2022. године, дати су у доњој табели:

Табела 2. Број становника у општини Рума

	Укупно пописана лица	Број становника			Број пописаних домаћинства	Број пописаних станова
		Број пописаних становника	Допуна из административних извора	Укупна број становника		
Општина Рума	49685	47824	1142	48966	18534	22819

Густина становања је 445/km<sup>2</sup>. Број становника се последњих деценија значајно смањује што се види поређењем података пописа 1948. - 2011.



Слика 4. Промена броја становника насеља Рума

Разлози смањења броја становника су миграције ка урбаним срединама и негативна стопа природног прираштаја. С друге стране, гашење или реструктурирање некадашњих индустријских привредних субјеката има за последицу повећање незапослености.

### 4.3. Климатске, хидрогеолошке и сеизмолошке карактеристике

Подручје Општине Рума припада појасу умерено-континенталне климе са великим годишњим колебањима температуре, услед веће отворености војвођанског простора у целини према северу и западу. Јесени су топлије од пролећа, са оштријим температурним прелазом од зиме ка лету.

#### Температура

Средња годишња температура ваздуха износи 11°C, мразни дани (са минималном температуром ваздуха испод 0°C) просено су годишње заступљени са 22,2%, а просечна годишња заступљеност ледених дана (са максималном температуром ваздуха од 0°C или испод 0°C) износи 5,3%. Учесталост топлих и јако топлих дана (25°C и 30°C)

износи просечно годишње 25,3% односно 8%. Средња годишња температура у вегетационом периоду (април-септембар) је врло повољна и износи 17,6°C.

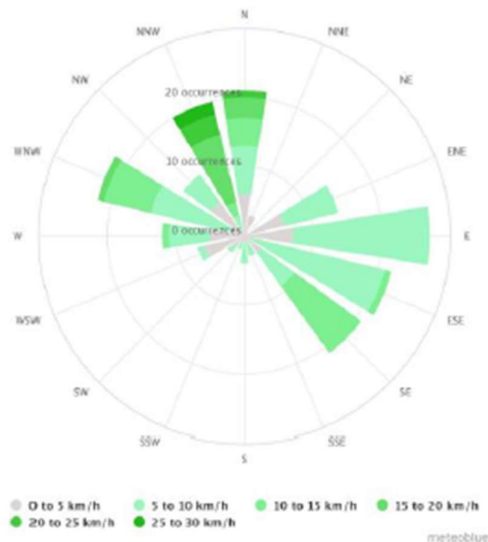
Умерена влажност ваздуха је климатска одлика овог подручја, са средњом влажношћу од 77,4%. Релативна влажност ваздуха опада идући од хладнијих ка топлијим месецима. Облачност није велика и у просеку износи 53% покривености неба. Најведрији месец је август са просечном облачношћу од 35%, а најоблачнији децембар са 70%.

#### Падавине

Падавински (плувиометријски) режим има карактеристике средње-европског, подунавског режима са неравномерном расподелом падавина током летњих месеци. Средња годишња висина падавина износи 617,3мм, јуни је најкишовитији месец (73,4мм), а септембар најсувљи (33,6мм). Висина падавина у вегетационом периоду износи просечно 331,9мм што се, са становишта плувиометријског режима, може сматрати релативно повољном карактеристиком овог подручја.

#### Ветрови

Вредност годишњих честина праваца ветрова и тишина показује да највећу учестаност има источни и југоисточни (E, SE) ветрови, затим северни и северозападни (N, NW) ветрови.



Слика 5. Ружа ветрова за општину Рума

#### Геоморфолошке карактеристике

Подручје Општине Рума је, у складу са геоморфолошким карактеристикама, подељено на четири морфолошке целине:

1. Фрушку гору која се простире у најсевернијем делу Општине и заузима најмању површину у односу на укупну површину Општине. Својом јужном падином, Фрушка гора се постепено спушта ка јужном делу Општине, без изражених тераса. Исохипсе се ређају једна из друге у правилним размацима. Правилан пад поремећен је у изворишним челенкама потока.
2. Лесну зараван која такође заузима северни део Општине, али са нешто нижом надморском висином (од 90-110 м); састављена је од растреситог и доста меког леса чији черноземи спадају у категорију најплоднијих типова земљишта, тако да читаву зараван чини најплоднијим земљиштем у Срему. Лесну зараван пресецају потоци који се сливају јужном страном Фрушке горе. Неки потоци, нарочито они богатији водом, усецају долине специфичног профила (трапезног

- облика), тзв. "долове", спуштају се на лесну терасу, забарују се и нестају понирањем или испаравањем. На деловима који су богати кречњаком кроз процес интензивне карстификације, дошло је до стварања "вртача" чији је састав чистији лес који је истовремено богат кречом.
3. Лесну терасу, која је око десетак метара нижа од лесне заравни, тако да је граница између ова два морфолошка облика блага, али уочљива. Простире се у јужном делу Општине, до алувијалне равни реке Саве и покривена је фином лесном прашином. Река Сава је усекла своје корито преко лесне терасе, стварајући широку долину која је поделила лесну терасу на сремски и мачвански део. Северна, виша зона терасе је равна, са благим падом према југу, без изражених морфолошких облика (вртача и долина). На јужној, нижој половине лесне терасе, јавља се читав низ лучних удубљења којих је све више идући ка Сави и која су малих дубина и засута лесом. Ова удубљења су послужила за скупљање воде.
  4. Алувијалну раван, која је такође за око десетак метара нижа од лесне терасе. Настала је ерозивним радом реке Саве, односно смањивањем површине лесне терасе. Често је била плавлена високим водама тако да се на њој развила густа вегетација сувог и барског карактера, која је станиште великом броју дивљачи, барских птица и риба. Алувијална раван није била погодна за живот људи, тако да су насеља ницала на ивичним, вишим деловима, одакле су становници могли да експлоатишу и лесну терасу и алувијалну раван.

#### Геолошке карактеристике

Шире подручје општине Рума састављено је од стена различите старости. Северно од Општине (подручје Фрушке горе), на релативно малом пространству заступљена је, са малим изузетком, читава геолошка прошлост, од најстаријих палеозојских творевина преко мезозоика, неогена и квартара, до најмлађе геолошке периоде која траје и данас. Седименти скоро свих периода документовани су богатим палеонтолошким материјалом - фосилима.

Јужно од Фрушке горе, па све до планине Цер у западној Србији, земљиште чине делувијални и алувијални седименти - глина, односно лес, док су земљишта ближе Сави покривена алувијалним речним песком и другим ситнијим материјалом. На овом подручју нису откривени старији седименти.

Међутим, на основу чињеница да су на јужној страни Фрушке горе и северној страни Цера констатовани низови раседних линија, односно да се на различитим дубинама налазе неогени седименти, може се закључити да је посматрани део Срема спуштен између раседа. Како се језерски седименти налазе и на површини Фрушке горе и на Церу, може се такође закључити да је цела ова депресија током неогена била испуњена водом. Језерски седименти наталожени крајем делувијума створили су нови еолски материјал који је даљим процесима прешао у лес.

Током алувијума, у проширеној савској долини, наталожен је речни материјал. Другим речима, може се закључити да је на ширем простору Срема, прво дошло до набирања палеозојских кристаластих шкриљаца када је Фрушка гора и добила своје основне облике. За време касније језерске фазе (неоген), Фрушка гора је била острво. Спуштањем земљишта дуж раседа, створена је широка удолина између Фрушке горе и Цера. После отицања панонског језера, река Сава је искористила ову долину за свој ток, засипањем наносима и усецањем корита.

Река Сава, у свом кретању ка југу, ствара оштар лакат код Јарка. Ово се може објаснити стварањем нових раседних линија у Мачви и Шабачкој посавини, дуж којих

се спуштало земљиште и "вукло" Саву на југ, према овим раседима. Како су раседи стварани у млађем геолошком добу и померање Саве је обављено у том периоду тако да је Доњи Срем, односно јужни део општине Рума, подручје на којем је Сава померајући се развијала своје токове. Производ оваквог кретања су многобројни напуштени, добро насути или незарасли меандри и мртваје.

#### Педолошке карактеристике

На подручју општине Рума налазе се велике површине под земљиштима врло високе производне вредности, погодним за узгој свих пољопривредних култура: чернозем карбонатни мицеларни на лесној тераси и лесном платоу, чернозем са знацима оглејавања у лесу и ливадска црница карбонатна на лесној тераси. Ова земљишта покривају површину од 24085 ха или 41,37 % укупног земљишта и сва се користе за интензивну производњу ратарских култура.

Земљишта високе потенцијалне плодности су и остали типови чернозема (чернозем еродирани, карбонатни заруђени, бескарбонатни, огајњачен, слабо огајњачен и са знацима ранијег забаривања), алувијална земљишта, остали типови ливадске црнице и ритска црница карбонатна.

Под овим земљиштима налази се површина од 17724 ха (20,46 %) и осим алувијалних земљишта, која су сва под шумама, остала земљишта се користе као оранице.

Ово подручје има такође и педолошки супстрат погодан за узгој квалитетних храстових шума (гајњаче). Гајњаче, као изузетно вредна шумска земљишта, користе се само делимично за потребе подизања шума. Већи део ових земљишта користи се неадекватно, најчешће као оранице.

Непродуктивних земљишта, на подручју општине Рума, има релативно мало. Веома лоша земљишта (гајњача осолођена, ритска црница бескарбонатна и са флекама солођа, мочварно глејно земљиште и слатине) налазе се на 6774 ха или 11,65 % укупне површине општине. Користе се за пашњаке, делимично су под шумом, а један мали проценат ових земљишта је под њивским културама.

#### Хидрографске и хидрогеолошке карактеристике

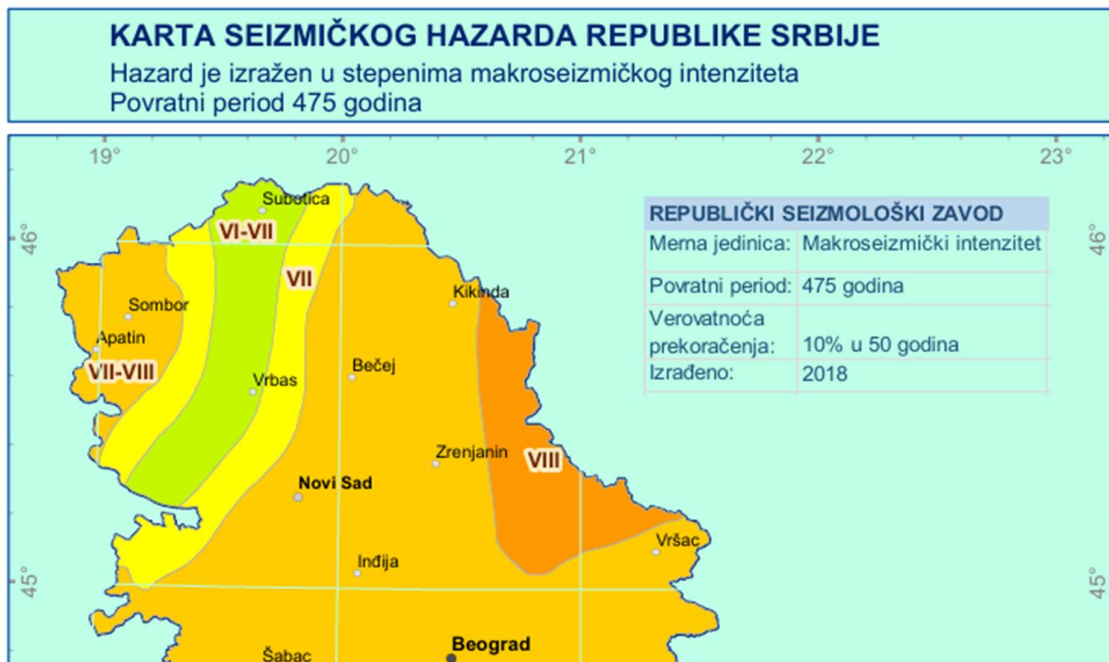
Хидролошке карактеристике општине Рума резултат су климатских утицаја, рељефа, геолошких карактеристика, педолошког састава земљишта и вегетацијских карактеристика. Територија Општине има неуједначено распрострањене количине подземних вода, како прве (фреатске), тако и друге (субартерске и артерске) издани. Северни део Општине сиромашан је у погледу издашности и првог и другог водоносног слоја. Први водоносни слој је на дубини од 51-76 м и простире се југоисточно од Руме према Краљевцима, Добринцима, Путинцима, Доњим Петровцима, Никинцима и Хртковцима. Други водоносни слој је на дубини од 120 до 138 метара и простире се југоисточно од Руме. Трећи водоносни слој се јавља на дубини од 200-269 м и откривен је у центру Руме, а затим у Вогњу и на југоистоку од Руме. Анализа подземних вода прве издани указује да је општи правац тока од севера ка југу, односно реци Сави, те да се линије једнаких дубина крећу од 75 м уз реку Саву до коте 90 м код Руме. У нормалним кишним годинама ове подземне воде не угрожавају својим нивоом насеља и пољопривредне површине. Друга издан се неравномерно распростире на подручју Општине, а најмање је има у северном, брдско-планинском делу. Површинску хидрографију Општине чине извори, фрушкогорски потоци, река Сава, забарени поток Вогањ и каналска мрежа. Извори се у већем броју јављају ближе Фрушкој гори или испод одсека лесне заравни. На подручју Општине постоје потоци: Стејановачки, Кудош, Борковац, Јеленце и Међеш.

Сава, као гранична река, протиче јужним делом Општине у дужини од око 30 км. Пад реке на овом сектору је врло мали (0,098‰) а ширина варира између 200м и 600м. У време високих водостаја савске воде плаве ниска земљишта, а при максималним водостајима и највиша земљишта (КО Кленак).

Током еволуције речног корита реке Саве на алувијалној равни су настали меандри, мртваје и читав низ већих и мањих бара. Иако је река Сава пловна читавим током кроз нашу земљу на делу територије општине Рума не јавља се практично никакав промет роба воденим путем за потребе Општине.

### Сеизмика

Према карти сеизмичке рејонизације Србије подручје Руме се налази у зони VII - VIII степена MCS скале.



Слика 6. Карта сеизмичког хазарда Републике Србије – макросеизмички интензитет за повратни период 475 година

## 5. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ НА ПРОСТОРУ ОПШТИНЕ РУМА

Локални план управљања отпадом треба да обезбеди спровођење главних циљева. Дугорочна стратегија Републике Србије у области заштите животне средине подразумева побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине.

Надлежности и одговорности локалне самоуправе прописане су Законом о управљању отпадом и другим подзаконским актима. Јединица локалне самоуправе у складу са чланом 29. поменутог Закона:

- 1) доноси локални план управљања отпадом, обезбеђује услове и стара се о његовом спровођењу;
- 2) уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним, односно инертним и неопасним отпадом на својој територији, у складу са законом;
- 3) уређује поступак наплате услуга у области управљања комуналним, односно инертним и неопасним отпадом, у складу са законом;
- 4) издаје дозволе, одобрења и друге акте у складу са овим законом, води евиденцију и податке доставља Министарству;
- 5) на захтев Министарства или надлежног органа аутономне покрајине даје мишљење у поступку издавања дозвола у складу са овим законом;
- 6) врши надзор и контролу мера поступања са отпадом у складу са овим законом;
- 7) врши и друге послове утврђене законом.

Јединица локалне самоуправе својим актима одређује органе и службе за обављање послова управљања отпадом. Послови који се односе на инертни и неопасан отпад, односно послови издавања дозвола, вођења евиденције, достављања података Министарству и надзор и контрола, обављају се као поверени послови.

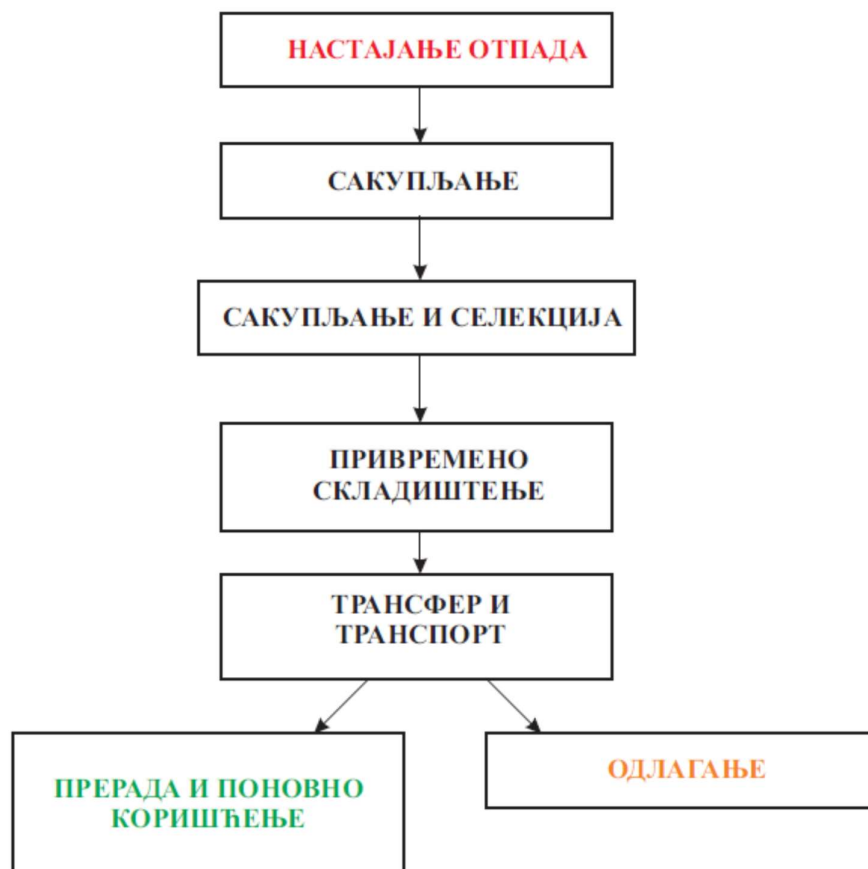
Основни циљеви локалног плана управљања отпадом су:

- да минимизира негативан утицај отпада на животну средину, побољша ефикасност коришћења ресурса у општини као и да дефинише мере и принципе помоћу којих се негативни утицаји досадашњег начина управљања отпадом свде на најмању могућу меру по животну средину.
- да се обезбеди управљање отпадом у складу са Законом и стандардима ЕУ
- дефинише смернице за одлагање чврстог комуналног отпада на Санитарну – регионалну депонију, уз поштовање принципа заштите животне средине у складу са Законом о управљању отпадом;
- да се директно утиче: на смањење количине отпада који се производи, а самим тим и одлаже, на повећање количине отпада који се сакупља, на увођење примарне рециклаже и строге контроле процеса управљања отпадом, а све у циљу заштите здравља људи и животне средине;
- да се реализује изградња центра за сакупљање у циљу усаглашавања са Регионалним планом управљања отпадом, односно у циљу ефикасног управљања посебним токовима отпада, а поготову отпада од грађења и рушења;
- да постави темеље за максимално искоришћење отпада кроз повећану рециклажу и компостирање;
- да се санира и стави под контролу највећи број дивљих сеоских депонија;
- да се реализује станица за прихват животињских лешева;

Испуњење основних циљева Плана пратиће се кроз годишње извештаје о раду ЈП

„Комуналац“, конкретно кроз:

- увид у податке о доступности посуда за сакупљање отпада у Регионалном систему „две канте“ (покривеност);
- увид у податке о доступности посуда за одвојено сакупљање рециклабилног отпада;
- статус реализације изградње центра за сакупљање (рециклажног дворишта);
- статус реализације станице за прихват животињских лешева;
- удео посебно сакупљеног рециклабилног отпада у укупној количини комуналног отпада;
- удео издвојених посебних токова отпада, односно опасног отпада у укупној количини комуналног отпада;
- удео одвајања/компостирања биодеградабилног отпада.



Слика 7. Ток отпада

### 5.1. Значење израза

У плану су дати изрази коришћени из Закона о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 109/2025). Изрази употребљени у овом закону имају следеће значење:

1) анаеробна дигестија јесте процес у којем се биоразградиви материјал разграђује у одсуству кисеоника;

- 2) био отпад јесте биоразградиви отпад из башти и паркова, отпад од хране и кухињски отпад из домаћинства, ресторана, угоститељства и малопродајних објеката, канцеларија и велепродаје и сличан отпад из производње прехранбених производа;
- 3) центар за сакупљање отпада јесте место одређено одлуком јединице локалне самоуправе, на које грађани доносе отпад и кабасти отпад (намештај и бела техника, баштенски отпад, материјал погодан за рециклажу, укључујући и опасан отпад из домаћинства);
- 4) деконтаминација обухвата све операције које омогућавају поновно коришћење, рециклажу или безбедно одлагање опреме, објеката или материјала контаминираних опасним материјама и може укључити уклањање или замену опасних материја одговарајућим мање штетним материјама;
- 5) депонија јесте место за коначно санитарно одлагање отпада на површини или испод површине земље укључујући:
  - интерна места за одлагање (место где произвођач одлаже сопствени отпад на месту настанка),
  - стална места (више од једне године) која се користе за привремено складиштење отпада, али искључујући складишта где се отпад истовара ради припреме за даљи транспорт до места за третман, односно поновно искоришћење или одлагање на другим локацијама и складиштење отпада пре третмана, односно поновног искоришћења најдуже до три године или складиштење отпада пре одлагања најдуже до једне године);
- 6) дивља депонија јесте место, јавна површина, на којој се налазе неконтролисано одложене различите врсте отпада и које не испуњава услове утврђене прописом којим се уређује одлагање отпада на депоније;
- 7) делатност управљања отпадом јесте сакупљање, транспорт, складиштење, поновно искоришћење (укључујући и сортирање) и одлагање отпада, укључујући и надзор над тим операцијама и накнадни мониторинг локација одлагања, а укључујући и радње које обављају трговац и посредник;
- 8) дозвола за управљање отпадом јесте решење надлежног органа којим се правном лицу или предузетнику одобрава обављање делатности управљања отпадом и утврђују услови поступања са отпадом на начин који обезбеђује најмањи ризик по здравље људи и животну средину;
- 9) држалац отпада јесте произвођач отпада, физичко или правно лице или предузетник који има фактичку власт над отпадом;
- 10) фармацеутски отпад јесу сви лекови, препарати и сировине, укључујући и њихову примарну амбалажу, као и сав прибор коришћен за њихову припрему и примену.  
Фармацеутски отпад може бити:
  - неопасан фармацеутски отпад који не представља опасност по животну средину и здравље људи, а третира се по поступку прописаном за управљање опасним фармацеутским отпадом,
  - опасан фармацеутски отпад настао од лекова који садрже тешке метале и дезинфицијенаса, као и лекова познатог и непознатог састава и лекова чији се састав не може утврдити, цитотоксични и цитостатски отпад;
- 11) индустријски отпад јесте отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине настале приликом истраживања, експлоатације, припреме и складиштења минералних сировина на истражном и експлоатационом пољу;
- 12) инертни отпад јесте отпад који није подложен било којим физичким, хемијским или биолошким променама, не раствара се, не сагорева или на други начин физички или хемијски реагује, није биолошки разградив или не утиче неповољно на друге материје са којима долази у контакт на начин који може да доведе до повећања загађења

животне средине или угрози здравље људи, а укупно излуживање и садржај загађујућих материја у отпаду и екотоксичност излужених материја не смеју бити значајни, а посебно не смеју да угрожавају квалитет површинских и/или подземних вода;

