



Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске

РЕПУБЛИЧКИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ



Бања Лука, април 2020. године

САДРЖАЈ:

1. УВОД	1
2. ЗАКОНОДАВНО-ПРАВНИ ОКВИР	3
2.1 Законодавство у области управљања отпадом	3
3. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	6
3.1 Поријекло, састав, врсте и категорије отпада.....	6
3.2 Увоз и извоз отпада	21
3.3 Постојећа инфраструктура.....	26
3.3.1 Регионалне депоније.....	26
3.3.2 Локације за привремено складиштење комуналног отпада и неуређена одлагалишта	28
3.3.3 Термички третман отпада	30
3.4 Статус „црних тачака“	31
3.5 Статус реализације циљева утврђених стратегијом	33
4. ОСНОВНИ ЦИЉЕВИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	36
4.1 Општи циљ	36
4.2 Посебни циљеви	36
5. ПРОГРАМ ПРЕВЕНЦИЈЕ НАСТАНКА ОТПАДА	43
5.1 Циљеви и мјере спрјечавања настанка отпада којима се постиже заштита животне средине	44
5.1.1 Општи циљеви програма превенције настанка отпада:	44
5.1.2 Опис мјера за спречавање настанка отпада	44
6. ОЧЕКИВАНЕ ВРСТЕ, КОЛИЧИНЕ И ПОРИЈЕКЛО ОТПАДА.....	51
7. ПРОЦЕНА ПОТРЕБЕ ЗА НОВИМ СИСТЕМОМ САКУПЉАЊА ОТПАДА, ДОДАТНОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ, КАО И ЗАТВАРАЊЕМ ПОСТОЈЕЋИХ ПОСТРОЈЕЊА	54
7.1 Комунални отпад	54
7.2 Опасан отпад.....	58
7.3 Затварање постојећих неуређених и дивљих депонија	59
7.4 Санација „црних тачака“	59
8. ОРГАНИЗАЦИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ СА ПРИЈЕДЛОГОМ РЈЕШЕЊА ЗА ПОДРУЧЈА У КОЈИМА НИЈЕ УСПОСТАВЉЕН СИСТЕМ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	61
8.1 Комунални отпад	61
8.2 Смањење биоразградивог отпада који се одлаже на депоније	68
8.3 Индустијски отпад	70
8.4 Опасан отпад.....	71
9. ОРГАНИЗАЦИЈА УПРАВЉАЊА ПОСЕБНИМ ТОКОВИМА ОТПАДА.....	73
9.1 Амбалажни отпад	74
9.2 Истрошене батерије и акумулатори	80

9.3	Отпадна уља и други зауљени отпад	81
9.4	Отпадне гуме	84
9.5	Отпад од електричних и електронских производа и опреме (ЕЕ отпад)	87
9.6	Отпад који садржи РСВ (полихлороване бифениле)	90
9.7	Отпад од дуготрајних органских загађујућих материја (POPs отпад)	91
9.8	Отпад који садржи азбест	92
9.9	Отпадна возила	93
9.10	Медицински отпад	94
9.11	Отпад од титан-диоксида	99
9.12	Отпад од грађења и рушења	99
9.13	Муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода	102
9.14	Нуспроизводи животињског поријекла	104
9.15	Уопштене препоруке за посебне токове отпада	105
10.	МЈЕРЕ ЗА ПОДИЗАЊЕ СВИЈЕСТИ ЈАВНОСТИ	107
10.1	Програми и активности	107
10.1.3	Едукативни и промотивни материјали	108
10.1.4	Медијске едукативне кампање	108
11.	МОГУЋНОСТ САРАДЊЕ ИЗМЕЂУ ДВИЈУ И ВИШЕ ЈЕДИНИЦА ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ	110
12.	РАСПОРЕД БУДУЋИХ ЛОКАЦИЈА ЦЕНТАРА ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ, ТРАНСФЕР СТАНИЦА, ПОСТРОЈЕЊА ЗА ТЕРМИЧКИ ТРЕТМАН ОТПАДА, ДЕПОНИЈА ОПАСНОГ И НЕОПАСНОГ ОТПАДА	111
13.	ПРОЦЕНА ЕКОНОМСКИХ И ДРУГИХ ИНСТРУМЕНАТА У РЈЕШАВАЊУ РАЗЛИЧИТИХ ПРОБЛЕМА КОЈИ СУ У ВЕЗИ СА ОТПАДОМ	114
14.	ОРГАНИЗАЦИОНИ АСПЕКТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	118
15.	ПРОЦЕНА ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА И РОКОВИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ	129
15.1	Извори финансијских средстава за извршење републичког плана управљања отпадом	129
15.2	Висина финансијских средстава за спровођење Републичког плана управљања отпадом	131
15.3	Рокови за спровођење Републичког плана управљања отпадом	142

СКРАЋЕНИЦЕ

ЕЕ отпад – електрични и електронски отпад

ЗУ – здравствена установа

ИПА – Инструмент предприступне помоћи

ЈЛС – јединица локалне самоуправе

ЈКП – јавно комунално предузеће

КД – класификација дјелатности

КП – комунално предузеће

МЗСЗ РС – Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске

МПУГЕ РС – Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске

МПШВ РС – Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Српске

РЦУО – регионални центар за управљање отпадом

ЦУО – центар за управљање отпадом

ЦУОО - центар за управљање опасним отпадом

ТС – трансфер станица

РС – Република Српска

РП – регионално предузеће

РЗС РС – Републички завод за статистику Републике Српске

ФЗЖСЕЕ РС – Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске

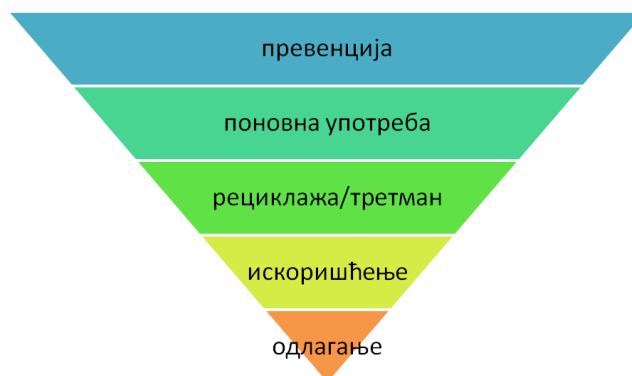
1. УВОД

Републички план управљања отпадом у Републици Српској за период 2019–2029. године (у даљем тексту: Републички план) је документ којим се одређује и усмјерава управљање отпадом на основу анализе постојећег стања и циљева управљања отпадом утврђених Стратегијом управљања отпадом за период 2017–2026. године (у даљем тексту: Стратегија). Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске (у даљем тексту: МПУГЕ РС) у сарадњи са јединицама локалне самоуправе (у даљем тексту: ЈЛС) припрема Републички план, а Влада Републике Српске га доноси. Извјештај о спровођењу Републичког плана припрема МПУГЕ РС и подноси га Влади на усвајање сваке три године, док се ревизија ради по потреби. Овај републички план урађен је у складу са чланом 18. Закона о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске“, бр. 111/13, 106/15 и 16/18), у потпуности је усклађен са регулативом Европске уније и важи за период 2019-2029. године.