13) карактеризација отпада јесте поступак испитивања којим се утврђују физичко-хемијске, хемијске и биолошке особине и састав отпада, односно одређује да ли отпад садржи или не садржи једну или више опасних карактеристика;

14) класификација отпада јесте поступак сврставања отпада на једну или више листа отпада које су утврђене посебним прописом, а према његовом пореклу, саставу и даљој намени;

15) комерцијални отпад јесте отпад који настаје у привредним друштвима, установама и другим институцијама које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим комуналног и индустријског отпада;

16) компостирање јесте третман биоразградивог отпада под дејством микроорганизама, у циљу стварања компоста, у присуству кисеоника и под контролисаним условима;

17) комунални отпад јесте мешовити и одвојено сакупљени отпад из домаћинства, који укључује папир и картон, стакло, метал, пластику, био отпад, дрво, текстил, амбалажу, отпад од електричне и електронске опреме, отпад од батерија и акумулатора, кабасти отпад укључујући душеке и намештај као и мешовити и одвојено сакупљени отпад из других извора, где је такав отпад сличан по природи и саставу отпада из домаћинства. Комунални отпад не укључује отпад из производње, пољопривреде, шумарства, рибарства, септичких јама и канализационе мреже и пречишћавања отпадних вода укључујући канализациони муљ, отпадна возила или отпад од грађења и рушења. Овом дефиницијом не доводи се у питање расподела одговорности за управљање отпадом између јавних и приватних субјеката;

18) медицински отпад јесте отпад који настаје из објеката у којима се обавља здравствена заштита људи или животиња и/или са других места у којима се пружају здравствене и друге услуге (из дијагностике, експерименталног рада, лабораторија, чишћења, одржавања и дезинфекције простора и опреме), а обухвата неопасан и опасан медицински отпад, и то:

- неопасан медицински отпад који није загађен опасним или другим материјама, а који је по свом саставу сличан комуналном отпаду (биоразградив и др),

- опасан медицински отпад који захтева посебно поступање, односно који има једну или више опасних карактеристика које га чине опасним отпадом, и то: патоанатомски отпад, оштри предмети, отпад загађен крвљу и телесним течностима, инфективни, и потенцијално инфективни, остали опасан медицински отпад (хемијски отпад, отпад са високим садржајем тешких метала);

19) материјално поновно искоришћење јесте сваки поступак поновног искоришћења, искључујући поновно искоришћење у енергетске сврхе и претходну прераду у материјале који ће се користити као гориво или друга средства за производњу енергије; укључује, између осталог, припрему за поновну употребу, рециклажу и насипање;

20) мобилно постројење за управљање отпадом јесте покретна техничка јединица за коју надлежни орган не издаје грађевинску дозволу а у којој се отпад третира (операцијама Р1 до Р12, Д8, Д9, Д13 и Д14) на месту настанка отпада, односно на другој локацији произвођача отпада или на локацији за коју оператер мобилног постројења за управљање отпадом поседује дозволу за складиштење исте врсте отпада који је предвиђен за третман и на којој испуњава услове за третман предметног отпада, уз претходно прибављену сагласност јединице локалне самоуправе;

- 21) најбоље доступне технике (БАТ) јесу најбоље доступне технике у складу са законом којим се уређује интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине;
- 22) насипање јесте свака операција поновног искоришћења где се одговарајући неопасни отпад користи у сврхе рекултивације у ископаним подручјима или у инжењерске сврхе у уређењу пејзажа. Отпад који се користи за насипање мора да замени материјале који нису отпад а који би се иначе у ту сврху користили, да буде погодан за горе наведене сврхе и да буде ограничен на количину која је стриктно неопходна за постизање те сврхе;
- 23) неопасан отпад јесте отпад који нема карактеристике опасног отпада;
- 24) несанитарна депонија (сметлиште) јесте место где јединице локалне самоуправе одлажу отпад у полуконтролисаним условима, којим управља јавно комунално предузеће и које има одређену инфраструктуру (ограду, капију, булдожер), а тело депоније није изграђено у складу са прописом којим се уређује одлагање отпада на депоније (нема водонепропусни слој, дренажни систем за одвођење отпадних вода и др.);
- 25) одвојено сакупљање јесте сакупљање отпада при чему се различите врсте сакупљеног отпада чувају одвојено по врсти и својствима тако да се олакша њихов посебан третман;
- 26) одлагање отпада јесте било која операција која није поновно искоришћење отпада, чак и када та операција има за секундарну последицу настајање супстанце или енергије (Д неисцрпна листа операција одлагања отпада);
- 27) организовано тржиште отпадом јесте функционални оквир који омогућава ефикасан, одржив и транспарентан промет отпадом;
- 28) отпад јесте свака материја или предмет који држалац одбацује, намерава или је неопходно да одбаци;
- 29) отпад од грађења и рушења јесте отпад који настаје извођењем грађевинских и других радова на изградњи и рушењу објеката, адаптацијама, реновирању, реконструисању стамбених, индустријских и других објеката, одржавању и замени инфраструктурних објеката, као и ископима за стамбену, индустријску и путну инфраструктуру, и то:
- неопасан отпад од грађења и рушења који не садржи опасне карактеристике (рециклабилан, инертан и др.),
  - опасан отпад од грађења и рушења који захтева посебно поступање, који има једну или више опасних карактеристика које га чине опасним отпадом (отпад који садржи азбест, отпад са високим садржајем тешких метала и др.) на које се примењују посебни прописи;
- 30) отпад од хране јесте храна (супстанца или производ, прерађен, делимично прерађен или непрерађен, а намењен за људску употребу или за који се може очекивати да ће га људи употребити), која је постала отпад;
- 31) опасан отпад јесте 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;
- 32) оператер јесте свако правно лице или предузетник које, у складу са прописима, управља постројењем за управљање отпадом или га контролише или је овлашћен за доношење економских одлука у области техничког функционисања постројења и на чије име се издаје дозвола за управљање отпадом;
- 33) РСВ јесу полихлоровани бифенили (РСВ), полихлоровани терфенили (РСТ), монометил-тетрахлоро дифенилметани, монометил-дихлоро дифенилметани,

монометил-дибромо дифенилметани или било која смеша која садржи неку од ових материја у концентрацији већој од 0,005 процентног масеног удела; РСВ отпади јесу отпади, укључујући уређаје, објекте, материјале или течности које садрже, састоје се или су контаминирани РСВ;

34) поновно искоришћење отпада је свака операција чији је главни резултат употреба отпада у корисне сврхе када отпад замењује друге материјале које би иначе требало употребити за ту сврху или отпад који се припрема како би испунио ту сврху, у постројењу или шире у привредним делатностима (Р неисцрпна листа операција поновног искоришћења отпада);

35) поновна употреба јесте свака операција којом се производ или његови делови који нису отпад поновно користе за исту сврху за коју су намењени;

36) посебни токови отпада јесу они за чије је управљање потребно прописати посебне мере које се односе на сакупљање, транспорт, складиштење, односно третман (истрошене батерије и акумулатори, отпадна уља, отпадне гуме, отпад од електричних и електронских производа, отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу, отпадна жива, живина једињења и отпад који садржи живу, РСВ и РСВ отпад, POPs отпад, отпад који садржи азбест, отпадна возила, медицински отпад, фармацеутски отпад, отпад из производње титан диоксида, амбалажа и амбалажни отпад, отпад од грађења и рушења, отпадни муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода);

37) посредник јесте правно лице или предузетник који организује поновно искоришћење или одлагање отпада у име других лица;

38) постројење за управљање отпадом јесте стационарна или мобилна техничка јединица за третман отпада, која заједно са грађевинским делом чини технолошку целину, односно складиште отпада;

39) потврда за обављање делатности управљања отпадом јесте решење надлежног органа којим се правном лицу или предузетнику одобрава обављање делатности управљања отпадом и утврђују услови поступања са отпадом на начин који обезбеђује најмањи ризик по здравље људи и животну средину;

40) прекогранично кретање отпада јесте кретање отпада из једне области под јурисдикцијом једне државе или кроз област која није под националном јурисдикцијом било које државе, под условом да су најмање две државе укључене у кретање;

41) подносилац обавештења (нотификације) о прекограничном кретању отпада јесте лице које је увозник или извозник отпада, а које може бити: произвођач отпада, сакупљач, складиштар, трговац, посредник или други држалац отпада;

42) потврда пријаве за прекогранично кретање отпада јесте решење надлежног органа којим се одобрава прекогранично кретање отпада за поједине врсте неопасног отпада у складу са посебним прописом;

43) превенција обухвата мере предузете пре него што супстанца, материјал или производ постане отпад, којима се смањују количине отпада, укључујући поновну употребу производа или продужење животног циклуса производа, или штетних утицаја произведеног отпада на животну средину и здравље људи, или садржај опасних супстанци у материјалима и производима;

44) припрема за поновну употребу отпада јесу операције поновног искоришћења отпада које се односе на проверу, чишћење или поправку којима се производи или делови тих производа који су постали отпад, припремају тако да могу бити поновно употребљени, без било какве друге претходне обраде;

45) произвођач отпада јесте свако лице чијом активношћу настаје отпад (примарни произвођач отпада) или свако лице чијом активношћу претходног третмана, мешања или другим поступцима долази до промене састава или својстава отпада;

- 46) произвођач производа јесте правно лице или предузетник који у оквиру своје делатности израђује, производи и продаје производ, без обзира на начин продаје, укључујући продају на даљину или увози производ у Републику Србију и ставља производ на тржиште Републике Србије;
- 47) регион за управљање отпадом јесте просторна целина која обухвата више суседних јединица локалне самоуправе које, у складу са споразумом који закључују те јединице локалне самоуправе, заједнички управљају отпадом у циљу успостављања одрживог система управљања отпадом;
- 48) рециклажа јесте свака операција (R2 до R10 и R12) поновног искоришћења којом се отпад прерађује у производ, материјале или супстанце без обзира да ли се користе за првобитну или другу намену, укључујући прераду органских материјала, осим поновног искоришћења у енергетске сврхе и прераде у материјале који су намењени за коришћење као гориво или за насипање;
- 49) сакупљање отпада јесте прикупљање отпада, укључујући и разврставање и привремено складиштење код произвођача отпада за потребе транспорта до постројења за управљање отпадом или сакупљање од физичких лица у складу са законом којим се прописују комуналне делатности;
- 50) сакупљач отпада јесте предузетник или правно лице које сакупља отпад;
- 51) секундарна сировина јесте отпад који се може користити за рециклажу ради добијања сировине за производњу истог или другог производа (папир, картон, метал, стакло, пластика и др);
- 52) складиштење отпада јесте привремено чување отпада на локацији држаоца отпада, у центрима за сакупљање, трансфер станицама и другим локацијама у складу са овим законом, као и активност оператера у објекту опремљеном и регистрованом за складиштење отпада;
- 53) солидификација јесу процеси који мењају физичко стање отпада коришћењем адитива без промене хемијских својстава отпада;
- 54) стабилизација јесу процеси којима се мења опасност састојака у отпаду и трансформише опасан отпад у неопасан отпад;
- 55) спаљивање (инсинерација) јесте термички третман отпада у стационарном или мобилном постројењу са или без искоришћења енергије произведене сагоревањем путем оксидације, као и осталим поступцима термичког третмана отпада, као што су пиролиза, гасификација или плазма поступак, ако се супстанце које су резултат обраде накнадно спаљују;
- 56) су-спаљивање (ко-инсинерација) јесте термички третман отпада у стационарном или мобилном постројењу чија је првенствена сврха производња енергије или производа и који користи отпад као основно или додатно гориво, укључујући третман путем оксидације, као и остале поступке термичког третмана отпада као што су пиролиза, гасификација или плазма поступак, ако се супстанце које су резултат обраде накнадно спаљују;
- 57) трговац отпадом јесте свако правно лице или предузетник који у своје име купује и касније продаје отпад;
- 58) трансфер станица јесте место до којег се отпад допрема и привремено складишти ради раздвајања или претовара пре транспорта на третман отпада;
- 59) транспорт отпада јесте превоз отпада ван места настанка отпада односно ван постројења који обухвата утовар, превоз (као и претовар) и истовар отпада а који је регулисан посебним прописима;
- 60) третман отпада обухвата операције поновног искоришћења или одлагања, укључујући претходну припрему за поновно искоришћење или одлагање;

61) управљање отпадом јесте спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, поновног искоришћења (укључујући разврставање) односно одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања као и активности које предузима трговац односно посредник;

62) пиролиза отпада јесте хемијски процес током којег долази до разлагања органске фракције отпада при повишеној температури и у одсуству кисеоника;

63) гасификација отпада је процес третмана отпада при коме се у присуству оксидационог средства (кисеоник, водена пара, итд) одвија непотпуна оксидација (непотпуно сагоревање), при чему настаје отпадна гасна смеша;

64) плазма поступак јесте третман отпада на високим температурама створеним електричним луком, тј. електропражњењем у инертној атмосфери, при чему се отпад разлаже на гасовите продукте и чврсти остакљени остатак;

65) отпадни муљ јесте муљ настао у постројењима за пречишћавање комуналних и индустријских отпадних вода и у другим сличним уређајима за пречишћавање отпадних вода.

Појмови у складу са Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. Гласник РС“, бр. 36/2009 и 95/2018 – др.закон) су следећи:

Субјекти управљања амбалажом и амбалажним отпадом јесу:

- произвођач, као правно лице или предузетник, који производи амбалажу;
- увозник, као правно лице или предузетник, који увози сировине за производњу амбалаже и амбалажу;
- пакер/пунилац, као правно лице или предузетник, који пакује/пуни амбалажу;
- испоручилац, као правно лице или предузетник, који ставља у промет амбалажу или упакован производ, независно од тога да ли је то лице истовремено и произвођач, увозник, пакер/пунилац или трговац на велико;
- крајњи корисник, као потрошач који, у сврху крајње потрошње или конзумације упаковане робе, скида амбалажу са робе или је празни тако да она постаје амбалажни отпад или трговац на мало који, у циљу даље продаје робе скида амбалажу са робе или је празни тако да она постаје отпад секундарне или терцијарне амбалаже;

## 6. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У ОПШТИНИ РУМА

Анализа постојећег стања управљања отпадом представља основу за израду Плана управљања отпадом за општину Рума.

За предвиђање будућих утицаја отпада на животну средину и здравље људи неопходно је анализирати постојеће стање поступања са отпадом. Подаци су добијени од стручних служби општинске управе, ЈП “КОМУНАЛАЦ” као и увидом у планска и остала документа.

Информације су прикупљене у зависности од расположивости података и њихове релевантности. Детаљном анализом постојећег стања добијен је увид у проблеме који се тичу поступања и информације о могућностима за побољшање и расположивим ресурсима у општини Рума.

Систем постојећег начина управљања комуналним отпадом на подручју општине укључују основне информације о: учесницима у сакупљању и транспорту отпада, количинама и саставу, техничкој опремљености (возила и контејнери) која се користи за сакупљање отпада, нивоу присутне сепарације, условима одвожења и депоновања на Регионалној депонији Срем-Мачва, стању дивљих сеоских депонија и др.

Отпад из домаћинства (комунални отпад) најприсутнији на подручју не сматра се опасним. Међутим ова врста отпада може да садржи и опасне материје, а то зависи од начина и услова живота **генератора отпада**.

У односу на наведене податке анализирани су постојећи услови и стање и идентификовани проблеми којим су дефинисани стратешки правци за решавање кључних проблема и успостављања одрживог система управљања отпадом.

### 6.1. Одговорност за управљање отпадом

Управљање отпадом у Републици Србији углавном врше локалне самоуправе преко својих Јавних комуналних предузећа и обухвата:

- *поделу функција и одговорности између локалних и републичких органа*
- *организацију и координацију институција одговорних за управљање отпадом*
- *методе и поступке за планирање и управљање*
- *капацитете институција одговорних за управљање*
- *укључивање приватног сектора и учешће заинтересованих страна*

**Локална самоуправа** Рума је оснивач ЈП “Комуналац”. Општина Рума преко својих органа и инспекцијских служби врши контролу и надзор над спровођењем закона и прописа у области поступања са комуналним отпадом.

### 6.2. Организација управљања отпадом

Надлежност одржавања чистоће у општини Рума, где спада сакупљање, одвожење и безбедно одлагање комуналног отпада и других отпада из стамбених, пословних и других објеката поверена је ЈП “Комуналац”.

Табела 3. Основни подаци о ЈП "Комуналац" у Руми

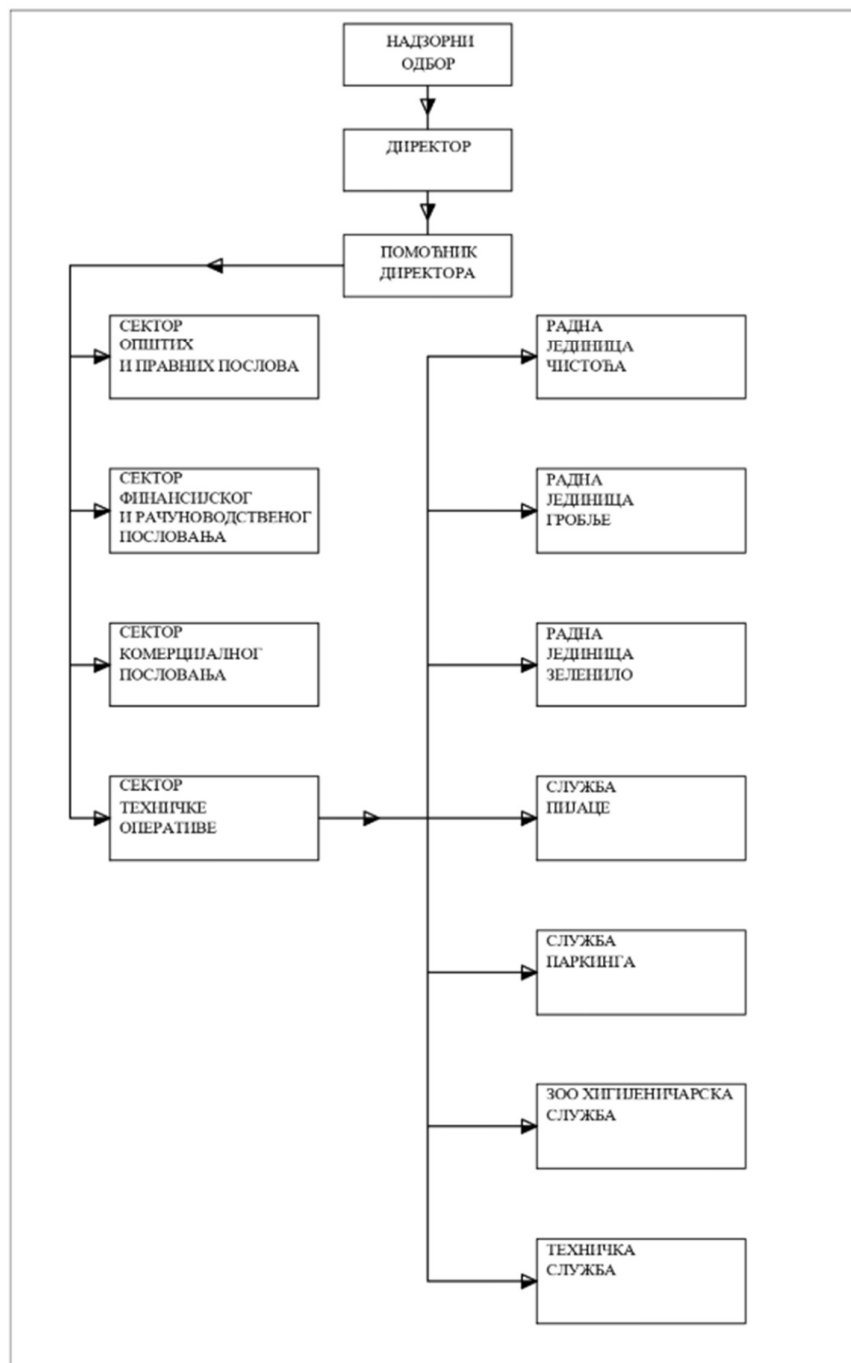
1.	<b>Назив предузећа</b>		<b>ЈП "КОМУНАЛАЦ" у Руми</b>
2.	Порески идентификациони број (ПИБ)		100781162
3.	Адреса	Место:	Рума
		Поштански број:	22400
		Улица и број:	Јеленачка 2
		Телефон:	022 471 314
		Факс:	-
		e-mail	<a href="mailto:office@komunalacruma.co.rs">office@komunalacruma.co.rs</a>
		web	<a href="http://www.komunalacruma.rs">www.komunalacruma.rs</a>
4.	Општина:		Ruma
5.	Шифра делатности:		38.11- сакупљање и депоновање отпада који није опасан
6.	Облик својине:		Јавно предузеће

Комуналне делатности ЈП “Комуналац” су: одвоз, депоновање и санирање чврстог комуналног отпада, изношење, депоновање и санирање фекалија, одржавање хигијене на јавним површинама, зоо-хигијеничарска служба са прихватилиштем за псе и мачке луталице, старање о градским гробљима и пружање погребних услуга, одржавање и подизање зелених површина у граду, организовање мешовите (градске) и сточне пијаце и месечног вашара, управљање јавним паркиралиштима и пружање димничарских услуга.

Табела 4. Ценовник ЈП "Комуналац" у Руми

Врста корисника услуга	Јединица мере	Цена (дин) без ПДВ-а	Приходи		Степен наплате (%)
			Укупно фактурисано (дин. у 2025.)	Укупно (реално) наплаћено (дин. у 2025.)	
Домаћинства	град /m2	9.09 без ПДВ	127.341.993	109.641.456	86,10
	села /члану	350,00 без ПДВ			
Предузећа и установе (правна лица)	Продајни /m2	19,09	77.069.878	54.953.851	71,30
	Пословни/m2	29,09			
	Установе/m2	8,18			

Предузеће ЈП „Комуналац“ има 135 запослена радника, од којих је 28 ангажовано у РЈ Чистоћа. Број радних дана у недељи јесте 5 за индивидуална домаћинства, 7 за колективно становање и 6 за правна лица, рад је организован у једној смени.



Слика 8. Организациона шема ЈП „Комуналац“

Највећа количина отпада се ствара у домаћинствима, производним капацитетима и пословним објектима трговинама, образовним институцијама, медицинским установама, органима јавне управе и др.

Настајање отпада у општини зависи од степена индустријског развоја, животног стандарда, начина живота, образовања, потрошње, годишњег доба и других параметара. Проблематика управљања отпадом на подручју општине Рума уклапа се у стање које је тренутно присутно и у другим општинама.