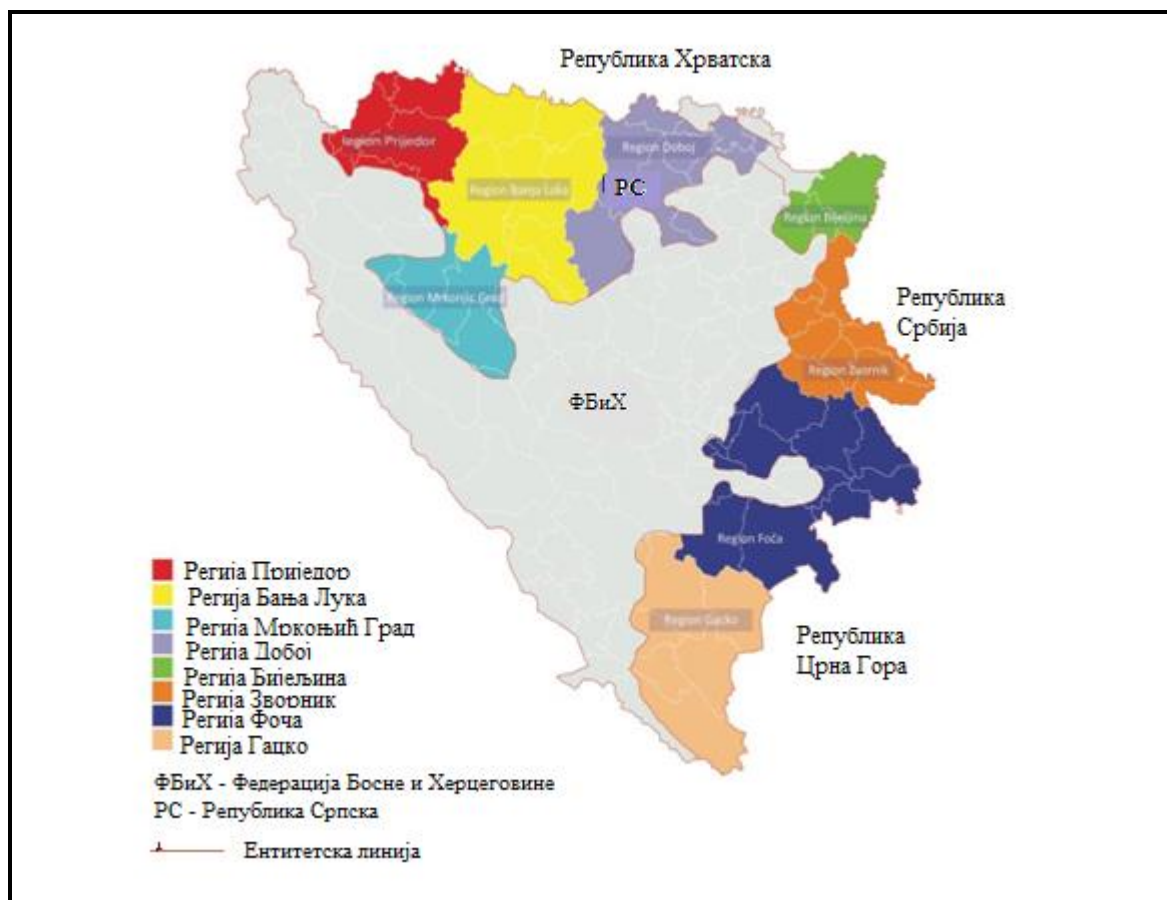
Законом о управљању отпадом Републике Српске, систем управљања отпадом дефинисан је на начин да се обезбиједи најмањи ризик по угрожавање живота и здравља људи и животне средине, контролом и мјерама смањења: загађења вода, ваздуха и земљишта; опасности по биљни и животињски свијет; опасности од настајања удеса, експлозија или пожара; негативних утицаја на предјеле и природна добра посебних вриједности и нивоа буке и непријатних мириса.

Управљање отпадом представља дјелатност од општег интереса и подразумијева спровођење прописаних мјера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања.

Сходно Закону, управљање отпадом заснива се на сљедећим начелима: начело избора најпогодније опције за животну средину; начело близине и заједничког приступа управљању отпадом; начело хијерархије управљања отпадом; начело одговорности и начело „загађивач плаћа“. Хијерархија управљања отпадом представља редослијед приоритета у пракси управљања отпадом и дефинисана је Законом о управљању отпадом на сљедећи начин (Слика 1/1):



На Слици 1/2 представљена је територија Републике Српске подијељена на регије у којима би се заједнички уредио систем управљања отпадом, а према важећој Стратегији.



Слика 1/2 Приказ регионалне организације система управљања отпадом у Републици Српској (Стратегија управљања отпадом Републике Српске 2017–2026. године)

2. ЗАКОНОДАВНО-ПРАВНИ ОКВИР

2.1 Законодавство у области управљања отпадом

У Републици Српској, у области заштите животне средине и управљања отпадом, на снази су следећи закони и подзаконски прописи:

ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ У ОБЛАСТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	
ЗАКОНИ:	„Службени гласник Републике Српске“, број
Закон о заштити животне средине	71/12, 79/15
Закон о управљању отпадом	111/13, 106/15, 16/18
Закон о Фонду и финансирању заштите животне средине Републике Српске	117/11, 63/14 и 90/16
ПОДЗАКОНСКИ АКТИ:	
Уредба о одлагању отпада на депоније	36/15
Уредба о управљању амбалажом и амбалажним отпадом	58/18
Уредба о листама отпада и документима за прекогранично кретање отпада	86/15
Уредба о термичком третману отпада	54/17
Правилник о обрасцу захтјева за издавање дозволе за складиштење, третман и одлагање отпада	18/15
Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада	19/15, 79/18
Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање	21/15
Правилник о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање	21/15
Правилник о садржини програма мјера са динамиком прилагођавања за рад постојећих депонија	41/15
Правилник о садржини, начину вођења и изгледу регистра издатих дозвола за управљање отпадом	43/15, 14/18
Правилник о садржини и изгледу дозволе за управљање отпадом	43/15
Правилник о начину складиштења, паковања и обиљежавања опасног отпада	49/15
Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије	61/15
Правилник о методологији прикупљања података о отпаду и њиховој евиденцији	71/15
Правилник о општој и посебној документацији која се подноси уз захтјев за издавање дозволе за увоз, извоз и транзит отпада	5/16
Правилник о управљању отпадом који садржи азбест	47/18