Табела 5. Покривеност услугама сакупљања отпада у Општини Рума

Насеље	Број домаћинстава покривених услугом сакупљања отпада	% домаћинстава покривених услугом сакупљања отпада у односу на укупан број	Број становника покривених услугом сакупљања отпада	% становника покривених услугом сакупљања отпада у односу на укупан број	Број (или %) домаћинстава (или становника) код којих је успостављен систем примарне селекције (сакупљања) отпада
Рума	11.418	100 %	31.193	100 %	0
Мали Радинци	134	100 %	461	100 %	0
Вогањ	395	100 %	1.184	100 %	0
Платичево	643	100 %	2.024	100 %	0
Жарковац	219	100 %	694	100 %	0
Путинци	711	100 %	2.193	100 %	0
Краљевци	262	100 %	894	100 %	0
Добринци	366	100 %	1.182	100 %	0
Хртковци	801	100 %	2.373	100 %	0
Никинци	490	100 %	1.424	100 %	0
Стејановци	230	100 %	731	100 %	0
Павловци	122	100 %	318	100 %	0
Витојевци	204	100 %	725	100 %	0
Кленак	721	100 %	2.146	100 %	0
Доњи Петровци	218	100 %	662	100 %	0
Грабовци	287	100 %	873	100 %	0
Буђановци	375	100 %	1.231	100 %	0
<b>УКУПНО-Општина</b>	<b>17.596</b>	<b>100%</b>	<b>50.308</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>

Управљање отпадом мора бити засновано на начелу избора најоптималније опције по животну средину и избору концепта којим се обезбеђује најмањи ризик по здравље људи и стање животне средине на подручју територије општине Рума, контролом и мерама за спречавање:

- *загађења површинских и подземних вода, ваздуха и земљишта*
- *опасности по биљни и животињски свет (биодиверзитет),*
- *негативних утицаја на предеоне и пејзажне вредности,*
- *опасности од настајања удеса,*
- *појаве буке и непријатних мириса,*
- *угрожавање здравља становништва.*

На основу Програма управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године и Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“ бр. 36/200, и 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон и 35/2023 ), као основно решење за одлагање отпада предложена је изградња Регионалног центра за управљање отпадом.

Усвојени концепт - **регионализација** и избор Сремске Митровице као седишта регионалног центра за управљање отпадом и центрима за сакупљање отпада у *Градовима Сремска Митровица и Шабац и општинама Рума, Шид и Богатић,*

Локални план управљања отпадом Општине Рума 2026. - 2036.

обезбеђују превенцију настајања отпада, пре свега усвајањем чистијих технологија и рационалним коришћењем природних ресурса, евакуације отпада у циљу спречавања деградације животне средине, најплодних ораница сеоског подручја, пејзажних вредности простора и здравља становника, неповољних утицаја на микроклиматске и еколошке услове подручја предметног Регионалног Плана.

У свим насељеним местима на територији општине Рума се врши организовано прикупљање смећа и његово одношење на санитарну депонију „Срем-Мачва“. Прикупљање смећа се у случајевима колективног становања односи свакодневно, док се у осталим насељеним местима на територији општине Рума одношење смећа врши једном недељно.

Израда Локалног плана управљања отпадом и обезбеђивање услова за његово спровођење је сагласно одредбама Закона о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 109/2025), обавеза општине Рума.

Основни услов за организовано и контролисано сакупљање отпада је поверавање послова надлежном комуналном предузећу и/или на други начин, у складу са важећом законском регулативом (Закон о комуналним делатностима, ("Сл. гласник РС" број 88/11, 104/16, 95/18 и 94/24).

### 6.3. Врсте, количине и порекло укупног отпада на територији

За територију општине Рума не постоје подаци о количинама отпада који се не могу сврстати у групу комуналног чврстог отпада. Подаци о посебним токовима отпада не постоје, али су у одређеној количини заступљени на овој општини.

**Отпад** је у свака материја или предмет које је власник одбацио или је дужан да одбаци. Обично се тежина отпада изражава у тонама или у килограмима по становнику на дан или на годину, кубни метар мерен у возилу за прикупљања, а све у зависности од захтева или намене података.

Да би се успоставио систем управљања комуналним отпадом, потребно је познавати временски оквир настајања одређене количине отпада и његов квалитет (састав). Ови основни подаци потребни су због:

- процене потребних капацитета за одвајање отпада на месту његовог настанка, сакупљање, транспорт, рециклирање, третман и одлагање
- процене оперативних инвестиционих трошкова за одговарајуће опције
- постављање мерљивих и остварљивих циљева за **степен обухваћености** комуналним услугама, рециклажом.

Према подацима ЈП „Комуналац“ у Руми за 2025. годину дати су достигнути ниво развоја, показатељи, индикатори управљања отпадом у Општини:

Табела 6. Показатељи, индикатори управљања отпадом у Општини

ПОКАЗАТЕЉИ - ИНДИКАТОРИ	ВРЕДНОСТ ЗА 2025.год.	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ
Укупан број домаћинстава у општини	17.596	Домаћинство
Домаћинства на територији ЈЛС обухв. услугом	17.596	Домаћинство
Број правних лица и предузетника обухв. услугом	1340	ком.
Количина одвеженог комуналног отпада	20.510	t

Количина отпада депонованог на Регионалну депонију „Срем-Мачва“	13.660	t
Количина смећа из контејнера 5 и 7 m <sup>3</sup> на претоварном платоу (процена)	6.850	t
Специфична тежина смећа по становнику	0,998	kg/дан

У будућем периоду неопходно је располагати са приближно тачним подацима о морфолошком саставу генерисаног комуналног отпада на територији општине Рума, па је потребно у току **2027. године извршити анализу морфолошког састава комуналног отпада у складу са Законом**. Обавеза је општине да изврши ову анализу, у складу са Правилником о методологији за прикупљање података о саставу и количинама комуналног отпада на територији јединице локалне самоуправе ("Службени гласник РС", бр. 14/20), а преко ЈП „Комуналац“ коме је поверила послове управљања комуналним отпадом.

Класификација отпада врши се по групама, подгрупама и врстама, а све у складу са пореклом отпада. Класификација отпада врши се на основу каталога отпада. Држалац отпада, дужан је да класификује отпад на прописан начин.

Карактеризација отпада је поступак испитивања којим се утврђују физичке- хемијске и биолошке особине отпада односно одређује се састав отпада. Држалац отпада дужан је да врши карактеризацију за све врсте отпада, осим за отпад из домаћинства.

Уколико се не управља на адекватан начин, отпад угрожава основне компоненте животне средине (воду, ваздух и земљишта).

*Средња густина* је један од основних параметара који дефинише величину простора за депоновање као и остале прорачуне везане за одређивање броја и типа контејнера и транспортних средстава, механизације на депонији и итд.

Средња густина се одређује лабораторијским путем на бази средњег узорка. Вредност средње густине зависи од морфолошког састава, средње густине појединих компонената и њихове влажности. Густине појединих компонената чврстог отпада имају променљиве вредности и зависе од нивоа претходне прераде, облика отпада и њихових физичко-хемијских вредности. Средња густина изражава се у 1/т3 или кд/1.

Испитивања су показала да су основни критеријуми који одређују вредност средње густине:

- начин становања;
- садржај лаких компонената (папир, картон, и сл.),
- број становника.

Начин становања одређује густину отпада тако да:

- у градовима где је заступљен већи број зграда које имају индивидуално грејање, густина отпада износи 0,3-0,4 1/т3.
- у градовима где се грејање у становима врши из центра (топлана) и где постоји канализација, густина отпада износи 0,18 - 0,25 1/т3;

До ових разлика долази у највећој мери због тога што у градовима са централним грејањем у комуналном отпаду нема остатака пепела, док је у насељима са већим учешћем индивидуалног грејања, у отпаду повећано учешће ситнијих фракција са већом насипном тежином (камен, прашина). Густина отпада зависи и од броја становника.

Средња густина комуналног отпада израчунава се на основу формуле:

Локални план управљања отпадом Општине Рума 2026. - 2036.

$$\rho_{\text{ср. ком.}} = \Sigma(X_n \times \rho_n) \quad n=1, \dots, 9.$$

где је:

$X_n$  = удео компоненте у отпаду

$\rho_n$  = средња густина компоненте у отпаду

Како немамо прецизне и мерљиве податке о **потпуном** морфолошком саставу отпада који се сакупља на територији општине Рума, а на основу искуствених сазнања, претходно усвојених вредности за густине и морфолошки састав отпада, усваја се средња густина комуналног отпада који се генерише и одлаже на регионалну депонију Срем Мачва од:

$\rho_{\text{ср. ком.}} = 0.328 \text{ тона/м}^3$  за несабијене чврсте комуналне отпаде

Комунални отпад чини отпад из домаћинства који настаје у стамбеним зградама, службеним просторијама, продавницама итд. и отпад са јавних површина (делом органски стабилне материје „зелени отпад“, отпаци биља, кутије од цигарета и сл., а делом органски нестабилне материје отпад од хране, животињски остаци).

Овај отпад највећим делом представља отпад од прераде и конзумирања хране, тј. остатке животињског и биљног порекла.

Најважнија карактеристика овог отпада је да лако трули и да се брзо разграђује, нарочито лети, при високим температурама ваздуха. Настајање и ширење непријатних мириса је пратећи процес труљења отпада.

Остали кућни отпад садржи сагорљиве (картон, папир, пластика, текстил, гума, кожа, намештај) и несагорљиве компоненте (стакло, конзерве, бела техника и сл.).

Табела 7. Врста и количина сакупљеног отпада у 2025. години

Врста (ток) отпада који се сакупља	Количина (т/год)
<b>Мешани комунални отпад – укупно</b>	20510
<i>Из домаћинства (*процена)</i>	6850
<i>Из предузећа и јавног сектора (институција) (*процена)</i>	13660
<b>Примарно издвојен комунални отпад (мешани рециклабилни и остали) – „систем 2 канте“</b>	0
<i>Мешани рециклабилни отпад (*навести које категорије се заједно сакупљају)</i>	0
<i>Остали комунални отпад</i>	0
<b>Примарно издвојен комунални отпад (појединачни токови отпада)</b>	0
<i>Пластика</i>	0
<i>Папир и картон</i>	0
<i>Стакло</i>	0
<i>Метал</i>	0
<i>Биоразградиви отпад</i>	0
<i>Остали токови (нпр. текстил) (*навести):</i>	0
<b>„Зелени отпад“ (баштенски и отпад са зелених површина)</b>	X
<b>Грађевински отпад</b>	X
<b>Остало (*Навести)</b>	X

Индустријски отпад настаје у производним процесима и састоји се од разноврсних стабилних и нестабилних елемената органског и неорганског порекла.

Поједини индустријски отпади, који настају у процесу производње, могу се поново користити у истом или неком другом технолошком процесу као секундарне сировине, уколико задовољавају одређене техничке нормативе неопходне за њихову примену.

Штетни и опасни отпади не могу се одлагати заједно са комуналним отпадом, већ захтевају специјалне третмане, који се најчешће обављају у оквиру индустрије. Поред развијене пољопривреде, заступљене су и привредне гране: индустрија коже, гуме и обуће, ауто индустрија, метална, графичка и прехранбена индустрија, саобраћај, трговина, занатство и угоститељство. Неки од значајнијих генератора отпада су:

- HEALTHCARE EUROPE DOO RUMA
- BB ELEKTRONIK DOO, Voganj, производња батерија и акумулатора
- EVROTOM DOO, производња основних фармацеутских производа
- LUXURY TANNERY DOO, штављење и дорада коже
- MATIS-MEBL DOO, производња намештаја
- AD SREMPUT
- Yokohama TWS Serbia DOO Ruma

Медицински отпад може бити неопасан (по својствима сличан комуналном отпаду) и опасан. Настаје у здравственим установама при пружању здравствене заштите, научних или истраживачких делатности из области медицине.

Ветеринарски отпад може бити неопасан (по својствима сличан комуналном отпаду) и опасан. Настаје у установама и ординацијама које пружају здравствену заштиту животиња.

#### Кланични отпад и угинућа

Сакупљање и одвожење животињских лешева ЈП „Комуналац“ врши у складу са уговором са Оснивачем. Лешеви животиња сакупљају се бесплатно са територије целе општине и то свих животиња у Руми, а у селима крупне стоке, с обзиром да за ситну стоку села имају изграђене сопствене сточне гробнице. Велике фарме имају своје сопствене уговоре са оператерима и они измирују своје обавезе.

Отпад од грађења и рушења настаје приликом извођења грађевинских радова (рушење и грађење). Спада махом у категорију неопасног отпада, осим уколико се у отпаду од рушења нађу опасне фракције (нпр. азбестне плоче и сл.), односно уколико се приликом грађења користе хемикалије чија испражњена амбалажа такође представља опасан отпад. С обзиром да регионална депонија Срем-Мачва не прима отпад од грађења и рушења, ова врста отпада представља један од већих проблема општине.

Биоразградиви (органски) отпад спада у категорију неопасног отпада. Главни произвођачи су индивидуална домаћинства са баштенским зеленим отпадом, пољопривредна домаћинства, столарске радионице, стругаре.

### **6.3.1. Комунални отпад**

Комунални отпад је настао у домаћинствима, и из производње или услужне делатности, ако је по својствима сличан отпаду из домаћинства. У комунални отпад спада и отпад добијен у привредним организацијама, који није настао у процесу производње.

Количина комуналног отпада која се ствара на територији општине зависи од економске активности општине, а самим тим и стандарда становништва, потрошње,

начина живота, квалитета комуналне инфраструктуре и др. Треба напоменути да се у комуналном отпаду налази и опасни комунални отпад из домаћинства, који углавном чине течности за чишћење, остаци од боја, лакова, фармацеутски производи, пестициди, и сл. С обзиром да се не прати производња ове врсте отпада посебно већ у склопу са укупно произведеним комуналним отпадом, не располаже се подацима о његовој укупној годишњој производњи. Количина отпада мери се на Регионалној депонији, тако да се количине отпада прате у складу са Правилником о методологији за прикупљање података о саставу и количинама комуналног отпада на територији јединице локалне самоуправе („Сл. гланик. РС“, број 14/20). Измерене количине дате су у доњој табели:

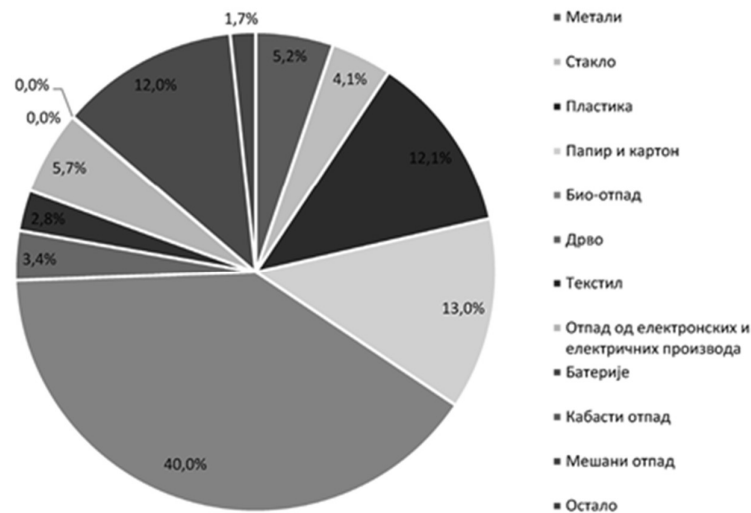
Табела 8. Мерење количине отпада на колској ваги регионалне депоније у 2025. години

Месец	Количина депонована на регионалној депонији Срем-Мачва (t)	Количина (t) смећа из контејнера 5 и 7 m <sup>3</sup> на претоварном платоу (процена)	Укупна количина (t)
јануар	985	550	1353
фебруар	850	590	1440
март	1076	600	1676
април	1271	610	1881
мај	1093	570	1663
јун	1275	540	1845
јул	1138	600	1738
август	1205	580	1785
септембар	1305	470	1775
октобар	1282	520	1842
новембар	1050	560	1610
децембар	1060	660	1720
<b>Укупно:</b>	<b>13660</b>	<b>6850</b>	<b>20510</b>

#### Морфолошки састав комуналног отпада у Србији

На основу података Агенције за заштиту животне средине, може се закључити да 40% комуналног отпада представља биоотпад, која се састоји од баштенског отпада и отпада од хране. Удео биоотпада не укључује други потенцијално биоразградиви отпад попут папира и картона или текстила. Отпад од хране чини значајан проценат биоотпада у комуналном отпаду. Отпад од хране (20 01 08 - биоразградиви кухињски и отпад из ресторана) одлагањем на депоније, доводи до негативног утицаја на климу због производње метана током разградње, односно емисије гасова са ефектом стаклене баште, али и загађења површинских и подземних вода нутријентима који се излучују у процедурну воду.

Компоненте отпада из суве фракције које се могу рециклирати су пластика (12,1%), папир и картон (13%), стакло (4,1%) и метали (5,2%). Врсте отпада које су мање заступљене су: дрво, текстил, кабасти отпад, батерије и остали отпад. Морфолошки састав комуналног у Србији дат је на доњој слици:



Слика 9. Просечан морфолошки састав мешовитог комуналног отпада у Републици Србији 2020. године, 2021. година

Морфолошки састав отпада у сеоским срединама свакако није идентичан овом, пре свега због значајно мањег удела органског отпада и папира (укључујући и отпад са јавних површина), на рачун пластике, стакла и пепела.

Отпад из сеоских средина оптерећен је неким другим врстама отпада, пре свега остацима од клања стоке и лешевима угинулих животиња, амбалаже и остатака употребљених хербицида, пестицида, вештачког ђубрива што све спада у опасан отпад и захтева посебан третман. Обиласком терена уочено је да се велике количине грађевинског отпада (шута) и баштенског зеленог отпада одлаже на сеоске и дивље депоније.

Усвојене количине комуналног отпада на бази методологија, стручне литературе, доступних искустава и препорука су :

-	за градску средину	<b>К<sub>град</sub>=1,2</b>	<b>кг/дан</b>	<b>по</b>
<b>становнику</b>				
-	за сеоска насеља	<b>К<sub>село</sub>=0,6</b>	<b>кг/дан</b>	<b>по</b>
<b>становнику</b>				

У насељеним местима где је заступљен већи број домаћинства који имају индивидуално грејање појављују се веће количине пепела и прашине у току грејне сезоне.

**Укупна количина сакупљеног отпада, на територији општине, измерена на Регионалној депонији износи 20510 t годишње** (према подацима ЈП „Комуналац“).

**Локација одлагања отпада (према подацима ЈП „Комуналац“ за 2025. годину) је Регионална депонија Срем-Мачва.**

Морфолошки састав комуналног отпада у општини Рума

Када је у питању морфолошки састав комуналног отпада, нису рађене детаљне анализе. Сремска Митровица је, на регионалном нивоу, у оквиру једног пројекта радила анализе морфолошког састава 2023. године и резултати анализа су приказани у табели испод.

Табела 9. Структура комуналног отпада за општину Рума

Категорија отпада	Масени удео (%)
Зелени/Баштенски отпад	18,14
Остали биоразградиви отпад	30,38
Папир	5,36
Картон	5,33
Стакло	3,53
Композитни материјал (тетрапак)	1,05
Метал – амбалажни и остали	0,69
Алуминијумске конзерве	0,40
Пластични амбалажни отпад (ПЕТ и остали)	4,77
Пластичне кесе	7,22
Тврда пластика (HDPE)	2,48
Текстил	4,65
Кожа	0,42
Пелене	4,16
Фини елементи ( <20 mm)	10,40
Електрични и електронски отпад	0,20
Медицински отпад	0,02
Дрвени отпад	0,30
Остали токови отпада	0,50

За општину Рума, као и за просечан састав отпада у Србији, доминантну категорију представља биоотпад, односно баштенски отпад и отпад од хране. Удео финих елемената представља велику количину и уједно неповољан резултат с обзиром да се ова категорија отпада практично не може искористити за било који третман и представља отежавајућу околност за процесе сепарације отпада. Одвојено прикупљени биоразградиви отпад (зелени отпад, отпад од хране) повећава могућност имплементације процеса третмана биоразградивог отпада и смањује контаминацију другог материјала.

Токови отпада одвојени на месту настанка, као што је биоотпад, морају се усмерити на биолошки третман, а други рециклабилни материјали као што су метал, пластика, стакло, папир и картон и дрво, се усмеравају на операције поновног искоришћења материјала у индустријским процесима.

На основу Програма управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године предвиђено је увођење одвојеног сакупљања отпада успостављањем система (најмање) **две канте** – једна за мешовити отпад (мокра канта) и други за отпад који се може рециклирати (сува канта). Како је сваки Регион у обавези да успостави одвојено сакупљање комуналног био отпада почевши са сакупљањем зеленог отпада, у наредном периоду постоји могућност увођења и треће канте, односно канте за био отпад.

### 6.3.2. Индустријски и комерцијални отпад

Под индустријским отпадом се подразумевају све врсте отпадног материјала и нуспроизвода који настају током одређених технолошких процеса. Индустријски отпад по својим карактеристикама је опасан и неопасан.

Опасан отпад се мора одлагати на посебан начин у складу са његовим карактеристикама и не сме се одлагати на депонију комуналног отпада.

У складу са прописима Републике Србије, сваки генератор отпада, у овом случају индустрија, је обавезан да у складу са прописима ускладишти свој отпад.

Сваки генератор отпада је обавезан да изврши карактеризацију и категоризацију отпада код надлежних организација (Списак овлашћених стручних организација за испитивање отпада се налази на сајту Министарства заштите животне средине<sup>2</sup>). и да у зависности од његове природе са њим и поступа у складу са законским прописима.

Опасан отпад се мора одлагати на посебан начин у складу са његовим карактеристикама и **не сме** се одлагати на депонију комуналног отпада.

Под комерцијалним отпадом се подразумева отпад који настаје у привредним друштвима, установама и другим институцијама које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим комуналног и индустријског отпада

### 6.3.3. Посебне врсте (токови) отпада

Посебни токови отпада у складу са чланом 5. Закона о управљању отпадом („Сл. Гласник РС“, бр. 109/2025) јесу они за чије је управљање потребно прописати посебне мере које се односе на сакупљање, транспорт, складиштење, односно третман (истрошене батерије и акумулатори, отпадна уља, отпадне гуме, отпад од електричних и електронских производа, отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу, отпадна жива, живина једињења и отпад који садржи живу, РСВ и РСВ отпад, POPs отпад, отпад који садржи азбест, отпадна возила, медицински отпад, фармацеутски отпад, отпад из производње титан диоксида, амбалажа и амбалажни отпад, отпад од грађења и рушења, отпадни муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода);

Отпадна уља– спадају у категорију опасног отпада. Главни произвођачи отпадних уља су: ауто-сервиси, ресторани, привредна друштва, домаћинства.

Отпадне батерије и акумулатори– спадају у категорију опасног отпада. Главни произвођачи отпадних батерија и акумулатора су: ауто-сервиси, привредна друштва, домаћинства.

Отпадна електронска и електрична опрема (ЕЕ – отпад)– већина овог отпада припада категорији опасног отпада. Главни произвођачи су: домаћинства, привредна друштва, и др.

Отпадне гуме– спадају у категорију неопасног отпада. Главни произвођачи отпадних гума су: предузећа, ауто-сервиси, вулканизери и друга јавна и приватна предузећа која се баве транспортом, грађевинске фирме које користе теренску опрему и појединачна домаћинства.

Амбалажни материјали– спадају у категорију неопасног и опасног отпада. Значајна количина овог отпада преставља секундарну сировину и може се рециклирати. Главни произвођачи су: привредна друштва која се баве трговином, појединачна домаћинства, ресторани.

Отпадна возила– значајан део овог отпада спада у категорију опасног. Главни произвођачи су: ауто-сервиси, ауто-отпади, привредна друштва и појединачна домаћинства.

<sup>2</sup> <https://www.ekologija.gov.rs/dozvole-obraci/upravljanje-otpadom>

Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу – главни произвођачи ове врсте отпада су правна лица и предузетници који производе комерцијални отпад.

Отпадна жива, живина једињења и отпад који садржи живу – главни произвођач ове врсте отпада су специфична индустријска постројења.

PCB и PCB отпад– главни произвођач ове врсте отпада су специфична индустријска постројења.

POPs отпад– главни произвођач ове врсте отпада су специфична индустријска постројења.

Отпад који садржи азбест –основни извор ове врсте отпада је процес рушења страих грађевинских објеката који су зидани грађевинским материјалима који садрже азбестна влака.

Медицински отпад и фармацевтски отпад-настаје у медицинским установама (Домови здравља, здравствене станице, апотеке).

Отпад из производње титан диоксида– главни произвођач ове врсте отпада су специфична индустријска постројења.

Отпад од грађења и рушења- настаје приликом уклањања старих објеката и изградње нових, а по својој природи може бити неопасан и опасан. У опасан неопасан отпад од грађења и рушења спадају различите врсте отпада минералног порекла (бетон, цигла, цреп и керамика), односно различите врсте рециклабилног отпада уколико се одвојено сакупи (дрво, гвожђе, стакло, пластика, алуминијум, каблови и сл.).

Отпадни муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода-настаје као последица пречишћавања отпадних вода, а Влада Републике Србије, у складу са чланом 16. Закона о управљању отпадом „Сл. Гласник РС“, бр. 109/2025), доноси програм управљања отпадним муљем.

#### 6.4. Генератори свих токова отпада и сви токови отпада

Локалитети интензивног генерисања отпада могу се класификовати на основу различитих параметара: дужине боравка људи, природе делатности, привредне активности итд. У зависности од тога различите су и врсте и количине отпада који се генерише.

У табели 10. је дат преглед локалитета интензивног генерисања отпада у општини Рума

Табела 10. преглед локалитета интензивног генерисања отпада у општини Рума

Извор	Врста	Састав
Стамбени објекти (домаћинства)	-Отпад од хране -Комунални отпад -Пепео -Грађевински отпад	-органске материје од кувања -пластика, хартија, картон, стакло и отпад од метала -отпад од сагоревања у домаћинству -зидарски отпад
Административни објекти (МУП, Суд, општина и остали)	-Комерцијални отпад и отпад од хране	-хартија, картон, пластика и остало

<b>Трговине, пијаца</b>	-Комунални отпад -Отпад од хране	-хартија, кутије, картони, пластика, ПЕ кесе, фолија -металне конзерве, стакло, органске материје са пијаце
<b>Угоститељски објекти (ресторани, кафићи, хотел)</b>	-Комунални отпад -Отпад од хране -Специјални отпадни материјал	-хартија, картони, баштенски отпад, пластика, стакло, металне конзерве -отпад од припремања и кувања -отровни чврсти материјали и течности - амбалажа од средстава хигијене
<b>Школске установе</b>	-Комунални отпад	-хартија, картон, пластика, стакло, конзерве
<b>Спортски и рекреативни центри (стадиони и мали терени)</b>	-Комунални отпад -Отпад од хране	-пластика, хартија -стакло, конзерве
<b>Здравство (медицинске установе амбуланте, дом здравља) и апотеке</b>	-Комунални отпад  -Отпад од хране -Мешани ЕЕ отпад -Специјални отпадни материјал	-хартија, картон, пластика, стакло, отпад од метала -отпадана јестиво уља и масти - мешани ЕЕ отпад -инфективни чврсти материјал и течности, отровне течности, медицински (патолошки и патоанатомски) отпад и лекови и амбалажа
<b>Ауто сервис, пумпе</b>	-Комунални отпад -Специјални отпадни материјал	-хартија, картон, гума, метални и пластични делови -уља и масти, акумулатори, амбалажа
<b>Јавне површине и гробља</b>	-Биолошки отпад -Комунални отпад	-грање, лишће и садржај корпи за отпатке -хартија, пластика
<b>Индустрија</b>	-Комунални отпад -Индустријски отпад	-пластика, хартија, картон -отпад из процеса производње

### 6.5. Управљање медицинским отпадом у општини Рума

На подручју општине Рума медицински инфективни отпад из Дома здравља „Рума“ са 22 службе, укључујући и хитну, као и 16 здравствених станица и амбуланти које су у саставу Дома здравља (Путинци, Хртковци, Платичево, Кленак, Добринци, Вогањ, Буђановци, Никинци, Витојевци, Грабовци, Мали Радинци, Краљевци, Стејановци,

Павловци, Жарковац и Доњи Петровци) се сакупља у Просторији за привремено складиштење инфективног медицинског отпада у подруму зграде Дома здравља. Здравствене станице и амбуланте у насељима инфективни медицински отпад, прописно упакован и обележен, одлажу на крају смене у посебан контејнер до преузимања и привременог складиштења у просторију у подруму зграде Дома здравља. Апотека Рума, као и све службе лечења и одељци интервенција, фармацеутски отпад предају свака 3 месеца из свих служби, а исти се привремено складишти у подруму Дома здравља „Рума“.

План управљања медицинским отпадом заснован је на следећим поступцима:

- Смањење производње отпада на месту генерисања на најмању могућу меру.
- Производња и селекција отпада
- Раздвајање и паковање отпада
- Обележавање и привремено складиштење
- Предаја медицинског отпада овлашћеним оператерима
- Вођење евиденције и чување докумената о кретању отпадом

У складу са хијерархијом управљања отпадом, основно начело превенције, односно смањења отпада на месту настанка дефинисано је у општим поступцима Плана управљања отпадом Дома здравља „Рума“, за смањење производње отпада, који обухватају:

- Елиминацију непотребних набавки.
- Ограничење залиха (наручивање мањих количина хемикалија или лекова чешће, уместо већих количина које се наручују ређе).
- Набавка производа који имају мање амбалаже или набавка производа на велико (у већим паковањима) како би се смањила количина амбалаже.
- Договарање политике повраћаја амбалаже са добављачима, тамо где је то могуће и практично изводљиво.
- Замена лекова који се примењују парентерално, лековима који се дају орално, где год је то могуће.
- Набавка производа који садрже неопасне супстанце тамо где је то могуће и практично изводљиво (термометри без живе итд).
- Спречавање мешања опасног и неопасног отпада.
- Обезбеђење правилне ротације залиха (оно што је стигло прво, прво се и користи) за производе са ограниченим роком трајања (лекови итд).
- Поновна употреба производа тамо где је могуће и практично изводљиво (користити производе за вишекратну употребу уместо оних за једнократну употребу итд).

Уз претходно наведено, следећи отпадни материјали су класификовани унутар Дома здравља „Рума“:

Табела 11. Отпадни материјали унутар Дома здравља Рума

Отпадни материјал	Индексни број	Место настанка	Приближна дневна количина (kg)	Приближна годишња количина (kg)
Комунални отпад	20 03 01	Сва места у установи	180	45000
Отпад од оштрих	18 01 03*	Све здравствене	18	4500

предмета и инфективни отпад		службе током пружања здравствених услуга		
Фармацеутски отпад	18 01 09	Апотека као и све службе лечења	0,22	54

Разврставање би требало да се спроводи што је ближе месту настанка (принцип близине).

Уколико приликом класификације постоје било какве сумње, отпад би требало сврстати у следећу категорију са вишим нивоом ризика (принцип опреза).

Мешање опасног и неопасног отпада је забрањено.

Различите врсте отпада захтевају различите врсте паковања, како би се осигурала безбедност свих који долазе у додир са отпадом. Места за разврставање отпада у целој установи потребно је опремити довољним количинама одговарајућих паковања, како би се обезбедило успешно разврставање у складу са планом и безбедност свих који у њему учествују.



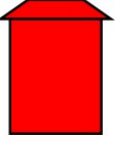
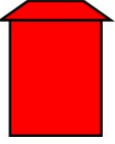
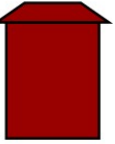
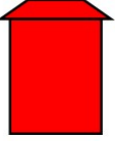
При паковању медицинског отпада поштовати следећа основна правила:

- Користити само ону амбалажу која је за то предвиђена и која одговара намени.
- Кесе и контејнери за оштри отпад треба да се пуне само до 3/4 запремине како би се омогућило правилно затварање амбалаже.
- Једном затворени контејнери се никада не отварају поново (чак ни да би се исправиле грешке у разврставању).
- Инфективни отпад се пакује само у кесе које су одобрене за употребу са одговарајућим погоном за третман (аутоклав).
- Лекови са истеклим роком трајања, у оригиналном неотвореном паковању, шаљу на даљи третман.
- Различите хемикалије се никада не мешају у истом контејнеру.

Разврставање отпада је раздвајање различитих врста отпада у дефинисане групе са сличним особинама и/или опасностима (индексне бројеве).

Табела 12. Упутство за разврставање медицинског отпада

Врста отпада	Примери	Контејнер	Пут за третман/одлагање
Комунални отпад	Општи отпад, храна и неконтаминирана амбалажа итд	 Црна кеса	Санитарна депонија
Инфективни и потенцијално инфективни отпад	Газе, завоји контаминирани крвљу и телесним течностима, шприцеви (без игала), крв за лабораторијске тестове итд	 Жута кеса одобрена од стране УН	Стерилизација воденом паром (аутоклав итд), механичко уситњавање и одлагање на санитарну депонију

<p><b>Отпад од оштрих предмета</b></p>	<p>Предмети или материјали који могу да убуду или посеку, као што су игле, скалпели итд.</p>	 <p><b>Жути контејнер одобрен од стране УН</b></p>	<p>Стерилизација воденом паром (аутоклав итд), механичко уситњавање и одлагање на комуналну депонију</p>
<p><b>Цитотоксични отпад</b></p>	<p>Цитотоксични и цитостатички лекови и контаминирани материјали (унутрашња амбалажа и уређаји који се користе за њихову примену итд.)</p>	 <p><b>Љубичасти контејнер или кеса одобрени од стране УН</b></p>	<p>Безбедно дуготрајно складиштење и коначно одлагање спаљивањем</p>
<p><b>Фармацеутски отпад</b></p>	<p>Фармацеутски производи/лекови и контаминирани материјали (унутрашња амбалажа и уређаји који се користе за њихову примену итд.)</p>	 <p><b>Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН</b></p>	<p>Безбедно дуготрајно складиштење и коначно одлагање спаљивањем или физичко-хемијским третманом</p>
<p><b>Хемијски отпад</b></p>	<p>Опасне хемикалије као што су киселине, базе, растварачи, фотохемикалије, реагенси итд.</p>	 <p><b>Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН</b></p>	<p>Безбедно дуготрајно складиштење и коначно одлагање спаљивањем или физичко-хемијским третманом</p>
<p><b>Патоанатомски отпад</b></p>	<p>Препознатљива ткива, органи, делови тела, кесе са крвљу за трансфузију итд.</p>	 <p><b>Смеђи контејнер или кеса</b></p>	<p>Чување у фрижидеру након чега следи кремација или сахрањивање</p>
<p><b>Отпад који садржи тешке метале</b></p>	<p>Батерије или отпад који садржи живу, као што су термометри, манометри и амалгам за пломбе</p>	 <p><b>Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН</b></p>	<p>Безбедно складиштење и рециклажа и/или физичко-хемијски третман</p>

Следећи овлашћени оператери су задужени за сакупљање и транспорт отпада из Дома здравља „Рума“:

Табела 14. Списак овлашћених оператера

Локални план управљања отпадом Општине Рума 2026. - 2036.

Врста отпада	Организација	Дозвола за транспорт бр.	Одредиште
Комунални отпад	ЈП "Комуналац,, у Руми	257	Регионална депонија
Инфективни отпад и оштри предмети	"Ремондис Медисон" д.о.о Зренјањин	19-00-00453/2013-05	"Ремондис Медисон" д.о.о Зрењањин
Фармацеутски отпад	На захтев		
Мешани ЕЕ отпад	На захтев „САЛЕКО“ доо Врдник	19-00-00698/2/2018-06	Рециклажни центар ММЛ – Београд (140-501-528/2021-05)

Транспорт опасног отпада спроводиће се у складу са свим националним смерницама, као и са међународним споразумима (АДР и сл.) тамо где је то применљиво.

Документи о кретању отпадом за сав отпад који је произведен, транспортован, и одложен у оквиру Дома здравља „Рума“ или од стране овлашћеног оператора са којим Дом здравља има потписан уговор за даљи третман и рециклажу, ће се чувати и достављати надлежном Министарству за заштиту животне средине, односно Агенцији за заштиту животне средине, која води Регистар. Одговорност установе у складу са Законом је да обезбеди да сви документи о кретању отпадом буду доступни и да се чувају 5 година.

#### *Обука запослених*

Сви запослени ће проћи обуку за имплементацију Плана управљања отпадом, у складу са својим радним местом и одговорностима.

Обука запослених обухватаће, најмање:

- Упутство за примену ПУО
- Класификацију и разврставање отпада
- Безбедносне процедуре за руковање појединачним врстама отпада
- Захтеве за личну заштитну опрему (ЛЗО)
- Процедуре за подношење извештаја.

Уз ову обуку, Координатор за управљање отпадом ће проћи кроз посебне одобрене обуке које се односе на управљање медицинским отпадом:

Обуке ће се одржавати редовно, код новозапослених, а запослене главне медицинске сестре-техничари ће по потреби обнављати знање, ако је дошло до неких промена и подсећаће колеге на поштовање постојећих процедура и о увођењу нових процедура ако се укаже потреба за њима. Главне медицинске сестре-техничари су у обавези да о стеченим знањима са новозапосленима о обукама чувају запис.

#### *Заштита животне среине*

Све активности спроводити на такав начин да ће се избећи, или на најмању могућу меру смањити, нежељена дејства на животну средину, онолико колико је то разумно могуће спровести у пракси.

Запослени ће бити обавештени о свим аспектима и проблемима заштите животне средине који могу да утичу на рад, док ће се стандардне оперативне процедуре (СОП) применити у циљу контроле могућег загађења радне и опште околине буком, прашином и опасним супстанцама.

Дужна пажња биће посвећена заштити животне средине од изливања и отпада који настаје на нашим радним местима.

#### *Лична заштитна опрема*

Сви запослени који учествују у руковању отпадом користиће одговарајућу личну заштитну опрему (ЛЗО) у сваком тренутку, у складу са свим одговарајућим процедурама и/или обуком коју су похађали.

### **6.6. Сакупљање отпада**

*Процес сакупљања отпада* је веома важан, због очувања здравља људи и животне средине, естетских и финансијских разлога.

Појам прикупљања отпада је функционални елемент, који укључује на само његово сакупљање, већ и преношење тих материја након сакупљања, до места где се возило за сакупљање празни.

Поред отпада из домаћинства, највише је заступљен и комерцијални отпад (отпад из малопродаје: из продавница, административног дела књижара, ресторана, пијаца, пословних објеката, банака, хотела, бензинских пумпи).

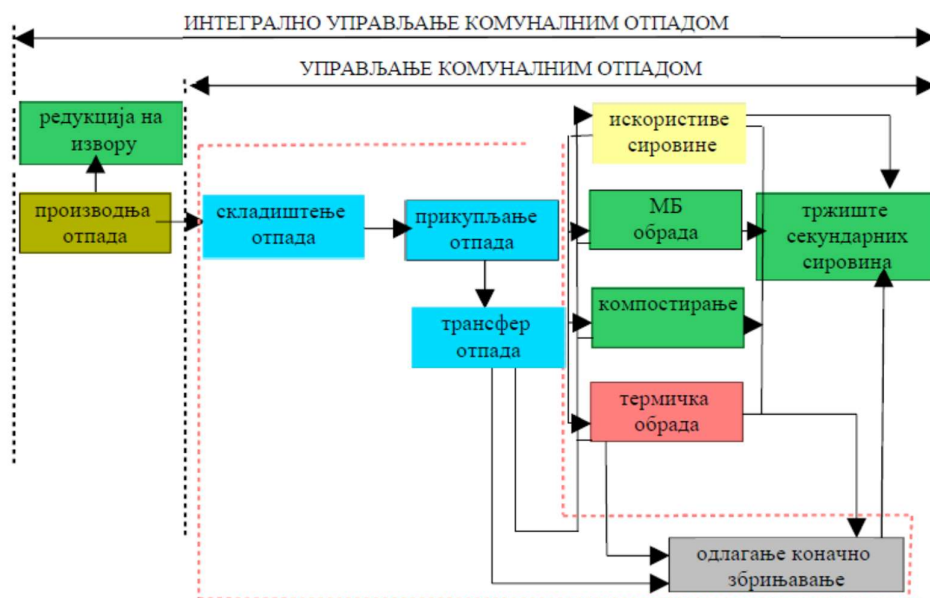
Закон о управљању отпадом обавезује да се отпад сакупља на селективан начин на самом извору настајања. Савремене технологије управљања отпадом предвиђају формирање рециклажних дворишта и зелених острва.

Предселекција отпада на месту настанка представља прву и веома важну карику у процесу управљања отпадом. Брзина увођења предселекције и рециклаже зависи од више фактора у првом реду организационих и финансијских, а потом кадровских ресурса.

#### Савремене технологије управљања отпадом пре депоновања обухватају:

1. Формирање рециклажних дворишта (центара за сакупљање);
2. Формирање зелених острва;
3. Набавку савремених контејнера за селективно сакупљање:
  - папира и картона,
  - стакла,
  - ПЕТ амбалаже,
  - црних и обојених метала,
  - гума и гумено-техничке робе,
  - кабастог материјала,
  - батерија и акумулатора,
4. Набавку савремених контејнера за неселектован комунални отпад;
5. Набавку специјалних возила и друге помоћне опреме за квалитетно пражњење контејнера,

6. Дефинисање локација за постављање контејнера за селектован и неселектован отпад
7. Дефинисање времена пражњења контејнера за неселектован комунални отпад, као и времена пражњења контејнера са селектованим материјалима;
8. Усклађеност транспорта сакупљеног комуналног отпада са временом рада Регионалне депоније.
9. Правилан избор локације за рециклажна дворишта и зелена острва је битан параметар у модерној технологији управљања отпадом пре депоније.



Слика 10. Шема управљања комуналним отпадом

Отпад се сакупља у контејнерима од 1,1 m<sup>3</sup> и 5 m<sup>3</sup> (отвореног или затвореног типа), кантама од 80 или 120 лит. Према подацима ЈП „Комуналалац“ Општина Рума располаже са 59 контејнера од 3-7 m<sup>3</sup>, односно 120 контејнера од 1,1 m<sup>3</sup>, и 700 канти од 120 лит. Такође поседује и четири аброл контејнера од 30 m<sup>3</sup>. У општини Рума секундарне сировине (папир и ПЕТ) се првенствено сакупљају од правних лица која врше примарну селекцију. Тренутно није успостављено сакупљање рециклабила од становништва. Пре неколико година у самој Руми били су распоређени контејнери за одвајање папира и картона, али ова пракса се није наставила.

Број корисника којима се пружају услуге одношења отпада на територији општине Рума је 50.308 становника, односно покривеност је 100%.

Сакупљени отпад се довози на привремени претоварни плато аутоподизачем и, уз отпад који донесу грађани, утовара у аброл контејнере. Затим камион са платформом одвози аброл контејнере на регионалну депонију.

У сваком селу су постављени контејнери 5 m<sup>3</sup> и 7 m<sup>3</sup>, који служе да грађани несметано одлажу отпад који аутосмеђари не могу да покупе. Ти контејнери се празне једном недељно. ЈП „Комуналац“ у Руми има успостављену потпуну покривеност сакупљања отпада на територији општине Рума.

Број правних лица обухваћених услугом сакупљања и одвоза комуналног отпада у 2025. години је 1340.

На руралном подручју–приградска сеоска насеља, највеће активности су у домаћинствима и пољопривредном сектору, а и значајна у комерцијалном и малој привреди заступљеној у појединим насељима.

У складу са тим, поред отпада из домаћинстава, највише је заступљен пољопривредни отпад, отпад од употребљене амбалаже од разних хемијских препарата, вештачког ђубрива и др.

Највећи део органског отпада се користи у домаћинствима за исхрану стоке (отпад од хране, сено), а остали део органског отпада, као и папир, завршава као гориво за грејање.

#### **6.6.1. Транспорт и стање техничке оперативе**

Технологија транспорта отпада генерално је условљена и одређена: количином и саставом отпада, величином и врстом контејнера за сакупљање отпада, просторним размештајем контејнера и њиховом удаљеношћу од места коначног одлагања, расположивим транспортним возилима и особинама транспортних путева.

Послове сакупљања, транспорта и одлагања комуналног отпада са територије општине Рума обавља ЈП "Комуналац" у Руми. Надзор над извршавањем прописа из области комуналне хигијене на територији општине Рума врши надлежна инспекција .

Табела 13. Постојећа опрема и механизација ЈП „Комуналац“ – Камioni, руте, раздаљина и време сакупљања

Тип возила (камиона)	Рег. ознака	Година производње	Капацитет (м <sup>3</sup> )	Врста отпада који се сакупља овим камионом (мешани комунални, примарно селектован, итд...)	Тип канти/контејнера који се сакупља	Посада – број возача и број помоћних радника	Број различитих рута (тура) посматраног камиона дневно	Број радних сати дневно (х/дан)	Пређена километража годишње (км/год)	Годишња потрошња горива (лит/год)
Аутоподизач VOLVO	ПУ 004 АЗ	2004	5м <sup>3</sup>	мешани комунални	3 - 5м <sup>3</sup>	1	4 - 6	5x7 + 5	19000	6600
Аутоподизач MB 15-18	ПУ 155 ЦФ	2009	5м <sup>3</sup>	мешани комунални	3 - 5м <sup>3</sup>	1	4 - 6	5x7 + 5	55000	16500
Аутоподизач MAN TGS 400	ПУ 106 РЦ	2011	7м <sup>3</sup>	мешани комунални	3 - 7м <sup>3</sup>	1	4 - 6	5x7 + 5	28000	15000
Аугосмећар IVECO	ПУ 114 ЈЦ	2015	16м <sup>3</sup>	мешани комунални	120 лит. - 1,1 м <sup>3</sup>	1	1	5x7 + 5	3000	1200
Аугосмећар IVECO STRALIS C	ПУ 082 ХБ	2019	22м <sup>3</sup>	мешани комунални	120 лит. - 1,1 м <sup>3</sup>	1+2	1	5x7 + 5	31000	14200
Аугосмећар IVECO	ПУ 076 КИ	2012	16м <sup>3</sup>	мешани комунални	120 лит. - 1,1 м <sup>3</sup>	1+2	1	5x7 + 5	21000	8500
Аугосмећар IVECO STRALIS C	ПУ 050 БН	2017	24м <sup>3</sup>	мешани комунални	120 лит. - 1,1 м <sup>3</sup>	1+2	1	5x7 + 5	33000	16500
Аугосмећар MAN TTS	ПУ 144 АО	2015	22м <sup>3</sup>	мешани комунални	120 лит. - 1,1 м <sup>3</sup>	1+2	1	5x7 + 5	11000	7800
Ивеко S-waj 420 аброл	ПУ 116 ОУ	2023	30М <sup>3</sup>	мешани комунални		1	2	5*8	26000	14000

Форд 3542 кипер	РУ 131ТУ	2024	16м3	мешани комунални		1	5	5*8	3000	1200
Форд аутосмењар	РУ 135 ОР	2025	20м3	мешани комунални	120 лит. - 1,1 м3	1	1	5*8	32000	14000
УЛТ	РУ АБХ 39	2022		мешани комунални		1		5*8	1320 САТИ	33000
Ивеко еурокарго	РУ 151 ВО	2025	16м3	мешани комунални	120 лит. - 1,1 м3	1+2	2	5*8	11000	6500
ИЦБ	РУ АЦФ 21	2023		мешани комунални		1		5*8	1320 САТИ	19800
Булдозер		2015		мешани комунални		1		5*8	1300 сати	22100
Форд аутоподизач	РУ 137 КП	2024		мешани комунални	3 – 5 м3	1	15	5*8	55000	16500
Форд аутоподизач	РУ 137 КО	2024		мешани комунални	3 – 5м3	1	15	5*8	55000	16500

Према подацима ЈП „Комуналац“, тренутно је постојећа опрема довољна за оптималан рад. Међутим, у моменту покретања услуге примарне селекције и потенцијалног покретања децентрализованог компостирања, тренутна механизација и људство неће бити довољни.