Правилник о начину и поступку управљања отпадом од титан-диоксида и мјерама мониторинга животне средине на локацији	7/19
Правилник о начину и поступку управљања отпадом од дуготрајних органских загађујућих материја	32/19
Правилник о поступању са уређајима и отпадом који садрже полихлорована једињења	51/19
СТРАТЕГИЈЕ:	
Одлука о усвајању Стратегије управљања отпадом за период 2017–2026. године	67/17

Законодавни оквир Европске уније у области управљања отпадом чине сљедећи правни акти:

- Директива 2008/98/EZ Европског парламента и Савјета о отпаду и укидању одређених директива (СЛ Л 312, 22. 11. 2008), као и Директива Европског парламента и Савјета 2018/851 од 30. маја 2018, као измјена претходне директиве о отпаду;
- Директива 94/62/ЕС Европског парламента и Савјета од 20. децембра 1994. године о амбалажи и амбалажном отпаду, као и Директива 2004/12/ЕС Европског парламента и Савјета од 11. фебруара 2004. године којом се мијења Директива 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду – Изјава Савјета, Комисије и Европског парламента, Директива Комисије 2013/2/EU од 7. фебруара 2013. године којом се мијења Анекс I Директиве 94/62/ЕС Европског парламента и Савјета о амбалажи и амбалажном отпаду и Одлука Комисије 97/129/ЕС од 28. јануара 1997. године о утврђивању система идентификације за амбалажне материјале на темељу Директиве 94/62/ЕС Европског парламента и Савјета о амбалажи и амбалажном отпаду;
- Директива (EU) 2015/720 Европског парламента и Савјета од 29. априла 2015. године о измјени Директиве 94/62/ ЕС у погледу смањења потрошње лаганих пластичних кеса за ношење;
- Директива (EU) 2019/904 Европског парламента и Савјета о смањењу утицаја одређених пластичних производа на животну средину;
- Директива 2010/75/EZ Европског парламента и Савјета о индустријским емисијама (интегрирано спречавање и контрола загађења) (СЛ Л 334, 17. 12. 2010);
- Директива Савјета 1999/31/EZ о депоновању отпада (СЛ Л 182, 16. 7. 1999), као и Директива 2018/850 од 30. маја. 2018. године, као измјена претходне директиве о депоновању отпада;
- Директива 2009/31/EZ Европског парламента и Савјета о геолошком складиштењу угљен-диоксида и о измјенама и допунама Директиве Савјета 85/337/EEZ, Директива Европског парламента и Савјета 2006/60/EZ, 2001/80/EZ, 2004/35/EZ, 2006/12/EZ, 2008/1/EZ и Регулative (EZ) 1013/2006 (СЛ Л 140, 5. 6. 2009);
- Директива 2006/66/EZ Европског парламента и Савјета од 6. септембра 2006. године о батеријама и акумулаторима и отпадним батеријама и акумулаторима којом се укида Директива 91/157/EEZ (СЛ Л 266, 26. 9. 2006), као и Директива 2018/849 од 30. маја 2018. године, као измјена претходних директива о отпадним

- возилима (2000/53/EC), отпадним батеријама и акумулаторима (2006/66/EC) и електричној и електронској опреми (2012/19/EC);
- Директива 2000/53/EZ Европског парламента и Савјета од 18. септембра 2000. године о отпадним возилима (СЛ Л 269, 21. 10. 2000), као и Директива 2018/849 од 30. маја 2018. године, као измјена претходних директива о отпадним возилима (2000/53/EC), отпадним батеријама и акумулаторима (2006/66/EC) и електричној и електронској опреми (2012/19/EC);
 - Директива 2012/19/EУ Европског парламента и Савјета од 4. јула 2012. о отпадној електричној и електроничкој опреми (ОЕЕО) (СЛ Л 197, 24. 7. 2012), као и Директива 2018/849 од 30. маја 2018. године, као измјена претходних директива о отпадним возилима (2000/53/EC), отпадним батеријама и акумулаторима (2006/66/EC) и електричној и електронској опреми (2012/19/EC);
 - Директива 96/59/EC од 16. септембра 1996. године о одлагању полихлорираних бифенила и полихлорираних терфенила (PCB/PCT);
 - Директива 86/278/ЕЕС о заштити животне средине, нарочито тла, када се муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода користи у пољопривреди;
 - Директива 87/217/ЕЕС о спречавању и смањењу загађења животне средине азбестом;
 - Директива 2005/64/EC о хомологацији моторних возила с обзиром на њихове поновне употребљивости, рециклирања и поврата;
 - Директива (EU) 2017/2102 Европског парламента и Савјета о измјенама Директиве 2011/65/EC о ограничењу коришћења одређених опасних супстанци у електричној и електронској опреми и Директива 2011/65/EC;
 - Директива 2006/21/EC о управљању отпадом из истраживања и експлоатације минералних сировина која допуњује директиву 2004/35/EC.

Уз наведене Директиве постоји још цијели низ Регулатива и Одлука Савјета Европске уније и Европске комисије којима се прописује: оквир управљања отпадом, поступање с посебним категоријама отпада, пошилке отпада, увоз и извоз отпада, те постројења за третман и депоновање отпада.

3. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

3.1 Поријекло, састав, врсте и категорије отпада

Према Закону о управљању отпадом, отпад представља све врсте материја или предмета садржаних у листи категорија отпада (Q-листа) које власник одбацује, намјерава или мора да одбаци, у складу са Законом. Врсте отпада у смислу овог Закона су:

- комунални отпад (кућни отпад),
- комерцијални отпад,
- индустријски отпад.

У зависности од опасних карактеристика које могу утицати на здравље људи и животну средину, наведене врсте отпада могу бити:

- инертне – отпад који није подложен било којим физичким, хемијским или биолошким промјенама, не раствара се, не сагоријева 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 загађења животне средине или угрози здравље људи;
- неопасне – отпад који нема карактеристике опасног отпада;
- опасне – отпад који по свом поријеклу, 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.

Разврставање отпада према наведеним особинама врши се у складу са каталогом отпада, који представља збирну листу неопасног и опасног отпада према мјесту настанка, поријеклу и према предвиђеном начину поступања, дефинисану Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада, („Службени гласник Републике Српске“, бр. 19/15 и 79/18).

3.1.1 Укупне количине отпада

Подаци о количинама и врсти отпада, кориштени у анализи постојећег стања управљања отпадом, добијени су из доступних релевантних извора, а то су Републички завод за статистику Републике Српске (у даљем тексту: РЗС РС) и Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске (у даљем тексту: ФЗЖСР РС).

Подаци о количини произведеног и прикупљеног комуналног отпада којима располаже РЗС РС односе се на 2017. годину. Планом рада РЗС РС подаци за 2018.

годину доступни су тек од септембра 2019. године. Подаци о отпаду насталом у индустрији прикупљају се у двогодишњој периодици, односно сваке непарне за претходну парну годину. У складу с тим, подаци за 2018. годину биће доступни 1. децембра 2019. године.