### 6.6.2. Врсте и размештај судова за сакупљање отпада

Према категоријама типизираних посуда за смеће, за скупљање комуналног отпада у општини Рума се користе контејнери запремине 3 - 7 m<sup>3</sup> и 1.1 m<sup>3</sup>, као и типизиране канте запремине 120 литара. Контејнери правних лица и канте грађана нису обухваћене тим бројем. Већина грађана нема типске канте, него посуде разних врста или смеће износи у врећама.

Табела 14. Постојећа опрема и механизација – контејнери и канте (цела општина)

Tok otpada	Broj postojećih kanti/kontejnera					
	3-7 m <sup>3</sup>	1.1 m <sup>3</sup>	120 l	240 l	Podzemni	Abrol 30 m <sup>3</sup>
<b>A. Mešani komunalni otpad</b>	59	120	700	0	0	4
<b>B. Primarno izdvojen komunalni otpad (mešani reciklabilni i ostali) – „sistem 2 kante“</b>						
<i>Mešani reciklabilni otpad</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Ostali komunalni otpad</i>	0	0	0	0	0	0
<b>C. Primarno izdvojen komunalni otpad (pojedinačni tokovi otpada)</b>						
<i>Plastika</i>	0	12	0	0	0	0
<i>Papir i karton</i>	13	6	0	0	0	0
<i>Staklo</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Metal</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Biorazgradivi otpad</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Tekstil</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Drugo *navesti</i>	0	0	0	0	0	0
<b>D. Ostalo (*navesti):</b>	0	0	0	0	0	0
<b>UKUPNO (u Opštini)</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>% novih ili relativno novih (procena)</i>	0	0	100	0	0	0
<i>% starijih ali u upotrebnom stanju (procena)</i>	70	80	0	0	0	0
<i>% koji nisu ili uskoro neće biti u funkciji (procena)</i>	30	20	0	0	0	0

На јавном простору нема постављених контејнера за одвојено сакупљање рециклабилног отпада. Сва количина издвојеног папира и ПЕТ амбалаже је из откупа.

#### **Контејнери за примарну сепарацију**

У складу са Регионалним планом управљања отпадом за градове Сремска Митровица и Шабац и општине Рума, Шид и Богатић, предложен је модел примарне сепарације отпада у општини Рума као делу региона за управљање отпадом.

Предложен систем управљања отпадом подразумева систем сакупљања отпада у две посуде - канте од 240 l (посуда за рециклабилни отпад – сува канта) и посуда од 120 l (за остали мешани отпад – мокра канта). У зонама са стамбеним зградама се предвиђа

постављање два контејнера запремине 1m<sup>3</sup> испред зграда као и до сада само се поставља дупло већи број контејнера јер се посебно поставља контејнер за рециклабилне сировине, а посебно за остали мешани отпад. Такође предвиђено је посебно издвајање стакла у контејнерима запремине 1 m<sup>3</sup> који би се налазили на појединим локацијама, као и у рециклажним двориштима. У посуди/контејнеру за рециклабилни отпад ће се сакупљати рециклабилне сировине, а у посуди/контејнеру за остали мешани отпад ће се сакупљати остали отпад.

Препорука је, у складу са регионални планом управљања отпадом, увођење распореда за сакупљање кабастог отпада, беле технике и другог специфичног кућног отпада, односно увођење кућног компостирања и успостављање примарног издвајања зеленог отпада, као и изградња локалних компостилишта за зелени отпад.

### **Уређење и одржавање депонија**

На територији општине Рума комунални отпад се депоновао на градској несанитарној депонији у Руми и то до 2022. године, када је ова депонија затворена. Израђен је пројекат санације и рекултивације, одобрен од стране Министарства, а рекултивација је у току.

Домаћинства појединачно без контроле одвозе и одлажу зелени отпад, као и отпад од грађења и рушења на локалне сеоске депоније. Оне су формиране на различитим, неадекватним локацијама на основу навика. Присутне количине отпада на њима одређују се проценом.

Право на санирање „дивљих“ депонија на територији општине Рума има ЈП „Комуналац“ који је ангажовањем сопственог булдожера и утоваривача, као и комбиноване машине и купера 26 т потпуно опремљен да врши санирање дивљих депонија у континуитету. Све трошкове ове делатности сноси општина Рума из буџета.

У доњој табели дате су карактеристике дивљих депонија које егзистирају у насељима општине:

Табела 15. Карактеристике дивљих депонија у оквиру општине

Локација	Ознака депоније	Површина (ha)	Дубина отпада (m)	Запремина отпада (m <sup>3</sup> )
к.о. БУЂАНОВЦИ	1197/3	0,8	1,0	8.000
	1192	0,2	1,0	2.000
к.о. ВИТОЈЕВЦИ	831	1,0	1,0	10.000
к.о. ВОГАЊ	644/2	0,7	1,0	7.000
	644/1	0,6	1,0	7.000
к.о. ГРАБОВЦИ	1534	0,4	1,25	5.000
к.о. КРАЉЕВЦИ	958/1	1,2	0,5	6.000
	958/3	0,1	1,0	1.000
к.о. КЛЕНАК	4644	1,0	1,0	10.000
к.о. МАЛИ РАДИНЦИ	271	0,5	1,2	6.000

К.О. ПУТИНЦИ	1644	0,2	1,0	2.000
	1646	0,3	1,0	3.000
К.О. ПЛАТИЧЕВО	2173	0,5	1,0	5.000
	2174	0,55	1,0	5.500
	2175/2	0,45	1,0	4.500
К.О. ДОБРИНЦИ	1185/57	0,2	1,5	3.000
	3564/2	0,2	1,5	3.000
К.О. ДОЊИ ПЕТРОВЦИ	1240	0,6	1,5	9.000
К.О. ПАВЛОВЦИ	113/1	0,4	1,0	4.000
К.О. ХРТКОВЦИ	1403/3	0,2	1,0	2.000
К.О. РУМА	6681/2	0,15	1,4	2.100
К.О. СТЕЈАНОВЦИ	1047/1	0,5	1,0	5.000

## 7. ПЛАНИРАНО УПРАВЉАЊЕ ПОСЕБНИМ ТОКОВИМА ОТПАДА

Ток кретања отпада од места настанка до места сакупљања, транспорта, рециклаже, третмана и коначног одлагања назива се **током отпада**. Истиче се обавеза и одговорност генератора отпада односно оних који су га дужни збринети на еколошки прихватљив и безбедан начин. Закон о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 109/2025) управљање посебним токовима отпада регулише кроз основне смернице и захтеве. Такође, Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде ("Сл. гласник РС", бр. 54/2010, 86/2011, 15/2012, 41/2013 - др. правилник, 3/2014, 81/2014 - др. правилник, 31/2015 - др. правилник, 44/2016 - др. правилник, 43/2017 - др. правилник, 45/2018 - др. правилник, 67/2018 - др. правилник, 95/2018 - др. закон и 77/2021), дефинише обвезнике плаћања накнаде при увозу производа који након употребе постају посебни токови отпада.

Према Уредби, посебни токови отпада су:

- 1) гуме од моторних возила (аутомобила, аутобуса, камиона, моторцикала и др.), пољопривредних и грађевинских машина, приколица, вучених машина и других машина и уређаја и остали слични производи;
- 2) производи који садрже азбест;
- 3) батерије или акумулатори;
- 4) сва минерална и синтетичка уља и мазива која више нису погодна за првобитну намену, а нарочито коришћена моторна уља и уља за мењаче, као и минерална уља за подмазивање, уља за турбине, хидраулична уља и остала минерална или синтетичка уља, као и свако уље које настаје обављањем угоститељске и туристичке делатности, у индустрији, трговини и другим сличним делатностима у којима се припрема више од 50 obroka дневно, као и отпадни муљ из производње јестивог уља;
- 5) електрични и електронски производи чији рад зависи од електричне струје или електромагнетних поља, као и производи намењени за производњу, пренос и мерење струје и електромагнетних поља, за коришћење код напона који не прелази 1000 V за наизменичну струју и 1500 V за једносмерну струју;
- 6) возило категорије М1 (моторно возило за превоз путника - путничко возило које, осим седишта возача има још највише осам седишта) или Н1 (моторно возило за превоз терета - теретно возило чија највећа дозвољена маса није већа од 3,5 т), моторно возило са три точка, осим моторних трицикала (категирија Л5 - тешки трицикл) и њихови неупотребљиви или одбачени делови.

### 7.1. Управљање истрошеним акумулаторима и батеријама

Отпадни акумулатори и батерије су врста опасног отпада, који углавном настаје у домаћинствима, привредним друштвима, ауто-сервисима и др.

Батерије и акумулатори се сматрају опасним отпадом јер у себи садрже елементе као што су жива, кадмијум, олово, бакар, селен, литијум, берилијум, бор и др и због тога се не могу одлагати на депоније.

Рециклажа отпадних акумулатора заснива се на неутрализацији киселине и издвајању олова који се може поново користити. Рециклажом старих акумулатора троши се 30 % мање енергије него када се он производи од нових сировина.

У складу са чланом 56. Закона о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 109/2025), локална самоуправа, односно општина Рума дужна је да обезбеђује и опрема центре за сакупљање отпада из домаћинства који није могуће одложити у контејнере за комунални отпад (кабаста, биоразградиви и други отпад), укључујући и опасан отпад из домаћинства. Домаћинства су дужна да одбацују свој отпад у контејнере или на друге начине, које обезбеђује јединица локалне самоуправе, а опасан отпад из домаћинства (отпадне батерије и акумулатори, уља, отпад од електричних и електронских производа, боје и лакови, пестициди и др) да предају у центре за сакупљање отпада, сакупљачу који прибави и сагласност надлежног органа за обављање такве делатности у складу са законом којим се прописују комуналне делатности или произвођачу или увознику производа односно овлашћеном правном лицу за сакупљање опасног отпада из члана 34. став 3. овог закона.

Домаћинства и други произвођачи комуналног отпада врше селекцију комуналног отпада ради рециклаже.

У складу са чланом 12. Правилника о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима, ("Сл. гласник РС", бр. 86/2010), истрошене батерије и акумулатори из домаћинства сакупљају се одвојено од комуналног и осталих врста отпада. Истрошене батерије и акумулатори одвојено се сакупљају према врстама у посебно означене контејнере, а према програму јединице локалне самоуправе за сакупљање опасног отпада из домаћинства, и то:

- 1) отпадни стартери;
- 2) истрошене преносиве батерије и акумулатори.

Неопходно је евидентирати постојеће количине акумулатора и батерија на подручју општине Рума, као и потенцијалне сакупљаче и на основу тога одредити места одлагања-прикупљања. Могући простор за привремено одлагање био би део простора у оквиру будућег центра за сакупљање у Руми.



Слика 11. Пример контејнера за сакупљање акумулатора

## 7.2. Управљање отпадним уљима

Отпадна уља су 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. Отпадна уља припадају групацији веома опасног отпада, јер услед неадекватног поступања могу загадити земљиште, површинске и подземне воде.

У складу са чланом 61. Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС, бр. 109/2025) забрањено је:

- 1) испуштање или просипање отпадних уља у или на земљиште, површинске и подземне воде и у канализацију;
- 2) одлагање отпадних уља и неконтролисано испуштање остатака од прераде отпадних уља;
- 3) мешање отпадних уља током сакупљања и складиштења са РСВ и коришћеним РСВ или халогеним материјама и са материјама које нису отпадна уља, или мешање са другим опасним отпадом;
- 4) свака врста прераде отпадних уља која загађује ваздух у концентрацијама изнад прописаних граничних вредности;
- 5) спаљивање или суспаљивање осим у постројењима за управљање отпадом и постројењима која подлежу издавању интегрисане дозволе.

Произвођач отпадног уља, у зависности од количине отпадног уља коју годишње произведе, дужан је да обезбеди пријемно место до предаје ради третмана лицу које за то има дозволу.

Држаоци отпадних уља који нису произвођачи отпадног уља дужни су да отпадно уље предају ради сакупљања или третмана лицу које за то има дозволу или произвођачу или увознику производа односно овлашћеном правном лицу за сакупљање опасног отпада из члана 34. став 3. овог закона.

Лице које врши сакупљање, складиштење и третман отпадних уља мора да има дозволу, да води и чува евиденцију о отпадним уљима и о количини која је сакупљена, ускладиштена или третирана, као и о коначном одлагању остатака после третмана и податке о томе доставља Агенцији.

Произвођачи и држаоци отпадних уља са истима поступају у складу са Правилником о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима ("Сл. гласник РС", бр. 71/2010).

У складу са чланом 56. . Закона о управљању отпадом („Сл. Гласник РС, бр. 109/2025), обавеза локалне самоуправе, односно општине Рума је да успостави систем за прикупљање отпадних уља (идеално место је будући центар за сакупљање, где се могу поставити специјални контејнери са танкванама који су погодни за безбедно сакупљање и транспорт и обележени на прописан начин).

У складу са чланом 5. Правилника о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима ("Сл. гласник РС", бр. 71/2010):

Произвођач и/или увозник уља или мазива обавештава у писаној форми трговца о местима сакупљања отпадних уља на територији Републике Србије.

Трговац који продаје минерална или синтетичка уља или мазива обавештава крајњег корисника о местима на којима крајњи корисник може да преда своје отпадно уље без накнаде.

Ако трговац из става 2. овог члана на продајном месту преузима отпадна уља од крајњег корисника, преузета отпадна уља чува у посебном простору намењеном за њихово безбедно чување до предаје сакупљачу отпадних уља, на такав начин да се не угрози здравље људи и животна средина.

Отпадна уља из става 3. овог члана трговац преузима у оригиналној амбалажи.

Лице које обавља делатност замене или одстрањивања отпадних уља (радионице за поправку машина и опреме, аутомеханичарске радионице, сервиси и др.) чува отпадна уља у посудама на прописан начин.

Трговац који преузима отпадна уља од крајњег корисника и лице које обавља делатност замене или одстрањивања отпадних уља закључује уговор са сакупљачем отпадних уља.

На овај начин се спречава потенцијално угрожавање животне средине.



Слика 12. Резервоар (и преносна танквана) са отпадним уљем

Адекватно сакупљена отпадна уља, могу се:

- прерадити на начин да се добију нови производи или омогућила њихова поновна употреба,
- термички обрадити да се користи као гориво.

### 7.3. Управљање отпадом који садржи РСВ и РСТ

**РСВ** (полихлоровани бифенил) користио се и још се увек користи као диелектрични флуид или изолатор у кондензаторима и трансформаторима.

У циљу минимизације утицаја по животну средину, трансформатори пуњени са РСВ уљима, морају се редовно одржавати, а посебно обезбедити заштиту од пожара и евентуалних цурења уља са РСВ. Након престанка коришћења овакве опреме, она ће постати опасни отпад, са којим треба поступати у складу са Законом.

С обзиром да се ради о опасном отпаду, одстрањивање отпада који садржи РСВ и РСТ није дозвољено да се меша са другим отпадним уљима и није дозвољено одлагање на депонији за неопасни отпад.

### 7.4. Управљање отпадним гумама

Према Закону о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 109/2025), члан 62. и Правилника о начину и поступку управљања отпадним гумама ("Сл. гласник РС", број 104 /09 и 81/10) отпадне гуме представљају све врсте гума од моторних возила као што су аутобуси, камиони, моторцикли и др., затим гуме од пољопривредних и грађевинских машина, приколица и сл., након завршетка животног циклуса производа. Управљање отпадним гумама спроводи се на начин и по поступку којим се обезбеђује заштита здравља људи и животне средине. Третман отпадних гума обухвата рециклажу отпадних гума и коришћење у енергетске сврхе.

*Отпадне гуме* представљају драгоцену секундарну сировину која, како у Србији тако и на територији општине Рума, још увек нема одговарајући третман. Оне се одлажу на најширем простору, од малих привремених складишта до бацања у токове, шуме, по њивама, дивљим депонијама итд. Као отпад, старе гуме имају карактеристике опасног отпада због могућности запаљења, када емитују велике количине штетних материја у атмосферу (чађ, угљен-моноксид, сумпор-диоксид). Такође представљају легла инсеката и глодара, те и на тај начин штете здрављу људи и животној средини.

Обавеза локалне самоуправе, тј. општине Рума је да:

1. успостави систем за прикупљање отпадних гума и обезбеди њихово адекватно и безбедно привремено складиштење;
2. о прикупљеној количини отпадних гума води дневну евиденцију и извештава надлежни орган;
3. сакупљене гуме преда овлашћеном оператеру и попуни Документ о кретању опасног отпада;

Начин преузимања старих гума од власника односно посредног држаоца и одлагање на предвиђену локацију организоваће овлашћено предузеће којем се повери обављање ових послова.

Познати поступци обраде отпадних гума су следећи:

- спаљивање у цементарама,

- рециклажа код произвођача,
- дробљење и поновна употреба,
- као алтернативно гориво

Предлог је да се аутомобилске гуме одлажу на уређеном платоу трансфер станице.

### 7.5. Управљање електричним и електронским отпадом

Отпад од електричне и електронске опреме, се састоји од излужених производа и обухвата бројну електричну и електронску опрему као што су: фрижидери, рачунарска и телекомуникациона опрема, замрзивачи, електрични и електронски аларати, машине за прање, медицинска опрема, тостери, инструменти за мониторинг и контролу, фенови за косу, телевизори итд.

Електронски отпад представља један од најбрже растућих токова отпада у ЕУ, и чини приближно 4% комуналног отпада. Гвожђе и челик су најчешћи материјали који се налазе у електричној и електронској опреми, и чине скоро половину тежине МЕЕЕ, док је пластика друга компонента по тежини, која чини приближно 21 % МЕЕЕ. Обојени метали, укључујући драгоцене метале, представљају око 13% укупне укупне тежине МЕЕЕ, а стакло око 5%.

Према Закону о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 109/2025):

- Отпад од електричних и електронских производа не може се мешати са другим врстама отпада.
- Забрањено је одлагање отпада од електричних и електронских производа без претходног другог вида третмана.
- Отпадне течности од електричних и електронских производа морају бити одвојене и третиране на одговарајући начин.
- Компоненте отпада од електричних и електронских производа које садрже ПЦБ обавезно се одвајају и обезбеђује се њихово адекватно одлагање.
- Произвођач или увозник електричних или електронских производа дужан је да идентификује рециклабилне компоненте тих производа.
- Лице које врши сакупљање односно третман отпада од електричних и електронских производа мора да има дозволу, да води евиденцију о количини и врсти преузетих електричних или електронских производа и податке о томе доставља Агенцији.
- При стављању у промет забрањује се или ограничава коришћење нове електричне и електронске опреме која садржи олово, живу, кадмијум, шестовалентни хром, полибромоване бифениле (РВВ), полибромоване дифенил етре (РВДЕ), бис (2-етилхексил) фталат (ДЕНР), дибутил фталат (ДВР), бензил бутил фталат (ВВР) и диизобутил фталат (ДИВР).

Мере за успостављање и унапређење система управљања отпадом од електричних и електронских производа су пре свега подстицање одвојеног сакупљања ове врсте отпада на трансфер станици, регионалном центру за управљање отпадом, и др.

### 7.6. Управљање отпадним возилима

Отпадна возила су возила која због оштећења, дотрајалости или других разлога власник одбацује, намерава или их мора одбацити.

На основу повећања броја путничких и теретних возила евидентне старости, у наредном периоду треба очекивати и повећан број отпадних возила.

Отпадна возила имају могућност опасног загађења животне средине због присуства минералних и синтетичких уља, киселина и електрода из акумулатора, расхладних течности и сл.

Такође треба имати на уму и значајно инвестирање у опрему за пресовање или уситњавање отпадних возила као и простор за привремено складиштење опасних материјала из отпадних возила.

Пре пресовања или уситњавања отпадних возила морају се уклонити минерална или синтетичка уља, расхладне течности, стакла, гуме, течности за хидрауличне кочице, браници, инструмент табле, гориво, делови који садрже азбест.

Према Закона о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 109/2025) члан 69 прописане су обавезе и одговорности за управљање неупотребљивим возилима.

Ако је власник отпадног возила непознат, јединица локалне самоуправе дужна је да обезбеди сакупљање и предају отпадног возила овлашћеном оператеру за даљи третман.

Јединица локалне самоуправе уређује поступак сакупљања и предаје возила и има право на наплату трошкова ако се накнадно утврди власник отпадног возила.

У току израде овог Плана није било података о количинама отпадних возила која се генеришу током једне године на територији општине Рума. Сакупљање и збрињавање отпадних возила у највећој мери зависи од понуде и потражње. Делови који имају употребну вредност се издвајају у незнатној мери, сходно израженој старости и истрошености отпадних возила.

Отпадна возила се дефинишу као аутомобили са највише осам путника и камиони са носивошћу од максимално 3,51 т. Њихов извор варира од домаћинства до комерцијалне и индустријске употребе. Приближно 75% тежине возила чине челик и алуминијум од којих се највећи део рециклира. Остали присутни материјали су олово, кадмијум, жива и шестовалентни хром, а томе треба додати и друге опасне материје, које укључују антифриз, кочиона уља и уља која, ако се њима правилно не управља, могу бити узрок загађења животне средине. Остатак возила чини пластика која се рециклира, сагорева или депонује.

У општини Рума, према подацима Републичког завода за статистику, у **2024.** години било је регистровано **21197** свих врста моторних возила, као и **1110** других возила.

Мера за успостављање и унапређење система управљања отпадним возилима је пре свега подстицање грађана, власника отпадних возила да их довозе у предвиђена места за сакупљање или на Регионални рециклажни центар, затим на постројење за третман и др. Носиоци ових активности треба да буде приватан сектор, окупљен око ауто отпада, подржан од стране општине Рума.

### **7.7. Управљање амбалажом и амбалажним отпадом**

*Амбалажни отпад* се дефинише као амбалажа или амбалажни материјал који остаје након што се производ распакује и одвоји од амбалаже.

*Амбалажни материјал* је сваки материјал од којег се производи амбалажа као што су стакло, пластика, папир, картон, дрво, метал, вишеслојни мешани материјали и други материјали.

Амбалажни отпад представља важан део отпада који се може рециклирати због чега је неопходно утврдити количине ове врсте отпада које се стварају на годишњем нивоу.