У циљу обезбјеђивања нових података на основу којих би се евентуално дошло до нове процјене појединачних стопа продукције отпада у Републици Српској, креирани су детаљни упитници и извршено анкетирање овлашћених лица о стању у ЈЛС по питању управљања отпадом и комуналним предузећима која послују на њиховој територији. Највећи број субјеката није доставио одговоре на питања из упитника али је на основу неких од пристиглих одговора (нпр. Требиње, Пале, Теслић) извршена провјера стопе продукције приказане у Стратегији управљања отпадом и утврђено је да је најбоље у овом моменту усвојити процијењене вриједности као валидне.

На основу података из упитника добијени су егзактни подаци за 2018. годину о количинама отпада депонованог на регионалним депонијама, као и подаци о морфолошком саставу отпада који се одлаже на регионалне депоније.

Подаци о попису становништва из 2013. године, објављени од стране РЗС РС, показују да број становника у Републици Српској износи 1.170.342 становника, а укупан број домаћинстава је 408.825. У Табели 3/1 приказан је број становника по регијама у Републици Српској.

Табела 3/1 Број становника по регијама у Републици Српској (Стратегија)

Регија	Број становника
Приједор	136.747
Бања Лука	357.595
Мркоњић Град	33.498
Добој	206.897
Бијељина	133.681
Зворник	121.172
Фоча	115.050
Гацко	65.702
Укупно	1.170.342

Евидентирано је, према истом извору, благо смањење броја становника у периоду од 2013–2017. године, што је представљено у Табели 3/2.

Табела 3/2 Приказ броја становника у Републици Српској од 2012. до 2017. године (РЗС РС)

Број становника у Републици Српској у периоду 2012-2017. године					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.170.342	1.171.179	1.167.082	1.162.164	1.157.516	1.153.017

Подаци из истог извора, показују да је укупна количина произведеног комуналног отпада у 2017. години 391.186 тона. Статистички подаци за индустријски отпад обрађују се на двије године, тако да се податак за индустријски отпад односи на 2016. годину, у којој је у подручју производних дјелатности настало 58.902.922 тона отпада (рачунајући остали минерални отпад, земљу и отпад од ископавања). Ако се изузме минерални отпад, укупна продукција индустријског отпада у 2016. години износи 1.196.511 тона индустријског отпада. Будући да у току припреме Републичког плана нису били расположиви подаци о количинама индустријског отпада насталог у 2017. години, може се дати процјена укупно насталог отпада у Републици Српској за 2017. годину и то је 1.587.696 тона отпада (1.196.511 тона индустријског отпада и 391.186 тона комуналног отпада који садржи и мању количину отпада који потиче из индустријских/производних дјелатности).

3.1.2 Комунални отпад

Комунални отпад представља отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства.

На основу података РЗС РС (Статистички билтен – Животна средина, 2018; Статистички билтен – Демографска статистика, 2018), количина произведеног комуналног отпада у Републици Српској из године у годину се повећава за око 5% упркос благом смањењу укупног броја становника (мање од 1%). У Табели 3/3 приказана је количина произведеног комуналног отпада за период 2012–2017. година, гдје се види проценат повећања из године у годину. Међутим, видљиво је и смањење количине произведеног комуналног отпада за 8% у 2017. у односу на 2016. годину.

Према наводима РЗС РС, подаци о укупно произведеном комуналном отпаду процјењују се на основу података о укупној маси прикупљеног произведеног отпада, проценту становништва обухваћеног услугом одвоза отпада и процјене броја становника у извјештајној години. Према Правилнику о методологији прикупљања података о отпаду и њиховој евиденцији, прикупљање података о укупној маси прикупљеног генерисаног отпада у Републици Српској врши се мјерењем масе пуних камиона који превозе и сакупљају отпад на територији општине и града. Мјерење масе

пуних камиона врши се на колским вагама комуналног предузећа или других привредних субјеката на територији ЈЛС код којих се врши мјерење. Мјерење масе комуналног отпада врши се у периоду од седам дана, сукцесивно (од понедјељка закључно са недјељом), укључујући и дане викенда. Мјерење масе отпада врши се четири пута у години (фебруар, мај, август, новембар), односно за сва годишња доба у трајању од седам дана, сукцесивно. Мјерење укључује и стандардне околности (пијачни дан и др.), а не врши се у нестандартним околностима (сајмови, манифестације и др.). Мјерење масе комуналног отпада врши се у оквиру Регионалних уређених депонија у Бањој Луци, Бијељини и Зворнику, као и на депонијама у Добоју и Приједору које су у фази примјене мјера из програма за прилагођавање и прелазак на одлагање отпада на Регионалне уређене депоније.

Табела 3/3 Приказ количина произведеног комуналног отпада за период 2012–2017. године (РЗС РС)

	Количине произведеног комуналног отпада по годинама (t)					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Произведени отпад	376438	388767	... ¹⁾	403352	425962	391186

¹⁾ Метод рачунања није оптимално примјењив због поплава у 2014. години

Узевши у обзир укупну количину произведеног комуналног отпада и укупни број становника у Републици Српској према подацима РЗС РС за период 2012–2017. године, долази се до податка да продукција комуналног отпада износи у просјеку 0,35 t, односно 350 kg по становнику на годишњем нивоу, односно 0,96 kg/становнику/дан. За 2017. годину количина произведеног отпада у Републици српској по глави становника износи 334 kg.

Упркос добијеном податку о просјечној продукцији комуналног отпада на нивоу Републике, битно је истаћи да продукција отпада ипак није иста у свим ЈЛС а првенствено зависи од стопе развоја на датом простору, као и начина живота и навика које становници имају. Продукција отпада у урбаним дијеловима значајно је већа од продукције отпада у руралним дијеловима, будући да је већа количина различитих производа који се у њима интензивније купују, услед чега настаје и већа количина отпада у њима. Према процјенама наведеним у Стратегији, производња комуналног отпада у регијама по становнику приказана је у Табели 3/4. Узети су у обзир, број становника у ЈЛС у наведеним регијама и стопа производње комуналног отпада у њима, да би се добили подаци о количинама отпада који настаје у свакој од њих појединачно.

Табела 3/4 Приказ производње комуналног отпада у регијама по становнику (Стратегија управљања отпадом Републике Српске 2017–2026. године)

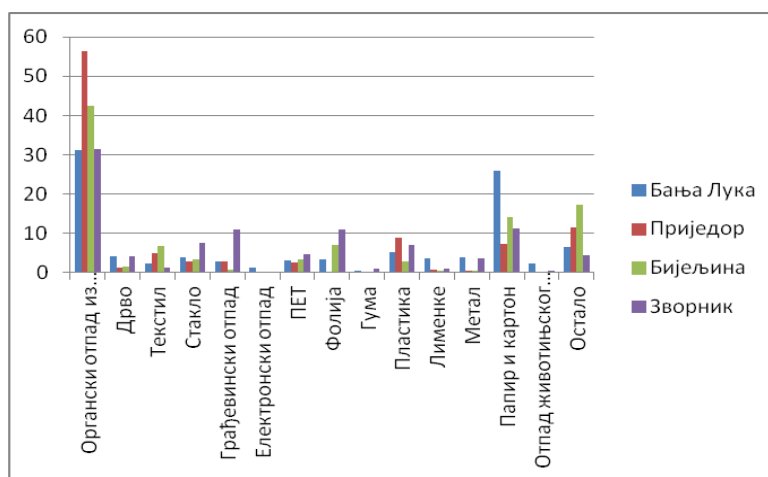
Регија	Производња комуналног отпада (kg/становнику/дан)
Бања Лука	0,95
Бијељина	1,03
Добој	0,66
Мркоњић Град	0,54
Приједор	0,93
Зворник	0,68
Фоча	0,56
Гацко	0,58

Што се тиче података о морфолошком саставу комуналног отпада, који настаје у Републици Српској, до сада није извршена детаљна анализа отпада на нивоу цијеле Републике. Четири ЈЛС (Бања Лука, Бијељина, Зворник и Приједор) доставили су податке о морфолошком саставу комуналног отпада који се одлаже на њиховим регионалним депонијама. У Табели 3/5 дат је приказ морфолошког састава комуналног отпада одложеног на депонијама у Републици Српској, као и просјек за појединачне компоненте отпада, изражен у масеном удјелу компоненте.

Табела 3/5 Морфолошки састав комуналног отпада одложеног на депонијама у Републици Српској (подаци из упитника)

Врста компоненте отпада	Масени удио компоненте (%)				
	Бања Лука	Приједор	Бијељина	Зворник	Просјек
Органски отпад из кухиња и башта	31,14	56,26	42,33	31,45	40,30
Дрво	4,25	1,39	1,64	4,04	2,83
Текстил	2,27	5,02	6,77	1,30	3,84
Стакло	3,91	2,89	3,38	7,53	4,43
Грађевински отпад	2,78	2,80	0,63	10,98	4,30
Електронски отпад	1,27	0,09	0,08	0,18	0,41
ПЕТ	3,05	2,48	3,25	4,57	3,34
Фолија	3,34	-	6,92	11,05	7,10
Гума	0,51	-	-	1,10	0,81
Пластика	5,15	8,87	2,74	6,93	5,92
Лименке	3,60	0,66	0,58	1,06	1,48
Метал	4,02	0,57	0,47	3,64	2,18
Папир и картон	25,92	7,36	14,06	11,28	14,66
Нуспроизводи животињског поријекла	2,38	-	-	0,49	1,44
Остало	6,41	11,61	17,23	4,40	9,91

На основу приказаних података из упитника, може се закључити да у просјеку око 40% комуналног отпада чини органски отпад, који потиче из кухиња и башта, око 40% комуналног отпада чини амбалажни отпад (папир и картон, стакло, метал, пластика, ПЕТ и фолија) који се може издвојити и припремити за рециклажу, а остатак чини отпад који би такође на одређени начин било могуће прерадити, бар дјелимично (нупроизводи животињског поријекла и други отпад) или би се могао искористити за прекривку на депонијама као инертан отпад. Искуства из праксе ипак указују на то да су ови проценти изузетно велики и није реално очекивати да буду достигнути у планском периоду нити је реално креирати систем управљања отпадом са њима у пројекцији. На Слици 3/1 дат је приказ масеног удијела појединих компоненти у комуналном отпаду по регијама.



Слика 3/1 Масени удио појединих компоненти у комуналном отпаду по регијама

Значајна разлика у масеном удјелу органске компоненте, у комуналном отпаду одложеном на регионалној депонији у Приједору у односу на Бању Луку може се тумачити чињеницом да је проценат руралног становништва, које највећим дијелом генерише органски отпад, у Приједору око 60% док је у Бањој Луци око 27% (Попис, 2013).

Сакупљање и транспорт комуналног отпада

Сакупљање отпада представља активност систематског сакупљања, разврставања и/или мијешања отпада ради транспорта, а сакупљач отпада је физичко или правно лице које сакупља отпад. Сакупљање комуналног отпада у Републици Српској одвија се на уобичајени начин, употребом канти и контејнера постављених на одабраним локацијама на територијама урбаних и дјелимично руралних предјела. Сакупљање

отпада врше јавна и приватна комунална предузећа, коришћењем намјенских камиона за одвоз смећа.

Подаци РЗС РС о количинама произведеног и сакупљеног комуналног отпада у Републици Српској за период 2012–2017. година представљени су у Табели 3/6.

Табела 3/6 Приказ количина произведеног и сакупљеног комуналног отпада у Републици Српској за период 2012–2017. години (РЗС РС)

Врста активности	Количина произведеног и сакупљеног комуналног отпада по годинама (t)					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Произведени отпад	376 438	388 767	... ¹⁾	403 352	425 962	391 186
Сакупљени отпад	250 223	235 354	307 537	242 636	259 848	249 682
Од домаћинства	188 634	173 492	215 028	170 556	175 631	178 016
Из других извора²⁾	61 589	61 862	92 509	72 080	84 217	71 666

¹⁾ Метод рачунања није оптимално примјењив због поплава у 2014. години

²⁾ Пословни субјекти, отпад од одржавања и чишћења улица и друго

Из приказаних података може се закључити да 2/3 укупне количине сакупљеног отпада чини отпад сакупљен из домаћинства док 1/3 количине чини отпад сакупљен из других извора, тј. производних и услужних дјелатности.

Комунална предузећа, која врше дјелатност сакупљања отпада у ЈЛС достављају податке о количинама сакупљеног отпада ФЗЖСР РС. У Табели 3/7 дат је преглед количина сакупљеног комуналног отпада према општинама и јавним комуналним предузећима која послују на њиховим територијама, гдје је укупан износ 190.994 тоне за 2016. годину. Количина сакупљеног комуналног отпада за 2017. годину, према достављеним извјештајима, за сва комунална предузећа износи 187.289 тона.