Амбалажни отпад настао у Републици Србији се сакупља, транспортује, складишти, третира и одлаже под условима и на начин, прописан Законом о управљању отпадом

(«Сл. гласник РС», бр. 109/2025) члан 74 и Законом о амбалажи и амбалажном отпаду ("Сл. гласник РС", број 36/09 и 95/18-др.закон). Основна начела управљања амбалажом и амбалажним отпадом су:

- подела одговорности свих привредних субјеката у складу са начелом "загађивач плаћа" током животног циклуса производа;
- спречавање, односно смањење стварања амбалаже и амбалажног отпада, као и њихове штетности по животну средину;
- поновна употреба амбалаже, рециклажа и други облици поновног искоришћења и смањење коначног одлагања амбалажног отпада;
- добровољно споразумевање о управљању амбалажним отпадом.

Произвођач, увозник, пакер/пунилац и испоручилац дужан је за амбалажу коју ставља у промет:

- да обезбеди да комунално предузеће редовно преузима комунални амбалажни отпад;
- да редовно преузима и сакупља амбалажни отпад који није комунални отпад од крајњих корисника;
- да обезбеди поновно искоришћење, рециклажу или одлагање у складу са законом.

У складу са чланом 18. Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. Гласник РС“, бр. 36/2009 і 95/2018 – др.закон), произвођач, увозник, пакер/пунилац и испоручилац дужан је да бесплатно преузме отпад од секундарне или терцијарне амбалаже на захтев крајњег корисника.

У складу са чланом 20. Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. Гласник РС“, бр. 36/2009 і 95/2018 – др.закон), крајњи корисник је дужан да прикупи, складишти, одложи или проследи комунални амбалажни отпад, у складу са законом којим се уређује управљање отпадом и законом којим се уређује комунална делатност. Крајњи корисник је дужан да комунални амбалажни отпад разврстава и/или одвојено складишти, тако да не буде измешан са другим отпадом, како би могао да буде прослеђен или враћен, сакупљен, поново искоришћен, прерађен или одложен у складу са законом којим се уређује управљање отпадом.

Крајњи корисник, као држалац отпада, мора да обезбеди да се са амбалажним отпадом, који је загађен опасним или другим материјама које нису саставни део упаковане робе, поступа у складу са законом којим се уређује управљање отпадом.

Забрањено је прослеђивање или враћање амбалажног отпада који није комунални отпад комуналним предузећима, осим када за то постоји закључен уговор.

У општини Рума тренутно се одвојено сакупља само папир и ПЕТ амбалаже и то махом од правних лица која врше примарну селекцију.

### **7.8. Управљање отпадом од грађења и рушења**

Управљање отпадом од грађења и рушења дефинисано је Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС“, бр. 109/2025) и Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС", бр. 93/2023 и 94/2023-испр.). У складу са Уредбом, управљање отпадом од грађења и рушења представља скуп активности и мера које обухватају:

- одвојено сакупљање,

- разврставање,
- транспорт,
- складиштење,
- припрему за поновну употребу,
- поновно искоришћење и/или одлагање грађевинског отпада.

Инвеститор је дужан да, у случају грађења на неизграђеном грађевинском земљишту, извођачу радова омогући детаљни увид и анализу пројектне документације, на начин да најефикасније утврди који материјали ће бити коришћени за изградњу објеката, као и који материјали ће у току извођења грађевинских радова постати опасни отпад.

Планом управљања отпадом од грађења и рушења омогућено је се да се:

- изградња објеката усклади са захтевима за управљање отпадом који настаје у процесу изградње објеката и пратеће инфраструктуре на грађевинском земљишту;
- валоризује отпад од грађења чији настанак не може да се спречи;
- дефинишу мере које обухватају одвојено сакупљање, разврставање, транспорт, складиштење, припрему за поновну употребу, поновно искоришћење и/или одлагање грађевинског отпада, односно дефинише оптимални систем за управљање грађевински отпадом.

Дефиниције у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/2023 и 94/2023-испр.):

- *власник отпада од грађења и рушења* који је настао на градилишту је власник или корисник објекта или дела објекта који се налази на том градилишту и чијом активношћу је настао грађевински отпад, односно инвеститор или извођач радова кад је на њих уговором пренето власништво над грађевинским отпадом;
- *мешани отпад од грађења и рушења* је отпад који се у складу са прописом којим се прописује класификација и категоризација отпада категорише као: 17 01 06\* – мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика који садрже опасне супстанце; 17 01 07 – мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика другачији од оних наведених у 17 01 06; 17 02 04\* – стакло, пластика и дрво који садрже опасне опасне супстанце или су контаминирани опасним супстанцама; 17 04 07 – мешани метали; 17 09 03\* – остали отпади од грађења и рушења (укључујући мешане отпаде) који садрже опасне супстанце и 17 09 04 – мешани отпади од грађења и рушења другачији од оних наведених у 17 09 01 и 17 09 02 и 17 09 03;
- *произвођач отпада од грађења и рушења* јесте свако лице чијом активношћу настаје отпад од грађења и рушења или свако лице чијом активношћу претходног третмана, мешања или другим поступцима долази до промене састава или природе отпада, као и лица из тач. 2) и 16) овог члана.

Обавезе у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/2023 и 94/2023-испр.):

- Произвођач отпада од грађења и рушења дужан је да сачини план управљања отпадом од грађења и рушења (у даљем тексту: План управљања отпадом), прибави сагласност на План управљања отпадом и организује његово спровођење, ако се радови изводе на објекту који је категорије Б, В и Г.

- Извештавање о врстама, количинама и карактеристикама произведеног, третираног и одложеног отпада од грађења и рушења врши се у складу са законом којим се уређује управљање отпадом.
- Власник отпада од грађења и рушења дужан је да обезбеди да се на градилишту прво издвоји опасан грађевински отпад, ради спречавања мешања опасног грађевинског отпада са неопасним грађевинским отпадом.
- Власник отпада од грађења и рушења дужан је да прибави извештај о испитивању отпада који настаје на градилишту.
- Отпад од грађења и рушења сакупља се у контејнере или одговарајуће вреће које су довољне чврстоће и носивости за отпад који ће се у њима сакупљати.
- Контејнери или вреће из става 3. овог члана, постављају се на градилишту на коме се обављају грађевински радови.
- Изузетно, од става 3. овог члана оператер који поседује дозволу надлежног органа за сакупљање отпада од грађења и рушења може поставити опрему за сакупљање овог отпада на јавну површину која се налази уз градилиште.
- Контејнери и вреће из ст. 3. и 4. овог члана, морају бити израђени на начин да се транспорт отпада од грађења и рушења до постројења за управљање отпадом, обавља без претовара и на сигуран начин без опасности по здравље људи и животну средину.
- Опасан отпад од грађења и рушења сакупља се у затвореним контејнерима или врећама, који поседују одобрења издата од стране надлежног органа и која су обележена у складу са посебним прописом.
- Власник отпада од грађења и рушења привремено складишти отпад на градилишту на коме је настао, тако што се складиштење врши одвојено, по врстама грађевинског отпада у складу са каталогом отпада и одвојено од другог отпада, на начин којим се не загађује животна средина.
- Отпад од грађења и рушења може се привремено складиштити на градилишту до завршетка радова за које је издата грађевинска дозвола, а најкасније до подношења захтева за издавања решења о употребној дозволи.
- Власник отпада од грађења и рушења дужан је да обезбеди транспорт тог отпада до постројења за складиштење и/или третман отпада од грађења и рушења, поштујући хијерархију управљања отпадом.
- Транспорт отпада из става 1. овог члана врши се на начин да не дође до мешања разврстаног отпада, односно на начин да се не загади другим материјама тако да његова поновна употреба, искоришћење или рециклажа није онемогућена или изводљива без несразмерно високих трошкова.
- Транспорт опасног отпада од грађења и рушења врши се у складу са прописима о транспорту опасне робе.
- Транспорт неопасног и опасног отпада од грађења и рушења се врши у складу са прописима о управљању отпадом и превозу у друмском саобраћају.

Мере за управљање отпадом од грађења планираних објеката су:

- спречавање мешања опасног и неопасног отпада од грађења и мешања различитих врста отпада;
- спречавање разношења, разливања, истицања опасног отпада у земљиште, површинске и подземне воде и ваздух;
- одређивање места за привремено складиштење отпада од грађења на месту настанка, односно на градилишту;
- испитивање и класификацију отпада од грађења;

- извођење радова на начин да се спречава настајање отпада;
- подстицање поновне употребе и поновног искоришћења отпада од грађења;
- вођење евиденције и извештавање о количини и врсти генерисаног отпада од грађења, као и о третману ком је отпад подвргнут.

Рециклажа грађевинског отпада представља раздвајање и рециклажу отпадног материјала који је настао током изградње, уклањања или рушења или реновирања објеката. Највећи део грађевинског отпада углавном завршава на депонијама, повећавајући оптерећеност и отежавајући одржавање исте. Како се количина грађевинског отпада повећава, неопходно је сачинити програм управљања.

Главни циљ управљања грађевинским отпадом је успостављање одрживог система управљања грађевинским отпадом, праћење количина, врста и састава грађевинског отпада, избегавање и превенција настајања отпада, смањивање количина које се одлажу, одвајање и збрињавање свих врста грађевинског отпада које садрже опасне материје.

Тренутно се на територији општине не збрињава с обзиром да се произведене количине „шута“ евентуално организовано сакупљају у контејнерима које генератори овог отпада закупају од ЈП „Комуналац“, а затим се исте количине привремено складиште на претоварном платоу. Како се део грађевинског отпада минералног порекла може искористити као инертни материјал за прекривку, у циљу санирања дивљих депонија, насипања природних и вештачки произведених депресија (позајмишта), једна од могућности је да се кроз јавно-приватно партнерство, у одређеном временском интервалу, ангажује мобилно постројење за третман неопасног грађевинског отпада, које би долазило на локацију будућег центра за сакупљање, и вршило дробљење ове врсте отпада у циљу његове поновне употребе.

### 7.9. Управљање органским отпадом

*Органски отпад* чини око једне трећине укупног отпада у канти из домаћинства, а састоји се од остатака хране (остаци воћа и поврћа, љуске јаја, остаци кафе и чаја, увело цвеће, итд) и отпада из баште (лишће, остаци воћа и поврћа, грање, корови, трава, итд). Органски отпад има могућност једноставног третмана компостирањем и могућност примене за широк спектар активности: као природно ђубриво за цветне културе, травњаке, па све до ремедијације деградираних површина.

Издавањем биодеграбилне компоненте из укупног отпада смањила би се количина гасова која се ослобађа са депоније услед разградње отпада. Зелени отпад се може одвојено сакупљати кроз систем посебних контејнера за стамбене објекте (уз долазак сакупљача), што је прикладно за густо насељена урбана подручја, затим довозом зеленог отпада на места сакупљања (трансфер станице), или индивидуално сакупљање и компостирање у двориштима. Постоји могућност и организованих акција јавног сакупљања зеленог отпада.

Нема прецизних података о количини укупног органског отпада који се произведе у општини. Због великих количина органског отпада, а и због његове релативно једноставне прераде у хумус, у последњих десетак година у многим земљама Европе, велика пажња се поклања процесу компостирања.

Поновном употребом органског материјала значајно би се смањила његова количина а материјал би се користио за производњу квалитетног компоста. Он се може користити као органско ђубриво у биљној производњи, тј. за побољшање физичких и хемијских особина земљишта. Тиме је омогућено ефикасно кружење органске материје, смањење количина отпада које се депонује.

Биоразградиви отпад се, у систему регионалног управљања отпадом, третира у постројењу за компостирање Регионалног центра.

Третирањем биоразградивог отпада у компостилишту у Регионалном центру за управљање отпада ће се производити компост различитог квалитета (компост „А“ и „Б“ класе) који се урачунава у државне циљеве у погледу стопа рециклаже у складу са одредбама оквирне директиве.

Компост добијен искључиво од биоразградивог отпада издвојеног примарном сепарацијом (компост „А“ класе) је квалитета органског ђубрива.

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

У наредном периоду потребно је подстаћи сепарацију биоразградивог отпада на месту настанка. Како би се ово постигло потребно је едуковати становништво и подстицати кућно компостирање.

За правилно поступање са овим отпадом потребно је:

- У периоду од 2027. - 2030. године увести одвојено сакупљање органског отпада у домаћинствима;
- едуковати индивидуалне сакупљаче за поступање са овим отпадом;
- успоставити и водити базу података о органском отпаду;
- спроводити едукације, акције, промоције и тренинге везане за сакупљања органског отпада;
- извршити набавку довољног броја компостера за индивидуална домаћинства.



Слика 13. Индивидуални компостери

#### 7.10. Управљање кланичним отпадом

Отпад животињског порекла разврстан је у групу отпада 02 02 према Каталогу отпада. Животињски отпад настаје у кланицама, постројењима за прераду меса, риба, објектима за узгој и држање животиња итд., а збрињава се у складу са Правилником о начину нешкодљивог уклањања животињских лешева и отпадака животињског порекла и о условима које морају да испуњавају објекти и опрема за сабирање, нешкодљиво уклањање и утврђивање узрока угинућа и превозна средства за транспорт животињских лешева и отпадака животињског порекла („Сл. лист СФРЈ”, број 53/1989, "Сл. гласник РС", број 31/2011).

Да би се успоставио систем управљања отпадом животињског порекла потребно је у оквиру кланица организовати привремено складиштење отпада који ће се транспортовати у специјалним возилима до места сакупљања или директно на третман у кафилерију.

Локални план управљања отпадом Општине Рума 2026. - 2036.

### **Конфискат и угинућа**

Сакупљање и одвожење животињских лешева ЈП „Комуналац“ врши у складу са уговором са Оснивачем. Лешеви животиња сакупљају се бесплатно са територије целе општине и то свих животиња у Руми, а у селима крупне стоке, с обзиром да за ситну стоку села имају изграђене сопствене сточне гробнице. У наредном периоду планирана је реализација станице за сакупљање животињских лешева и то на постојећој локацији азила за животиње. На предметној локацији ће се поставити један контејнер од 33 m<sup>3</sup> у који ће се допремати угинуле животиње, а потом одвозити од стране ЈП „Комуналац“ у овлашћену кафилерију са којом ће се у најскоријем року потписати уговор. Средства за реализацију овог пројекта су већ обезбеђена од донације Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, а у зависности од трошкова, контејнер за сакупљање животињских лешева биће са или без потхлађивања.

### **7.11. Управљање ветеринарским отпадом**

Ветеринарски отпад настаје при испитивању и лечењу животиња или пружањем ветеринарских услуга, као и приликом индивидуалног коришћења одређених ветеринарских препарата. Поступање са животињским отпадом подразумева сакупљање, разврставање према степену ризика-класификације, складиштење и третман. Слично као медицински отпад, ветеринарски отпад се може класификовати у две главне категорије:

- *неопасни ветеринарски отпад* (отпад по саставу сличан комуналном отпаду),
- *опасни ветеринарски отпад*.

Пракса небезбедног одлагања кланичног отпада није широко распрострањена на територији општине Рума.

Не постоје прецизни подаци о количини опасног и неопасног ветеринарског отпада који се произведе у општини Рума.

Третман ове врсте отпада мора бити један од приоритета с обзиром на константну епидемиолошку опасност од кланичних конфиската, односно заразе коју преносе глодари (трихинела и др).

Управљање ветеринарским отпадом регулисаће се применом одговарајућих закона и других прописа.

### **7.12. Управљање медицинским отпадом**

Медицински отпад настаје при пружању здравствене заштите у домовима здравља, здравственим ординацијама које обављају приватну праксу и складиштима медицинског материјала.

Медицински отпад се може класификовати у две главне категорије:

- *неопасни медицински отпад* (отпад по саставу сличан комуналном отпаду),
- *опасни медицински отпад*

Не постоје прецизни подаци о количини опасног и неопасног медицинског отпада који се произведе у општини – осим оних добијених од Дома здравља „Рума“.

Опасни медицински отпад је високо-ризични материјал за здравље људи и околину, зато што су у њему присутне поједине компоненте веома штетних особина.

Третман опасног отпада има приоритет, у односу на третмане другог отпада и врши се само у постројењима која имају дозволу за третман ове врсте отпада, у складу

са законом о управљању отпадом. Надлежност у управљању медицинским отпадом је подељена, тако да док се отпад налази у медицинским установама, за његово збрињавање је задужена здравствена установа у којој се налази.

Министарство здравља дефинише садржај Плана управљања медицинским отпадом и одговорно је за његову имплементацију.

Безбедан начин управљања медицинским отпадом подразумева знања и вештине од стране лица која су задужена за управљање МО, да раде на смањењу генерисања количине МО и организују безбедан начин његовог (разврставања, прикупљања, складиштења, транспорта, прераде и одлагања). Управљање медицинским отпадом представља скуп мера које се спроводе при руковању и обухватају методе које се односе на:

- сакупљање
- разврставање
- складиштење
- транспорт
- третман
- одлагање

Управљање медицинским отпадом у општини Рума је описано у предходним поглављима и врши се на безбедан начин.

Сви токови медицинског отпада морају се ставити под контролу применом законске регулативе за ову област.

## 8. ЦИЉЕВИ КОЈЕ ТРЕБА ОСТВАРИТИ У ПОГЛЕДУ ПОНОВНЕ УПОТРЕБЕ И РЕЦИКЛАЖЕ НА ТЕРИТОРИЈИ КОЈА ЈЕ ОБУХВАЋЕНА ПЛАНОМ

Циљ раздвајања отпада по врстама је њихово поновно коришћење на неком другом месту и обично за другу намену. На територији општине Рума секундарне сировине (папир и РЕТ амбалажа) се првенствено сакупљају од правних лица која врше примарну селекцију. На јавном простору нема постављених контејнера за одвојено сакупљање рециклабилног отпада. Сва количина издвојеног папира и РЕТ амбалаже је из откупа.

Прикупљене количине се пресују и тако предају овлашћеним оператерима.

*Неопходно је увести примарну селекцију искористивих материјала из комуналног отпада у циљу испуњавања законске обавезе регулисане Законом о управљању отпадом.*

У складу концептом примарне селекције отпада у регионалном систему управљања отпадом, односно проширењем примарне селекције са само папира и РЕТ амбалаже на остали рециклабилни отпад, потребно је обезбедити одређен број канти/контејнера за сакупљање селектованог отпада, односно возила за транспорт различитих токова отпада на нивоу целе општине.

Табела 16. Потребан број возила за сакупљање и транспорт отпада за целу Општину:

Врста возила за сакупљање и транспорт	За сакупљање рециклабилног отпада и стакла <sup>3</sup>	За сакупљање преосталих токова отпада
Аутосмеђар капацитета 22 m <sup>3</sup>	1	2
Аутоподизач	0	2

Како би се имплементирао регионални систем примарне селекције отпада у две канте, као и проширење одвојеног сакупљања рециклабилног отпада на територији целе општине, потребна је набавка:

- Контејнери 1,1 m<sup>3</sup> – 200 ком.
- Контејнери 5 m<sup>3</sup> и 7 m<sup>3</sup> – 25 ком.
- Канте 120 l – 600 ком.

Предметна опрема треба да омогући ЈП "Комуналац" да успостави ефикасан систем примарне сепарације рециклабилног тока отпада из домаћинства и да га транспортује до привременог претоварног платоа у Руми, односно будућег центра за сакупљање (рециклажног дворишта).

Када је у питању примарна селекција и рециклажа потребна је *додатна едукација* руководећег и стручног кадра и особља запосленог на сакупљању комуналног отпада.

Уколико се жели одрживи систем управљања отпадом, неопходно је сагледати заступљеност свих опција третмана отпада.

У наредном периоду општина Рума треба преко свог комуналног предузећа да уложи знатне напоре како би се спровела набавка канти и контејнера за примарну селекцију отпада и у што већем проценту издвојиле искористиве фракције комуналног отпада. Ово је неопходан поступак јер управо знатан део комуналног отпада чине ове фракције.

<sup>3</sup> Стакло се сакупља одвојено од преостала два тока отпада, али возило(а) намењено за одвојено сакупљање рециклабилног тока отпада моћи ће да се искористи и за сакупљање стакла.

За већи проценат одвојеног сакупљања секундарних сировина биће потребна интензивна кампања и едукација као и промена досадашњих навика и односа према отпаду.

Систем одвојеног сакупљања отпада може се организовати на различите начине:

- **посуда** - за селективно прикупљање, постављених уз контејнер за сакупљање комуналног отпад
- **зелена острва** - или сабирне тачке-где се примарно издвајање компоненти из отпада врши постављањем посебних контејнера за папир, стакло, лименке, пластику и сл. На локацијама којима се служи више стамбених јединица;
- **рециклажно двориште, које је планирано у регионалном систему управљања отпадом** - где грађани допремају отпад, посебно кабасти отпад, отпад преостао од грађења, баштенски отпад, стари намештај и слично;

### 8.1. Рециклажна дворишта и делатности у оквиру рециклажног дворишта

У склопу регионалног система управљања отпадом, планирана је изградња рециклажног дворишта у Руми, како би грађани могли да самоиницијативно предају амбалажни отпад, као и посебне токове отпада, чиме се подиже ниво примарне селекције ових врста отпада.

Приоритет селектованог 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,
- стакло,
- метал,
- текстил (кабасти душеци и сл.),
- дрво (обрађено),
- кабасти отпад из домаћинства,
- електрични и електронски отпад (бела техника, кућни апарати, рачунари, мобилни телефони и сл),
- отпадне гуме,
- грађевински отпад из домаћинства,
- биоразградив отпад,
- искоришћени акумулатори и батерије,
- флуоресцентне цеви,
- отпадна уља,
- амбалажа од боја и лакова и
- амбалажа од кућне хемије.

Кабаст отпад због своје величине није могуће одлагати у канте или контејнере у којима се одлаже комунални отпад. Опасан отпад из домаћинства због својих карактеристика је забрањено одлагати на депоније на основу Уредбе о одлагању отпада на депоније, а у складу са Законом о управљању отпадом забрањено је мешати опасан отпад са комуналним отпадом. Уредбом о одлагању отпада на депоније је утврђено да је неопходно смањити удео биоразградивог отпада у отпаду који се трајно одлаже на депоније. Из истог разлога је планирано да се поменуте врсте отпада предају у рециклажно двориште.

У рециклажном дворишту је забрањен прихват следећих врста отпада:

- Течног отпада;
- Материјала који садрже азбест;
- Медицинског и животињског отпада;
- Мешаног комуналног отпада и
- Свих осталих врста отпада за које нису предвиђени смештајни капацитети.

Свака селекција у рециклажном центру има превентивни карактер, како би се спречило присуство нежељених елемената у примарно селектованом отпаду који би утицао на преузимање отпада од стране оператера, односно прерађивача и како би се спречило мешање опасног отпада са неопасним.

У планираном рециклажном центру неће се преузимати отпад који је претходно организовано сакупљен примарном селекцијом од стране надлежних комуналних предузећа, него само отпад који ће се доносити од стране грађана.

## 8.2. Раздвајање и рециклажа

Рециклажа је поновна обрада отпадних материјала у производном процесу за поновну употребу.

Рециклажа отпада може бити на извору (примарна рециклажа) и у оквиру рециклажног центра. Примарна рециклажа се темељи на раздвајању односно селективном сакупљању искористивих фракција отпада.



*Рециклажа*, како подразумева поновну употребу или прераду издвојених компоненти из комуналног отпада, свакако представља област коју треба развијати у будућности. Она је један од значајних чинилаца Стратегија управљања отпадом.