Табела 3/7 Приказ количина сакупљеног комуналног отпада у Републици Српској према општинама за 2016. годину (ФЗЖСР РС)

Р. бр.	Назив комуналног предузећа и општине	Количина сакупљеног комуналног отпада у 2016. години (t)
1.	Комуналац АД, Бијељина	26386
2.	КП Чистоћа, Власеница	4000
3.	КП Милићи, Милићи	1501
4.	Чистоћа АД, Бања Лука	54288
5.	КП Комуналац, Лакташи	8476
6.	КП Парк, Мркоњић Град	841

Р. бр.	Назив комуналног предузећа и општине	Количина сакупљеног комуналног отпада у 2016. години (t)
7.	Чистоћа и Зеленило ДОО, Кнежево	745
8.	КП Бобас, Котор Варош	2221
9.	ЈКП Краљева Гора, Хан Пијесак	1420
10.	ЈКП Вода, Петрово	350
11.	ЈП Еко Чистоћа, Вукосавље	2766
12.	КП Градишка Чистоћа АД, Градишка	12710
13.	Комуналац АД, Дервента	3307
14.	Виена Тоур ДОО, Лончари, Доњи Жабар	270
15.	Прогрес АД, Добој	6419
16.	КП Комус, Нови Град	4623
17.	КП Комуналац АД, Фоча	9585
18.	КП Комуналац АД, Србац	2000
19.	ЈКП Ново Горажде, Ново Горажде	628
20.	КП Услуга АД, Рудо	1113
21.	КП Рад, Источно Сарајево	6976
22.	Комуналац АД, Брод	3373
23.	Комуналне услуге АД, Приједор	22738
24.	ЈКП Рад, Трново	1800
25.	КП Узор, Дринић	80
26.	ЈП Комус АД, Невесиње	2160
27.	Комуналац АД, Теслић	2276
28.	ЈКП Рад – Спреча, Осмаци	700
29.	ЈП Комрад, Рогатица	2704
30.	Компред АД, Угљевик	114
31.	ЈКП Костајница, Костајница	38
32.	КП Рад, Братунац	2680
33.	ЈКП Романијски Божур, Соколац	100
34.	КП Парк, Прњавор	6106
35.	Екосфера ДОО, Станари	20
36.	ЈКП Чистоћа, Лопаре	43
37.	ЈП Канализација и Чистоћа ДОО, Љубиње	850
38.	ЈП Комус АД, Билећа	2400
39.	ЈКП Рибник, Рибник	425
40.	Комунално АД, Требиње	9523
41.	ЈКП Комуналац, Вишеград	2276
42.	КП Сињаково АД, Језеро	2080
43.	КП Полет АД, Сребреница	1080
44.	ЈКП Врело – Чајниче д. о. о. Чајниче	
45.	КП Зеленило и чистоћа а. д.	

Р. бр.	Назив комуналног предузећа и општине	Количина сакупљеног комуналног отпада у 2016. години (t)
	Шековићи	
46.	ЈП Комунално а. д. Пале	
УКУПНО		190994

Из података се види да је у току 2016. године у Републици Српској, од укупно произведених количина комуналног отпада, сакупљено свега 45%, а у 2017. години тај проценат је нешто већи и износи 48%. Овај проценат покривености услугом сакупљања отпада сматра се веома ниским и недовољним за успостављање успјешног система управљања отпадом.

С друге стране подаци, добијени од стране РЗС РС, указују на то да је просјечна покривеност територије Републике Српске услугом сакупљања отпада у току 2016. године износила 61%, какав је тренд био забиљежен и претходних година, док је у 2017. години степен покривености повећан на 64%. Ради се о значајно већој вриједности од вриједности добијене од ФЗЖСР РС али и даље, може се рећи да је у питању мали проценат покривености услугом сакупљања отпада.

Издавање секундарних сировина из комуналног отпада

Када су у питању подаци о издавању секундарних сировина из комуналног отпада, РЗС РС располаже подацима о сакупљеним и издвојеним количинама од стране јавних комуналних предузећа. Ови подаци су представљени у Табели 3/8 као приказ количина секундарних сировина, начин сакупљања и слања на рециклажу за период 2012–2017. година. Подаци показују је да проценат селективног издавања секундарних сировина из комуналног отпада од стране комуналних предузећа прије сакупљања (примарна селекција) изузетно мали и износи свега 0,93% од укупне количине сакупљеног отпада, док количина секундарних сировина издвојених након сакупљања комуналног отпада (секундарна селекција) је још мања и износи 0,03% од укупне количине сакупљеног комуналног отпада. Укупна количина секундарних сировина предатих на поновно искоришћење и рециклажу је око 0,96% од укупне количине сакупљеног комуналног отпада.

Табела 3/8 Приказ количина секундарних сировина и начина сакупљања и слања на рециклажу за период 2012–2017. година (РЗС РС)

Секундарне сировине, начин сакупљања и слање на рециклажу	Количине секундарних сировина по годинама (t)					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Одвојено сакупљене	2 061	3 158	3 212	2 722	2 911	2 316

Секундарне сировине, начин сакупљања и слање на рециклажу	Количине секундарних сировина по годинама (t)					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
секундарне сировине (примарна селекција)						
Папир и картон (укљ. амбалажу)	1 261	2 398	2 465	2 319	2 166	2 132
Пластика (укљ. амбалажу)	114	693	691	287	147	145
Метал (укљ. амбалажу)	-	35	10	16	-	-
Стакло (укљ. амбалажу)	35	22	19	18	487	17
Мијешана амбалажа	-	-	15	17	21	22
Остало ¹⁾	651	10	12	65	90	-
Секундарне сировине издвојене након сакупљања комуналног отпада (секундарна селекција)	-	4	106	228	108	89
Папир и картон (укљ. амбалажу)	-	1	68	100	43	41
Пластика (укљ. амбалажу)	-	3	4	98	51	39
Метал (укљ. амбалажу)	-	-	-	15	13	9
Дрво	-	-	-	15	1	-
Остало ¹⁾	-	-	34	-	-	-
Секундарне сировине предате на прераду (рециклажу)	1 635	3 156	3 260	2 864	2 901	2 405
Папир и картон	1 029	2 370	2 460	2 409	2 189	2 173
Пластика	114	280	332	385	198	184
Метал	-	35	-	31	13	9
Стакло	-	-	10	7	479	17
Остало ¹⁾	492	471	458	32	22	22

¹⁾Биоразградиви отпад из кухиња и кантина, земља, дрво, старе гуме и др.

Податак добијен од ФЗЖСР РС, а који се односи на количине секундарних сировина (према достављеним извјештајима, укључујући обвезнике и оператера за амбалажни отпад) показује да је у 2017. години количина издвојених секундарних сировина 35.439 тона.

Одлагање комуналног отпада

Одлагање отпада је било који поступак или метода која се примјењује уколико не постоје могућности регенерације, рециклаже, прераде, директног поновног икоришћења или употребе отпада као алтернативних извора енергије у складу са D-листом.

Према подацима ФЗЖСР РС, само на регионалним санитарним депонијама, у Бањој Луци и Бијељини, у 2017. години, депоновано је 150.057 тона комуналног отпада.

За потребе Републичког плана добијени су подаци о количинама отпада од стране регионалних депонија. У Табели 3/9 приказани су подаци о количинама депонованог отпада на регионалним депонијама у Бањој Луци, Приједору, Бијељини и Зворнику за период 2015–2018. година.