*Рециклажом се значајно смањује количина комуналног отпада која се депонује, а издвојени отпад се користи као секундарна сировина.*

Гару Андерсон је 1970. године дизајнирао симбол за рециклажу. Он представља Мобијусову петљу која садржи три повезане стрелице у облику троугла са заобљеним угловима. Свака стрелица је повратно савијена и све три се надовезују једна на другу, што условно представља циклус рециклаже. Овај симбол користи се на разне начине и у разним варијантама, а генерално представља:

- рециклирајуће – на производима израђених од материјала који се могу рециклирати, у зависности да ли је обезбеђено њихово сортирање приликом сакупљања отпада
- рециклирано – на производима који садрже већ рециклиране материјале.

Без увођења рециклаже немогуће је замислити било какав систем управљања отпадом.

Два најважнија елемента за успешну стратегију рециклаже су:

1. Сакупљање отпада од „врата до врата” при чему се отпад одваја већ у домаћинствима,
2. Придавање велике важности едукацији и учешћу јавности

Основни разлози за увођење рециклаже комуналног отпада у општини Рума су следећи:

- смањење количине комуналног отпада која се депонује;
- издвајање секундарних сировина;

- поновна употреба и извоз секундарних сировина;
- смањење трошкова за добијање готових производа;
- уштеда енергије за производњу;
- отварање нових радних места;
- заштита животне средине

#### Предности рециклаже

Из комуналног отпада се могу одвојено сакупљати корисни материјали као што су папир, PET амбалажа, стакло, метали, органски отпад и др., и опасан отпад као што су батерије, акумулатори, боје и др. Сви се они могу организовано и сигурно складиштити и поново користити. На јавном простору нема постављених контејнера за одвојено сакупљање рециклабилног отпада. Сва количина издвојеног папира и PET амбалаже је из откупа.

У наредном периоду је потребно обезбедити и инфраструктурно опремити места за примарну селекцију секундарних сировина.

Очекује се да се систем рециклаже отпада у општини Рума у наредних 10 година оквирно развије:

	ГОДИНА		
	2029.	2032.	2036.
<b>ПАПИР</b>	10 %	40 %	60 %
<b>СТАКЛО</b>	3 %	20 %	40 %
<b>ПЛАСТИКА</b>	20 %	35 %	70 %
<b>Биодеградабилни отпад</b>	10 %	20 %	40 %
<b>Метал - лименке</b>	8 %	15 %	30 %

За систем селекције комуналног отпада неопходна је набавка нових возила за сакупљање и превоз, као и канти/контејнера за примарну селекцију.

Могућност рециклирања представља један од значајних аспеката смањења количине отпада који се одлаже. Планом се за следећих 10 година дају мере постизања одређених стопа рециклирања узимајући у обзир укупно могуће генерисане количине отпада и оправданост инвестиција.

#### Контејнери и канте за рециклажу

Контејнери и канте, за издвојено прикупљање материјала на месту настанка (рециклажу), треба да буду стандардног изгледа. Битно је контејнере и канте јасно обележити и поставити на право место, што би омогућило смањење контаминације и лако би их било користити. Контејнери, који су стандардног изгледа и одређене боје, олакшавају грађанима да лакше препознају контејнере који су за материјал који се рециклира, а који су за остали отпад.

### 8.3. „Зелена острва“

Зелено острво је тачно дефинисани простор са контејнерима за папир, стакло, PET амбалажу.

То су места на којима ће се постепено уводити примарна рециклажа, односно одвајање отпада на самом месту његовог настанка. Зелено острво је права прилика за развијање јавне свести, да грађани на конкретан начин искажу свој став у односу на рециклажу и заштиту животне средине.

Она представљају подврсту рециклажног дворишта за оне рециклажне материјале који се стварају у највећим дневним количинама, папир, стакло и PET. То су места на којима ће се постепено уводити одвајање отпада на самом извору његовог настанка- примарна рециклажа. Састоје се од уређене површине са одређеним типом и бројем посуда за сепаратно издвојене материјале. Простор зелених острва мора бити уочљив, осветљен, прегледан и довољно велики за смештај и манипулацију приликом пражњења контејнера.

Зелена острва би била под директним надзором ЈП „Комуналац“ предузећа које ће тачно дефинисати време пражњења контејнера.

Посуде за селективно сакупљење морају се редовно празнити и бити уредне. Број пражњења одредиће се од стране надлежног предузећа а грађани ће бити обавештени о распореду.

Зелено острво ће се формирати контејнерима или кантама и то:

1. једног *плавог* контејнера са натписом ПАПИР,
2. једног *жутог* контејнера са натписом PET – АМБАЛАЖА,
3. једног *зеленог* контејнера са натписом СТАКЛО – СТАКЛЕНА АМБАЛАЖА,

У плаве контејнере са натписом папир сакупљања отпада из домаћинства, могу се одложити:

- новине, часописи, проспекти и каталози,
- компјутерски папир, писаћи папир, писма,
- књиге и сликовнице ,
- телефонски именици ,
- папирне кесе, картонске фасцикле,
- амбалажне кутије од танког картона

У жуте контејнере са натписом PET-амбалажа према програму сакупљања отпада из домаћинства, могу се одложити:

- пластичне боце безалкохолних газираних и негазираних пића,
- пластичне боце за пиво,
- пластичне боце за млеко,
- и друга амбалажа са ознаком PET

У зелене контејнере са натписом стакло-стаклена амбалажа према програму сакупљања отпада из домаћинства, могу се одложити:

- стаклене боце,
- стаклене тегле,
- стаклена амбалажа козметичких производа

На одређеним местима зелених острва или посебно (уз школе, базен, спортске терене...) додати контејнере за лименке.

Поред контејнера за примарну селекцију остаје и контејнер за неселектован отпад.

Локације зелених острва које је потребно поставити на територији општине дефинисаће се детаљним плановима.

Циљ је формирање зелених острва у градској средини са великом густином насељености, као и у сваком сеоском насељу по једно.

## 9. ПРОГРАМ САКУПЉАЊА ОТПАДА

План управљања отпадом за територију општине Рума дефинише управљање отпадом у наредном периоду базирајући се на:

- сортирање отпада на месту настанка
- смањењу количине отпада који се производи
- поновном коришћењу отпада
- превенцији настајања отпада
- изградња центра за сакупљање (рециклажног дворишта)
- постепена санација дивљих депонија у селима
- набавка адекватне опреме за прикупљање, транспорт и одлагање отпада
- повећање капацитета адекватног сакупљања конфиската и угинулих животиња
- повећање удела рецикаже отпада у регионалном систему
- стварању партнерских односа са локалном самоуправом, регионом и НВО
- развијање јавне свести о управљању отпадом

### 9.1. Програм сакупљања отпада из домаћинства

**Комунални отпад** је отпад који се ствара у домаћинству или отпад који је по својим својствима сличан отпаду из домаћинства.

У циљу правилног и свеобухватног сакупљања отпада из домаћинства треба предузети следеће мере и активности: организовање селективног сакупљања отпада, организовање зелених острва, упознавање грађана о формирању зелених острва.

Увођењем процеса рециклаже општина Рума ће набавити **канте/контејнере за примарну сепарацију** папира, стакла, PET амбалаже. На овај начин би се повећао проценат селектираног отпада који се прикупља из домаћинства. У сеоским домаћинствима планирано је сакупљање отпада у плаве канте – рециклабилни отпад и, накнадно зелене канте – мокри отпад.

### 9.2. Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства

У **опасни отпад из домаћинства** пре свега спадају: отпадне батерије, отпадна уља, боје, лакови, стари лекови, пестициди, разне хемикалије и др.

Одвојено сакупљање опасног отпада из домаћинства могуће је организовати на исте начине као и примарну селекцију, с тим да опасни отпад захтева посебни надзор од места настанка до места коначног одлагања или прераде.

Опасни отпад након адекватног третмана (прераде) се може прихватити и депоновати на депонији, уколико је та врста опасног отпада доведена до нивоа комуналног отпада. Предузеће за сакупљање отпада или регистровани оператер би одређеним данима у одређеном времену преузимало произведени опасни отпад.

У овим данима произвођачи опасног отпада су дужни да на одговарајући начин и на одговарајућем месту изнесу отпад како би предузеће или оператер за сакупљање опасног отпада преузело и одвезло на даљу прераду и одстрањивање.

### **9.3. Програм сакупљања комерцијаног отпада**

**Под комерцијалним отпадом** се подразумевају све врсте отпадног материјала који се генерише у оквиру комерцијалног сектора: трговине (укључујући продавнице одеће, хране електронике, књига...), перионице, фотографске радње, апотеке, пијаце, ресторани, канцеларије, банке, бензинске пумпе итд.

Отпад из трговинско-малопродајног сектора: папир, картон, отпад од хране, пластика (кесе, боце и фолија), стакло, батерије, метал (конзерве и каблови), сијалице и флуоресцентне цеви, текстил могу се сакупљати у специјалним контејнерима постављеним и од стране других оператера.

Уља и масти, разређивачи, раствори соли метала и штампарско мастило и боје захтевају третман пре одлагања на депонију јер потенцијално садрже опасне материје.

Овлашћени оператер за сакупљање опасног отпада би одређеним данима у одређеном времену преузимало произведени опасни отпад.

## 10. ПОТРЕБНЕ ПРОМЕНЕ ЗА СТРАТЕШКИ ЦИЉ

На основу анализе постојећег стања управљања комуналним отпадом у општини Рума предложен је план управљања отпадом за период од 2026.-2036. године. План уређује управљање отпадом од његовог настанка до коначног збрињавања са циљем успостављања интегралног приступа управљања отпадом, у складу са Програмом управљања отпадом у Републици Србији за период 2022. – 2031. године, а у функцији урбаног развоја.

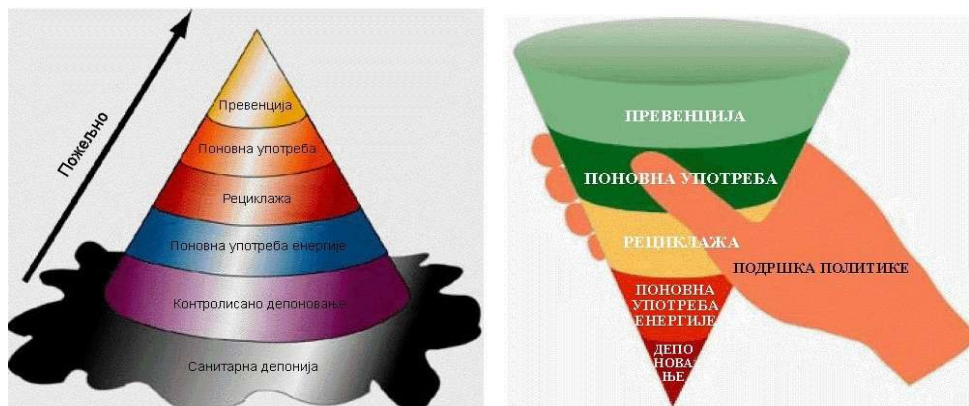
Главне компоненте стратешког плана су :

1. смањење количине отпада као главна опција која се постиже селекцијом и рециклажом
2. повећање удела рециклабилног отпада који се предаје у регионалном систему управљања отпадом
3. изградња центра за сакупљање (рециклажног дворишта)
4. постепена санација сеоских дивљих депонија

Концепција збрињавања чврстог отпада у интегралном систему обухвата 4 основна принципа:

- избегавати (колико год је могуће),
- користити (што је више могуће),
- технички прерадити (колико је потребно) и
- депоновати (што је могуће мање).

Ово је уједно и хронолошки ред поступака са отпадом у интегралном систему збрињавања отпада. Као што се на слици види превенција, односно спречавање настајања отпада је на врху хијерархије управљања отпадом.



Слика 14. Хијерархија управљања отпадом и елементи система збрињавања отпада

Полазни принцип представља стално смањивање количине тзв. неизбежних отпадака из производње. Потом следи коришћење и прерада које би требало повећати и тиме смањити коначни остатак за збрињавање на депонијама.

Анализе су показале да ефикасно искоришћење отпада може значајно смањити потребе за примарним сировинама и енергентима, уз истовремену уштеду животног простора и заштиту животне средине.

*Локалним планом управљања отпадом* се дефинише да локалне власти треба да предузму кораке да се минимизира отпад и да буду активне у промоцији и образовању, на пример, дистрибуцијом писаног материјала о спречавању настајања отпада.

Циљ је такође да се са творцима националне политике управљања отпадом размењују практична искуства о инструментима који су се показали успешним у спречавању настајања отпада.

У односу на ово, Локални план управљања отпадом идентификује широк опсег акција за спречавање настајања отпада и његово искоришћење.

### **Укључивање приватног сектора**

Закон о комуналним делатностима (“Службени гласник РС“, бр. 88/11, 104/16, 95/18 и 94/24) дефинише и подстицање конкуренције, прецизирање поцедура поверавања обављања комуналних делатности. Наглашено је ко може да обавља комуналну делатност-јавно предузеће привредно друштво, предузетник или други привредни субјекат ако поседује одговарајућу опрему – постројења за прераду отпада и потребан број запослених, на основу дозволе за сакупљање, односно транспорт отпада.

Средства и опрема, којима се сакупља, односно транспортује неопасни отпад морају обезбеђивати спречавање расипања или преливања отпада и ширење прашине буке и мириса. Испуњеност услова за обављање делатности сакупљања, односно транспорта неопасног отпада и дозволу за сакупљање односно транспорт утврђује и издаје надлежни органа локалне управе.

Средства и опрема којима се сакупља односно транспортује опасни отпад морају испуњавати услове утврђене прописом државног органа надлежног за послове заштите животне средине.

Укључивање приватног сектора у управљање отпадом не гарантује само по себи ефикасност. Предуслови за укључење привредног друштва или предузетника у систем управљања отпадом укључује:

- расписивање јавног конкурса,
- да привредно друштво или предузетник поседује одговарајућу техничку и организациону оспособљеност,
- уговорни однос са приватним сектором,
- обезбеђење мониторинга и контроле.

Генерално постоје три врсте партнерства приватног и јавног сектора:

1. **Партнерство на бази поделе ризика**, а за инвестиције остаје одговоран јавни сектор (приватни сектор се ангажује у пружању услуга, вршењу производно-технолошких функција или преузимање дела комерцијалног ризика управљањем и одржавањем закупљених средстава),
2. **Партнерство на бази концесија**, које представљају уступање права обављања делатности од општег интереса (управљање отпадом) од стране концедента, који је увек представник јавне власти, концесионару, домаћем или страном лицу, на одређено време, и под условима прописаним Законом о концесијама, уз плаћање концесионе накнаде. Концесија је, у смислу Закона о концесијама систем који се заснива на изградњи или реконструкцији и финансирању објеката, уређаја или постројења, његовом коришћењу и предаји у својину Републике Србије, по истеку рока који може бити до тридесет година, уз могућност продужења уговора након истека рока на који је закључен.

3. **Потпуна или делимична приватизација**, где долази до уступања дела или целокупне имовине јавног сектора.

Резултати теренских истраживања говоре да су грађани спремни да се укључе у нови, боље организовани систем управљања отпадом, јер су у многим истраживањима питања отпада навели као један од кључних егзистенцијалних проблема.

Чињеница је да партиципација приватног сектора може обезбедити инвестициони капитал, што смањује потребу за субвенцијама и побољшава техничке и управљачке капацитете.

## 11. СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТ

Настајање отпада код становништва је примарна функција њихове потрошње, а тиме и њихових социоекономских карактеристика. Њихов став утиче не само на карактеристике настајања отпада, већ и на захтеве за услуге сакупљања отпада, односно њихов интерес и вољу за плаћањем услуга сакупљања и транспорта. На њихов однос се може позитивно утицати кроз кампање развијања јавне свести и едукативне мере о негативним утицајима неодговарајућег сакупљања отпада на здравље људи и животну средину.

Социјални аспекти управљања комуналним отпадом односе се пре свега на подизање нивоа свести становништва у вези са коришћењем одређених материјала, генерисањем и одлагањем отпада, учешћем корисника услуга тј. грађана у управљању отпадом, као и на остале потребе и захтеве који се односе на управљање комуналним отпадом у зависности од дефинисаних специфичности локалне самоуправе.

Реализацијом Локалног плана управљања отпадом предвиђен је интегрални приступ, заправо уводи се и сегмент стварања дохотка од отпада (отпад постаје секундарна сировина тј. производ), неопходно је ставити у први план потребу за информисањем и едукацијом становништва.

Успех и реализација свих планираних циљева суштински зависе од информисаности и континуираног образовања свих учесника у процесу генерисања и управљања комуналним отпадом. Изузетно је важно и информисање јавности с циљем постизања планираних циљева.

Социјални аспекти које треба постићи:

- имплементација планова управљања комуналним отпадом према стварним потребама и захтевима становништва за услугама;
- подстицање селекције отпада у домаћинствима као допринос ефективности и ефикасности комуналних услуга;
- развијање јавне свести становништва о проблемима и приоритетима везаним за управљање комуналним отпадом и промовисање економских захтева за услуге сакупљања и одлагања отпада;
- подршка свим иницијативама локалног самоорганизовања становништва које доприносе побољшању управљања отпадом;
- заштита здравља запослених који раде на пословима сакупљања и транспорта отпада
- обука кадрова и развијање јавне свести

## 12. РАЗВИЈАЊЕ ЈАВНЕ СВЕСТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Јединствен и цео систем управљања отпадом није могуће реализовати ако се посматра само са економског аспекта и ако занемаримо димензију и улогу еколошке едукације.

Васпитање и образовање о животној средини је незаобилазан сегмент сваког интегралног система управљања отпадом. Еколошком едукацијом омогућава се стицање еколошких знања и вештина с циљем повећања нивоа свести сваког појединца за ефикасно учешће у спровођењу система управљања отпадом.

Еколошка едукација код људи развија нова сазнања и ствара нове вредности које ће их упутити на промене у понашању. За остваривање постављених циљева и задатака, потребне су битне промене у социјалном, привредном, образовном и културном смислу.

*За постизање наведених циљева предлажу се следеће мере:*

- а) потпуно, тачно и правовремено информисати јавност о стању животне средине и о свим активностима и резултатима општине Рума и других учесника у области управљања отпадом, заштите животне средине и одрживог развоја;
- б) оснивати јавне базе података о отпаду и животној средини у градским предузећима и повезати (умрежити) их с будућом централном базом података;
- с) радити на промоцији заштите животне средине и одрживог развоја који ће бити главни носиоци активности на том подручју деловања;
- д) осигурати континуирану промоцију заштите животне средине преко јавних предузећа у контексту њихових делатности;
- е) успоставити партнерске односе са другим заинтересираним субјектима (државном управом, научним, стручним и образовним установама, привредом, НВО, појединцима и др.) Неопходно је и сарађивати на заједничким едукативно – промотивним пројектима везаним за управљање отпадом и заштиту околине, као и подстицати и подржавати све добре идеје и иницијативе у том смислу;
- ф) у утврђеним периодима спроводити испитивања јавног мења.

Посебан механизам за јачање јавне свести је адекватно спровођење закона, односно њихових казних одредби за почињене прекршаје (илегално одлагање отпада и сл.).

У случајевима када се едукацијом не постигну жељени резултати, биће потребно на јавну свест утицати применом закона. У том смислу потребна је повезаност надлежних органа за спровођење закона и лица за спровођење кампање.

*Кампање*, такође, имају за циљ да подстакну развијање јавне свести код потрошача да помогну у успостављању одрживог система управљања отпадом куповином производа направљених од рециклабилних материјала и селектирањем отпада на месту настанка.

*Локална кампања за развијање јавне свести треба да:*

- користи све облике медија,
- стекне поверења грађана,
- истиче индивидуалне акције,
- искористи једноставне циљне групе (фокус на специфичне профиле према демографији – године, пол, локацији и сл.),
- користи свеобухватне али једноставне поруке.

Други механизам за јачање јавне свести је адекватно спровођење закона, односно њихових одредби.

*Дијалог* и доступност информацијама кључни су фактори у свакој активности везаној за јачање јавне свести, будући да је то једини начин укључивања јавности у сагледавање проблема о отпаду и начин за изналажење трајних решења прихватљивих за све заинтересоване стране.

Стратегија управљања отпадом јасно наводи да постоји потреба за развијањем јавне свести свих учесника који директно или индиректно долазе у контакт са отпадом. Обавеза локалне власти је да изради план и спроведе кампање за развијање свести о управљању отпадом.

Свака кампања треба да се фокусира на посебна питања управљања специфичним врстама отпада, као рецимо, кампања за рециклажу и треба да се спроведе упоредо са имплементацијом локалног плана управљања отпадом.

Свака кампања треба да се састоји од три основна нивоа :

1. претходно истраживање - анализа процене о тренутном стању и упућености јавности о управљању отпадом. На основу утврђеног стања се планирају програми са конкретним циљевима, утврђују циљне групе којима је програм намењен, временски период трајања програма, методе које ће се користити за спровођење кампање итд.;
2. Кампања - почиње интензивним спровођењем мера које су прилагођене локалном становништву (деци, ученицима, добровољним групама, пензионерима, приватном сектору, итд) и остварују се у сарадњи са локалним властима;
3. Истраживање након кампање - неопходно је пратити напредак према одрживом јавном понашању у управљању отпадом и развоју модела добре праксе за промену става јавности према смањењу настајања отпада, поновном коришћењу и рециклажи.

Овај облик ће омогућити локалној власти да прати напредак према одрживом јавном понашању у управљању отпадом и развоју модела добре праксе за промену става јавности према смањењу настајања отпада, поновном коришћењу и рециклажи.

Један од начина за подизање нивоа јавне свести када је управљање отпадом у питању, може да буде и захтев свим генераторима отпада, да у своје уговоре укључе и кампању за развијање јавне свести о важности управљања отпадом.

Суштински је неопходно показати јавности утицај неадекватног одлагања отпада на животну средину и њихово здравље. Неопходно је указати и на губитак великих материјалних средстава кроз секундарне сировине и касније трошкове за ремедијацију уништеног плодног земљишта на широком подручју сеоских насељених места.

Важно је да сва предложена побољшања буду разматрана уз учешће јавности, као и да ће побољшања у пракси управљања отпадом донети повраћај средстава од пореза кроз принцип **"загађивач плаћа"**.

Грађани морају да имају приступ свим информацијама које се тичу животне средине, а самим тим и управљања отпадом, у складу са Законом о потврђивању конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине (Архуска конвенција).

Развој кампањских програма за подизање и развијање свести о отпаду обезбеђује добар оквир за успостављање партнерског односа између локалних власти и грађана, односно надлежног Јавног предузећа и њихових корисника.

У току имплементације плана управљања отадом, суштинско је питање и спровођење законске регулативе која се односи на јавност, као што је забрана одлагања отпада на дивља сметлишта. У овом случају инспекцијске службе морају бити активније у вршењу надзора над повереним пословима.

Досадашња пракса је показала да у већини случајева јавна свест се више развија стриктном примени закона, него омогућавањем општих информација. Ту је посебно значајна улога инспектора која се односи на казне за прекршиоце закона.

Неопходна је јака повезаност између надлежних лица за спровођење закона и лица за спровођење кампање. Са друге стране, потребно је развијати поверење између органа локалне самоуправе и грађана.