Табела 3/9 Приказ количина депонованог отпада на регионалним депонијама у Републици Српској за период 2015–2018. година (подаци из упитника)

Р.бр.	Регионална депонија	Количине депонованог отпада (t)			
		2015	2016	2017	2018
1.	Бања Лука	105869,16	110030,81	116817,01	119406,75
2.	Приједор	19774,66	22738,22	22857,04	23409,68
3.	Бијељина	30197,26	32718,43	33294,27	32528,80
4.	Зворник	-	-	18214,82	18594,01
УКУПНО		155841,08	165487,46	191667,32	193939,24

Према подацима РЗС РС, представљеним у Табели 3/10 представљене су количине трајно одложеног отпада на локалним и регионалним депонијама у периоду 2013-2017. године. У току 2017. године одложено је 282.956 тона, што је око 72% од укупне количине произведеног комуналног отпада у тој години.

Количина комуналног отпада одложеног на локалне и регионалне депоније по годинама (t)				
2013	2014	2015	2016	2017
250 681	337 415	265 913	272 121	282 956

Будући да је укупна количина сакупљеног отпада мања од укупне количине одложеног отпада, а да се зна да је одређени проценат секундарних сировина издвојен из количине сакупљеног комуналног отпада, може се закључити да су и физичка лица одлагала отпад, те да је потребно унаприједити систем праћења отпада и да одлагање отпада треба да врше само правна лица која су регистрована за ову дјелатност.

3.1.3 Индустијски отпад

Према Закону о управљању отпадом, индустријски отпад је отпад који потиче из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома.

Подаци добијени од стране РЗС РС представљени су у Табели 3/11 гдје је дат приказ количина отпада насталог у индустријским постројењима за период 2012-2016. година. Из табеле се види се да је у току 2016. године укупна количина насталог отпада у индустријским постројењима износила 58.902.922 тоне, од чега мање од 1% одлази на опасан отпад. Ипак, мора се напоменути да је у овој укупној количини индустријског отпада укључен отпад проистекао из дјелатности вађења руда и камена, као и то да је укључен главни минерални отпад као што су земља, откоп од ископавања и остали минерални отпад (јаловина).

Ако се изузме минерални отпад, укупна продукција индустријског отпада у 2016. години износи 1.196.511 тона, док количина опасног отпада износи 1.358 тона, односно 0,11% укупно произведеног индустријског отпада.

Табела 3/11 Отпад из производних дјелатности¹ укључујући минерални отпад² за период 2012–2016. година (РЗС РС)

ЕWC- Стат шифра ³)	Врста отпада	2012		2014		2016	
		Укупн о	од тога: опасн и	Укупно	од тога: опасн и	Укупно	од тога: опасн и
	УКУПНО	58 836 800	2 811	64 055 316	2 504	58 902 922	2078
	УКУПНО (без 12.2, 12.3, 12.5, 12.6, 12.7 врста отпада)	96720 6	2801	120204 0	2491	122753 6	1358
01.1	Коришћени растварачи	0	0	-	-	-	-
01.2	Киселине, алкални или слани отпад	17	2	9	4	11	4
01.3	Коришћена уља	839	839	241	241	342	342
01.4, 02, 03.1	Хемијски отпад	4 832	903	4 608	1 667	3534	855
03.2	Муљ од индустријских отпадних вода	8 496	5	1 739	10	2 024	1
05	Отпад од здравствене заштите и биолошки	1	-	-	-	0	-

¹ Вађење руда и камена, Прерађивачка индустрија, Производња и снабдијевање ел. енергијом, гасом, паром и климатизација и, од 2014. године, Грађевинарство.

² Главни минерални отпад се односи на врсте отпада означене шифрама 12.1, 12.2, 12.3, 12.5, 12.6 и 12.7.

³ Европски статистички каталог отпада, ЕWC-Стат Вер.4

EWC- Стат шифра ³)	Врста отпада	2012		2014		2016	
		Укупно о	од тога: опасн и	Укупно	од тога: опасн и	Укупно	од тога: опасни
	отпад						
06.1	Метални отпад од гвожђа	13 709	-	9 522	-	7601	-
06.2	Метални отпад, обојени метали	682	-	1 379	-	1061	-
06.3	Метални отпад, помијешани метали од гвожђа и обојени метали	447	-	3 496	-	1642	-
07.1	Отпад од стакла	4 622	0	917	0	523	-
07.2	Отпад од папира и картона	1 186	-	21 896	-	2651	-
07.3	Отпад од гуме	89	-	463	-	193	-
07.4	Отпад од пластике	532	-	4 527	-	1385	-
07.5	Отпад од дрвета	98 772	946	53 621	0	43781	-
07.6	Отпад од текстила	495	-	1 109	-	1191	-
07.7	Отпад који садржи РСВ (полихлороване бифениле)	74	74	1	1	46	46
08 (искљ. 08.1, 08.41)	Одбачена опрема (искљ. одбачена возила, батерије/акумулатор е)	63	2	60	27	78	38
08.1	Одбачена возила	28	-	87	60	72	8
08.41	Отпадне батерије и акумулатори	30	30	19	18	11	7
09.1	Нуспроизводи животињског поријекла и мијешани отпад од припреме хране	7 058	-	7 537	-	6048	-
09.2	Биљни отпад	5 052	-	5 185	-	3240	-
09.3	Животињске фекалије, урин и ђубриво	14 513	-	12 759	-	9783	-
10.1	Отпад из домаћинства и	4 478	-	4 333	-	5524	-

EWC- Стат шифра ³)	Врста отпада	2012		2014		2016	
		Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни
	сличан отпад						
10.2	Мијешани и неразврстани материјали	16 841	-	8 469	23	1388	4
10.3	Отпад од разврставања	-	-	28	-	-	-
11	Муљеви	55	-	1 322	-	1185	-
12.1	Минерални отпад од грађења и рушења објеката	657	-	233 871	430	31025	-
12.2, 12.3, 12.5	Остали минерални отпад	57 838 042	0	62 654 929	0	57 476 567	720
12.4	Отпад од сагоријевања	778 458	-	824 297	10	110275 0	53
12.6	Земља	20 453	10	38 302	13	44460	-
12.7	Отпад од ископавања	11 099	-	160 045	-	154359	-
12.8, 13	Отпад од прераде отпада и стабилизовани отпад	5 180	-	545	-	447	-

Треба напоменути да РЗС РС прикупља податке о укупној количини отпада произведеног у индустрији (производним дјелатностима), према врстама отпада, путем статистичког извјештаја који достављају пословни субјекти који имају десет и више запослених. Од 2011. године установљена је двогодишња периодика прикупљања извјештаја, па се подаци прикупљају сваке непарне за претходну парну годину.

На основу информација добијених од регионалних депонија количина неопасног индустријског отпада, који долази од индустријских предузећа и који се одлаже на депонијама, чини око 8% укупних количина одложеног отпада.

Према подацима ФЗЖСР РС, количина отпада насталог у индустријским постројењима, према извјештајима достављеним за 2017. годину износи 403.288 тона. Од ове количине 389.018 тона односи се на отпад из енергана и других постројења за сагоријевање.