### **Укључивање невладиног сектора**

Невладине организације су често спона између приватног сектора и органа локалне управе. НВО могу помоћи у повећању ангажовања грађана- да имају активнију улогу у управљању отпадом, доприносећи:

- развијању јавне свести о проблемима управљања отпадом,
- организационим капацитетима и стварању удружења грађана,
- бољој комуникацији локалних удружења и надлежних органа,
- значајнијем учешћу грађана у процесу имплементације Плана

### 13. МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ НАСТАЈАЊА ИЛИ СМАЊЕЊА КОЛИЧИНЕ ОТПАДА И НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Спречавању настајања или смањења количине отпада и негативних утицаја на животну средину у пракси се врло тешко постиже, али томе треба тежити у општини Рума.

Приоритет сваког укупног система управљања отпадом је да спречи или смањи настанак отпада. Једноставно речено, најбољи је онај отпад који се уопште не произведе.

Отпад који се избегне не утиче негативно на здравље људи и животну средину и не троше се средства за његово одстрањивање или прераду.

Коришћењем погодних начина производње и обраде и еколошким савесним понашањем потрошача могу се смањити количине и штетност отпада који би се требао одложити или прерадити.

Први корак у реализацији концепта спречавању настајања или смањења количине отпада и негативних утицаја на животну средину је израда стратегије са програмом мера за спречавање настанка отпада као и начин њиховог спровођења.

Основне мере за спречавање настајања отпада могу се свести на:

#### Избегавање отпада у производњи:

- развојем технологија које не стварају отпад,
- отпад враћати у сопствену производњу,
- производити робу која се може након употребе рециклирати,
- производе не паковати у амбалажу за једнократну употребу,

#### Понашање потрошача:

- не куповати производе који се не могу рециклирати,
- избегавати робу у једнократној амбалажи,
- избегавати коришћење "пластичних кеса" (бионеразградивих)

#### Едукација

- користити медије и образовне институције за едукацију произвођача и потрошача,
- стимулација и кажњавање.

Превенција настајања отпада, као и друге мере за смањивање настајања отпада, свакако је најповољнија метода за решавање проблема отпада.

Те се мере предузимају у току технолошког процеса на месту настајања отпада, а укључују превенцију настајању променом начина производње или начина употребе, редукацију на самом извору, као и поновну употребу производа.

Поступци рециклаже и компостирања, односно прераде материјала такође дају добре резултате у погледу утицаја на околну, а односе се, углавном, на одвојено прикупљени отпад који се може искористити као секундарна сировина.

#### **14. НАДЗОР И ПРАЋЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ И МЕРА**

По усвајању Плана Скупштина општине Рума формираће стручно тело за надзор и праћење планираних активности.

Надлежне службе бавиће се у континуитету имплементацијом пројекта, наменским коришћењем средстава, израдом пратећих докумената и инспекцијским надзором.

Законом је предвиђено да се општини поверава вршење инспекцијског надзора над активностима прикупљања и транспорта инертног и неопасног отпада, као и привременог складиштења поменутог отпада на локацији произвођача, односно власника отпада, за који надлежни орган издаје дозволу.

## 15. ПРОЦЕНА ТРОШКОВА И ИЗВОРА ФИНАНСИРАЊА ЗА ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ

Да би дошло до реализације Плана у пракси, потребно је да се обезбеде финансијска средства за учешће у регионалном управљању отпадом, санацију депонија, набавку опреме, контејнера/канти, набавка возила која су потребна ЈП, „Комуналац“, едукације, стварање базе података и успостављање мониторинга.

### 15.1. План инвестиционих улагања

У циљу реализације регионалног плана управљања отпадом, за успешно обављање делатности сакупљања и транспорта отпада на регионалну депонију неопходна је набавка додатне опреме укључујући и набавку специјалних возила.

### 15.2. Акциони план за имплементацију плана управљања отпадом

#### *1 Увођење интегралног система управљања отпадом*

Усвајање Локалног плана управљања отпадом за општину Рума врши се на Скупштини општине уз учешће заинтересовани организација и заинтересоване јавности. Потом следи доношење нове Одлуке о управљању отпадом или измена постојеће Одлуке о чистоћи.

Одлуком треба дефинисати обавезе:

- Дефинисање локације центра за сакупљање у складу са важећом планском документацијом и почетак реализације изградње центра за сакупљање (рециклажног дворишта)
- обавезна сепарација и начин сакупљања рециклабилног материјала
- законске обавезе сакупљања и управљања посебним токовима отпада
- могућности и начини учешћа правних и физичких лица у управљању отпадом

У процесу увођења интегралног система управљања комуналним отпадом морају се анализирати и :

- потребне промене везане за законодавство
- расположиви ресурси и капацитет локалне самоуправе и осталих учесника заинтересованих за управљање комуналним отпадом.
- начине и могућности за финансирања имплементације плана

ЈП „Комуналац“ носилац је свих активности на сакупљању, транспорту и одлагању отпада у општини Рума и у будућности мора анализирати своју интерну организацију и кадровске капацитете и ускладити их са усвојеним Планом.

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Израда локалног Плана управљања отпадом	Скупштина општине	Доношење одлуке	2026
2.	Набавка нових возила аутосмећара и аутоподизача	ЈП „Комуналац“ општина	Куповина/донација	2026 - 2027

3.	Набавка контејнера/канти	ЈП „Комуналац“ општина	Куповина/донација	2026 - 2027
5.	Институционалне и организационе активности у складу са Планом и иновираним Одлуком (функционалне, кадровске и техничке промене, јачање надзора и контроле)	Општинска управа	Успостављање сарадње између различитих инспекцијских служби везано за отпад.	2026 - 2027
6.	Успостављање сарадње и комуникације са грађанима, унапређење односа са јавношћу	Општинска управа, ЈП „Комуналац“, НВО, грађани	Информисање јавности о Плану, презентације, редовно информисање везано за отпад.	2026 - 2036
7.	Припрема и усвајање нове Одлуке о управљању комуналним отпадом у општини Рума или измена постојеће Одлуке о чистоћи	Општинска управа, ЈП „Комуналац“	Доношење Одлуке	2026
8.	Стручне припреме за успостављање и развој односа јавног и приватног сектора	Општинска управа, ЈП „Комуналац“	Едукација служби о новим могућностима и захтевима управљања отпадом	2026 - 2027
9.	Припрема, израда и усвајање Одлуке о проширењу степена примарне селекције отпада	Општинска управа, ЈП „Комуналац“, грађани	Доношење Одлуке са спецификацијом броја и врста посуда и условима за сакупљање	2026 - 2027
12.	Припрема и израда посебне планске документације којима се уређује организација и начин селекције комуналног отпада и рециклаже.	Општинска управа, ЈП „Комуналац“, приватни сектор	Дефинисање услова за селекцију, начин сакупљања власништво над посудама обавеза оператера; укључивање финансијских инструмената (таксе,	2026 - 2027

			стимулативне и казнене мере	
10.	Припрема, израда и усвајање посебних општинских Одлука којима се уређује сакупљање и збрињавање посебних врста отпада	Општинска управа, ЈП „Комуналац“, и друга правна лица	Усвајање Одлука као и забране одлагања на депонију	2027 - 2028
11.	Планирање и обезбеђивање реалних финансијских средстава за покриће трошкова дефинисаних у Плану	Општинска управа, ЈП „Комуналац“, приватни сектор, донације	Дефинисање начина извора финансирања за одрживост пројекта	2027 - 2033
13.	Активности на заједничком, регионалном управљању отпадом	Општинска управа	Повећање удела одвојеног сакупљања рециклабилних врста отпада, избор локације и изградња центра за сакупљање	2027 - 2036
14.	Јачање капацитета (институционалне и организационе активности) у оквиру ЈП „Комуналац“,	ЈП „Комуналац“	Анализа постојећих и дефинисање потребних функционалних, кадровских, стручних и техничких промена	2026 - 2030
15.	Издавање опасног отпада из комуналног у домаћинствима	Општинска управа, ЈП „Комуналац“, грађани	Доношење Одлуке, и одређивање стимулативних и казних мера	2028 - 2030

### ***II Сакупљање и транспорт отпада***

Већ је наглашено да обухват сакупљања и транспорта отпада на територији општине Рума износи 100 %.

Локални план управљања отпадом Општине Рума 2026. - 2036.

У регионалном систему управљања отпадом, у циљу примарне селекције отпада, планирана је набавка следећих капацитета посуда за сакупљање отпада у општини Рума:

- Контејнери 1,1 m<sup>3</sup> – 200 ком.
- Контејнери 5 m<sup>3</sup> и 7 m<sup>3</sup> – 25 ком.
- Канте 120 l – 600 ком.

Стање возног парка који се користи за транспорт отпада задовољавајуће је тренутно, али се са повећањем примарне селекције отпада мора повећати и капацитет возног парка.

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Побољшање сакупљања отпада и уређења дивљих депонија	ЈП „Комуналац“, Скупштина општине, донације и ППП	Набавка специјализованих возила	2027 - 2036
2.	Набавка нових стандардизованих контејнера и канти за сакупљање отпада	ЈП „Комуналац“, Скупштина општине, донације и ППП	Набавка посуда	2027 - 2036
4.	Припрема и израда Програма за сакупљање опасног отпада из домаћинства	ЈП „Комуналац“ и ППП	Примена закона	2026 - 2029
5.	Успостављање и ажурирање базе података корисника услуга ЈП „Комуналац“	ЈП „Комуналац“	Успостављање базе података	2027 - 2029
7.	Постепено повећање цена за услуге сакупљања и одлагање отпада у циљу покрића трошкова	ЈП „Комуналац“, Локална самоуправа	У цену услуга уводити активности интегралног управљања	2026 - 2036
8.	Издавање услова за одлагање отпада у процесу регистрације нових радњи, малих и средњих предузећа посебно већих индустријских објеката	ЈП „Комуналац“, Агенција за регистрацију	Успостављање механизма	2027 - 2036
9.	Запошљавање нових радника	ЈП „Комуналац“,	Пријем нових радника	2027 - 2036

### III Рециклажа отпада

Рециклажа је један од основних циљева Националне стратегије управљања отпадом. Сходно томе очекује се да се систем управљања комуналним отпадом у општини Рума и наредних 10 година развије кроз: бољу организацију и модернизацију система сакупљања – примарна селекција; рециклажа отпада и поновна употреба, постепена санација сеоских дивљих депонија.

Основни начин за сакупљање секундарних сировина је успостављање мреже „зелених острва“ у селима и реализације центра за сакупљање отпада – рецикажног дворишта у Руми.

Најбоља опција је раздвајање и сакупљање отпада на месту настајања којом се сакупља највећа количина доступног папира, стакла, пластике и метала из домаћинства, индустрије и других установа и враћа назад у процес прераде.

Увођење примарне селекције, поред ПЕТ амбалаже, у насељеним местима општине Рума започиње применом Одлуке локалне власти да се делови комуналног отпада који се могу рециклирати не одлажу више на регионалну депонију, него се **издвајају и користе као секундарне сировине**.

С обзиром на структуру становања у општини Рума, где су највише заступљени објекти за индивидуално становање, предлаже се да се компостирање, прикупљени спроводи у у двориштима индивидуалних домаћинстава. Алтернативно, компостилиште се у Руми може формирати и у оквиру центра за сакупљање, односно на другој погодной локацији у складу са важећом планском документацијом.

Становници општине би требали да се обуче како сами да праве компост и тиме збрињавају зелени и органски отпад.

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Припрема и израда Програма за проширење система примарне селекције на територији општине	општина ЈП „Комуналац“	Спровођење, бр. и врста канти/контејнера за примарну селекцију	2027 - 2036
2.	Набавка канти/контејнера и транспортних средстава за систем примарне селекције	ЈП „Комуналац“ општина и други оператери	Набавка	2027 - 2036
3.	Формирање „зелених острва“ у селима	општина ЈП „Комуналац“	Набавка контејнера за рециклабиле	2028
6.	Кућно компостирање баштенског и другог биоразградивог отпада/компостилиште на територији Руме	грађани и НВО/ЈП „Комуналац“	Компостирање у индивидуалним двориштима/компостилиште на територији Руме	2028 - 2036

7.	Организација и увођење сакупљања и предаје отпадних гума	општина и други оператери	Обавезно сакупљање и забрана одлагања на депонију	2027
8.	Дефинисање локације и организација прихвата/рециклаже одвојено сакупљеног отпада од грађења и рушења	ЈП „Комуналац“ општина и други оператери	Одвојено сакупљање у складу са Плановима управљања отпадом од грађења и рушења	2026 - 2029

У складу са законском регулативом РС за поступање са посебним токовима отпада а који спадају у групу опасног отпада, неопходно је сакупљање и третман поверити **овлашћеним оператерима за сваку врсту отпада**. Овлашћени оператери морају поседовати дозволу издату од стране надлежног министарства.

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
8.	Уређење и поступак сакупљања и предаје отпадних уља	општина и други оператери	Обавезно сакупљање и забрана одлагања на депонију	2027
9.	Израда и усвајање одлуке којом се одређује поступак сакупљања истрошених акумулатора	општина и други оператери	Обавезно сакупљање и забрана одлагања на депонију	2027
10.	Израда Одлуке којом се уређује поступак сакупљања и предаје електронске и електричне опреме	општинске службе ЈП „Комуналац“	Усвајање одлуке и забрана одлагања на депонију	2027 - 2028

#### *IV Сакупљање угинулих животиња*

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Реализација центра за сакупљање животињских лешева	ЈП „Комуналац“	Набавка и постављање контејнера 33 m <sup>3</sup> на локацији азила за животиње	2026-2027
	Организација сакупљања угинулих животиња и њихова предаја овлашћеном	ЈП „Комуналац“	Потписивање уговора са овлашћеном кафилеријом за	2026-2027

	оператеру		преузимање угинулих животиња/крупне стоке	
--	-----------	--	--	--

### *V Развијање јавне свести*

Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године јасно наводи да постоје потребе за развијање јавне свести свих генератора отпада. У свакој кампањи комунална предузећа треба да осмисле и спроведу програме подизања свести грађана о отпаду, одвојеном сакупљању и одрживој потрошњи који су одрживи са политиком локалне самоуправе.

Приватна предузећа треба заинтересовати за спонзорства нових пројеката у области управљања отпадом, јер на тај начин остварују позитиван публицитет с обзиром да подржавају пројекте заштите животне средине а те активности су неопходне у свим делатностима.

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Индентификација и одређивање циљних група	општина, НВО, ЈП „Комуналац“, грађани	Избор циљних група (деца, грађани, НВО, угрожене групе, доносиоци одлука)	2027 – 2036
2.	Обука о рециклажи и селекцији	општина, НВО, ЈП „Комуналац“, грађани	Едукација	2027 – 2036
3.	Семинари о најбољим доступним техникама за управљање отпадом	општина, НВО, ЈП „Комуналац“, грађани	Едукација	2027 – 2036
4.	Едукација инспекцијских служби (посебни токови отпада)	општина	Едукација	2027 – 2036
5.	Обука о компостирању	општина, НВО, ЈП „Комуналац“, грађани	Едукација	2027 – 2036

### *VI Уклањање дивљих депонија - сметлишта*

Сва дивља сметлишта на територији општине Рума се морају затворити и не могу се даље користити за одлагање отпада. Санација се мора спровести у складу са постојећим стандардима.

Најбоље, али и најскупље решење је уклањање целокупне количине отпада и других загађујућих материја (осока) и одвоз на санитарну регионалну депонију.

Под санацијом и рекултивацијом се подразумева и прекривање отпада слабопропустљивим материјалом и земљом на врху како би се омогућила рекултивација пољопривредним културама или формирање зелених рекреативних површина.

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Фазно затварање и санација свих постојећих дивљих депонија	општина, ЈП „Комуналац“, Општинска управа - Одељење за инспекцијске послове - инспектор заштите животне средине и комунална инспекција	Затварање дивљих депонија путем чишћења терена . Истовремено постављање контејнера	2028 - 2032

## 16. МОГУЋНОСТ САРАДЊЕ ИЗМЕЂУ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ЈЕДИНИЦА ЛОКАЛНЕ УПРАВЕ

Наставити започету сарадњу са Градовима и општинама у процесу регионалног управљања отпадом на локацији Регионалног центра за управљање отпадом Сремској Митровици. Недавно извршено проширење обухвата услуге сакупљања и транспорта отпада на територији свих насељених места у општини упућује на наставак и проширење сарадње у овој врсти регионалног повезивања.

## 17. ДИНАМИКА ФИНАНСИРАЊА И ИЗВОРИ ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА

Да би дошло до реализације Плана у пракси, потребно је да се обезбеде финансијска средства за изградњу рециклажног дворишта, набавку опреме, формирање и уређење зелених острва, санацију дивљих депонија, учешће у регионалном управљању отпадом и ангажовање одговарајућих кадрова.

Финансијски аспекти система управљања отпадом односе се на планирање и обрачун трошкова, капиталне инвестиције и повраћај трошкова. Основне карактеристике садашњег стања управљања отпадом и финансирања у општини Рума су следеће:

- управљање отпадом је само једна од активности ЈП „КОМУНАЛАЦ“
- управљање отпадом је најзначајнија ставка у трошковима, док у приходима комуналног предузеће удео је знатно нижи,
- проблем формирања цена комуналних услуга – мања наплата од фактурисане реализације, неуважавање економских критеријума при одређивању цена услуга, превелики утицај Владе Србије на послове из ове области (разна ограничења),
- отежана наплата потраживања за извршене услуге
- рачун који плаћају корисници независан је од количине отпада који стварају, па самим тим не постоје економски подстицаји за редукцију отпада.
- изградити тарифни систем наплате услуга у целокупном систему управљања отпадом
- услуге депоновања отпада на регионалном нивоу уградити у тарифни систем.

### 17.1. Извори финансирања

Да би се План управљања отпадом на територији општине Рума реализовао потребно је да се обезбеде финансијска средства за набавку опреме, средстава и уређаја као и за обезбеђивање простора и кадрова.

Средства за реализацију Плана управљања отпадом обезбедиће се из:

- надокнада од корисника услуга
- средстава ЈП „КОМУНАЛАЦ“
- буџета општине Рума
- буџета Министарстава
- међународних фондова
- донација и других извора у складу са законом.

Према томе, главни финансијски терет за имплементацију Плана биће подељен између становништва, државног буџета, општинског буџета наменских средстава за животну средину и страних донатора.

Пракса развијених земаља је потврдила да уз добру организацију, оптималну и адекватну савремену опрему и квалитетан транспорт могуће је очекивати значајне економске резултате и потпуно оправдање инвестиција у систему управљања отпадом.

Примарна сепарација и рециклажа као систем одвојеног сакупљања и контролног раздвајања отпада имају економски ефекат стварања профита, ефекат очувања постојећих ресурса и веома битно смањење загађења животне средине.

Сегменту примарне сепарације отпада треба посветити посебну пажњу јер на тај начин треба очекивати брзу и ефикасну едукацију и бржи реалан приход од продаје издвојених материјала.

За успешно спровођење Плана потребно је обезбедити следеће изворе и механизме финансирања:

1. Примена принципа "загађивач плаћа" и "корисник плаћа"

Наменска средства : Фонд за заштиту животне средине и други наменски фондови и средства прикупљају приходе од накнада за загађивање животне средине и део накнада за коришћење ресурса. Фондови за заштиту животне средине и други наменски фондови требало би да обезбеде повољне или бескаматне кредите за финансирање пројеката у области животне средине.

Средства јавног комуналног предузећа – ова средства су посебно значајна за пројекте управљања отпадом. У принципу, инвестициона улагања комуналног предузећа требало би да се надокнаде кроз накнаде за пружање услуга у разумном периоду отплате.

2. Републичка и општинска финансијска средства

Средства државног буџета која се додељују ресорним министарствима.

Општински буџети који служе као катализатори покретања инфраструктурних пројеката великог обима као што је управљање отпадом.

Поред директног финансирања из општинског буџета могу се такође применити општинске обвезнице или кредити за обезбеђивање додатног финансирања које се не може прикупити од накнада за пружање услуга са разумним периодом отплате.

3. Механизми задуживања:

Кредити локалних пословних банака,

Финансијски аранжмани ВОТ (изградити-управљати-пренети) за инвестирање у области управљања отпадом од стране компанија из приватног сектора, којима су понуђене концесије за управљање постројењима током одређеног временског периода, Кредити међународних финансијских институција, тј. Светске банке, EBRD.

4. Инострана помоћ:

Финансијска помоћ ЕУ и других потенцијалних финансијера и компанија.

## 18. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПЛАНА

Локални план управљања комуналним отпадом за општину Рума доноси се за период од 10 година, а поново се разматра сваких 5 година и по потреби ревидира и пре. Циљ усаглашавања и ревидирања је провера најбољих прихватљивих опција за животну средину зависно од социјалног, економског, технолошког и институционалног развоја и промена који треба да доведу до побољшања начина поступања са отпадом.

Усвајање Локалног плана управљања отпадом на територији општине Рума се врши на седници Скупштине општине уз претходно учешће заинтересоване јавности. Потом следи доношење нове Одлуке о управљању отпадом или измена постојеће Одлуке о чистоћи. Овом Одлуком дефинишу се обавезе носиоца активности у свим сегментима управљања отпадом на територији општине Рума. Одлуком треба дефинисати обавеза везане за:

- обавезну селекцију и начин сакупљања рециклабилног материјала
- законску обавезу сакупљања и начин одлагања посебних токова отпада
- могућност учешћа правних и физичких лица у појединим сегментима интегралног управљања отпадом
- Мониторинг и ревизија су основни делови процеса имплементације. Фазна сврха мониторинга је да квантификује промене у животној средини које су настале имплементацијом Плана и да изврши поређење стварних утицаја са прогнозираним. Мониторингом се прикупљају квалитативне и квантитативне информације везане за управљање отпадом, које ће служити као добра основа за друге планове и нове мере. На основу мониторинга могуће је предложити мере за смањење или ублажавање негативних утицаја и акцидентних ситуација.
- Годишњи извештај о имплементацији Плана треба да буде достављен одговарајућим телима у општинској скупштини са кратким приказом развојног плана за наредну годину. То ће осигурати да План управљања отпадом остане актуелан, а избор најприхватљивијих опција за животну средину укључује локалну самоуправу и велики број заинтересованих страна кроз активно учешће у доношењу и реализацији нових мера. Да би План управљања отпадом био имплементиран важно је праћење и извештавање о његовој реализацији. Морају се анализирати и потребне промене у правном смислу, административни ресурси и капацитети локалне самоуправе, ЈП „КОМУНАЛАЦ“ и осталих учесника као и могућности за финансирање Плана.
- Потребно је учешће свих заинтересованих страна (грађана, привредника, НВО-а), а не само доносиоца одлука јер сви они имају кључну улогу не само у имплементацији Плана, већ и у мониторингу и извештавању о учињеном напретку заштите животне средине.
- За успешну оцену предузетих мера и активности веома су важни *индикатори*. Избор индикатора одражава везу са кључним предложеним инструментима. У Републици Србији надлежна институција за праћење индикатора је Агенција за заштиту животне средине. Општинске службе ће у сарадњи са Агенцијом пратити индикаторе стања на годишњем нивоу у општини Рума и то:
  - количине отпада по врстама (укупне и селективно издвојене)
  - податке о генераторима отпада, посебно генераторима опасног отпада
  - третмане отпада према смерницама успостављених Планом управљања отпадом

- број преосталих дивљих сметлишта и активности за њихово уклањање и рекултивацију (сеоских депонија).

**ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ РУМА СТУПА НА СНАГУ ПО УСВАЈАЊУ ОД СТРАНЕ СКУПШТИНЕ ОПШТИНЕ РУМА.**