Управљање неопасним индустријским отпадом највећим дијелом се ослања на депоновање (око 56%), а остатак се углавном предаје овлашћеним фирмама на прераду или рециклажу. Највећи дио који се предаје на рециклажу односи се на отпадне метале и пластику, а затим на отпадно стакло, папир и картон.

3.1.4 Опасан отпад

Опасан отпад је отпад који по свом поријеклу, 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. Опасни отпад налази се унутар свих 20 група према каталогу отпада.

Поуздани подаци о количини опасног отпада који се ствара на територији Републике Српске не постоје. Иако постоји законска обавеза извјештавања и достављања података о отпаду, у пракси се то недовољно примјењује. Процјена очекиваних количина овог отпада као и осталих врста отпада дата је у Поглављу 6 (Табела 6/1).

У Републици Српској не постоје центри за сакупљање опасног отпада и нити једна депонија опасног отпада. Постројење или депонија опасног отпада није планирана просторно-планском документацијом па је потребно покренути активности на утврђивању стварних потреба и потенцијалних локација за један центар за управљање опасним отпадом.

Највећим дијелом произвођачи опасног отпада привремено складиште исти у својим складиштима све до његове предаје специјализованим фирмама за управљање опасним отпадом које исти највећим дијелом извозе на трајно збрињавање. Одређена количина опасног отпада заврши на депонијама, при чему се процјењује да се ради о око 1% опасног отпада који потиче из комуналног отпада и знатно већој количини опасног отпада који потиче из индустрије, будући да је евидентно одлагање и ове врсте отпада у оквиру комплекса предузећа у којима он настаје.

Према подацима добијеним од стране ФЗЖСР РС, у току 2017. године третирано/збринуто је 7.887 тона опасног отпада. Највећи удио у укупној количини збринутог опасног отпада чине различите батерије и акумулатори (7.716 тона), а преостало чини опасни медицински отпад (171 тона). Тренутно, збрињавање овог отпада подразумјева извоз.

У складу са Законом о управљању отпадом, забрањен је увоз опасног отпада.

Према подацима РЗС РС у периоду 2012–2017. године није било увоза опасног отпада.

Подаци у Регистру издатих дозвола за прекогранично кретање отпада, који се налазе на сајту МПУГЕ РС, показују да је у току 2018. године извезено 5.000 тона опасног отпада и то оловне батерије (индекс у каталогу отпада 16 06 01*). Увоза опасног отпада није било, већ само транзит 1000 тона оловних истрошених батерија из

Републике Црне Горе у Републику Словенију. Анализом стања управљања опасним отпадом, у периоду важења Републичког плана управљања отпадом, реално је могуће радити на активности на измјени Просторног плана Републике Српске, како би се дефинисала локација за изградњу једног центра за управљање опасним отпадом.

У наредном периоду, у складу са одредбама Закона, отпад за чији третман или одлагање на еколошки прихватљив и ефикасан начин нема техничких могућности и постројења у Републици Српској, треба да се извози у државе у којима постоје капацитети за збрињавање ове врсте отпада.

3.2 Увоз и извоз отпада

Под прекограничним кретањем отпада, у складу са Законом о управљању отпадом, подразумјева се кретање отпада из једне области под јурисдикцијом једне државе или кроз област која није под јурисдикцијом било које државе, под условом да су најмање двије државе укључене у кретање. Према Закону о управљању отпадом дозвола за увоз отпада издаје се само за отпад за који постоје прерађивачки капацитети или који служи као сировина у индустрији.

Подаци о извозу и увозу отпада, добијени од ФЗЖСЕЕ РС, на основу њима достављених извјештаја, показују да је у 2017. години извезено 28.060 тона отпада, а увезено 2.267 тона отпада. У Табелама 3/12 и 3/13 дат је приказ количина увезеног и извезеног отпада према врстама отпада у Републици Српској у 2017. години.

Табела 3/12 Приказ количина увезеног отпада према врстама отпада у Републици Српској у 2017. години (ФЗЖСЕЕ РС)

Р.бр.	Врста отпада	Количина увезеног отпада (t)
1.	Компоненте из одбачене опреме	7,5
2.	Гвожђе и челик	494,5
3.	Пластична амбалажа	1765
УКУПНО		2267

Табела 3/13 Приказ количина извезеног отпада према врстама отпада у Републици Српској у 2017. години (ФЗЖСЕЕ РС)

Р.бр.	Врста отпада	Количина извезеног отпада (t)
1.	Остали небиоразградиви отпад	390
2.	Гвожђе и челик	11836
3.	Пластика и гума	428

4.	Оловне батерије	3014
5.	Обојени метали	322
6.	Олово	56
7.	Бакар, бронза, месинг	166
8.	Истрошени катализатори који садрже прелазне метале	2
9.	Истрошени катализатори који садрже племените метале	31
10.	Компоненте уклоњене из одбачене опреме	72
11.	Алуминијум	3341
12.	Други отпади од механичког третмана отпада који садрже опасне супстанце	99
13.	Одбачена електрична и електронска опрема	15
14.	Папирна и картонска амбалажа	81
15.	Пластична амбалажа	815
16.	Тврди цинк	75
17.	Пепео од цинка	116
18.	Метали који садрже гвожђе	1027
19.	Стругање и обрада обојених метала	0.7
20.	Прашина и честице обојених метала	357
21.	Неоргански отпад	51
22.	Текстил	70
23.	Киселине	4157
24.	Стругање и обрада ферометала	1539
УКУПНО		28060

На основу података добијених од РЗС РС, у периоду 2012–2017. године, на годишњем нивоу, у просјеку је увезено више од 5.700 тона отпада а извезено више од 175.000 тона отпада. Према подацима РЗС РС само у току 2017. године увезено је 5.738 тона, а извезено 82.148 тона отпада. Подаци о количини увезеног/извезеног отпада односе се на производе који се, према Класификацији дјелатности КД БиХ 2010, налазе у подручју Е области 38 (Прикупљање отпада, дјелатности обраде и одлагања отпада, рециклажа материјала) и преузимају се из статистике спољне трговине. У Табели 3/14 дат је приказ података о количинама увезеног отпада по производима за период 2012–2017. година, док је у Табели 3/15 дат приказ о количинама извезеног отпада по производима за период 2012–2017. година.

Табела 3/14 Приказ количина увезеног отпада по производима за период 2012–2017. година (РЗС РС)

Област КД Рев.2	Глава ЦТ	Опис главе ЦТ	Тарифна ознака производ а (на 6 цифара)	Опис производа	Увоз у 000 kg					
					2012	2013	2014	2015	2016	2017
38		УКУПНО - Прикупљање отпада, дјелатности обраде и одлагања отпада; рециклажа материјала			3813	7181	8268	5772	3866	5738
38	26	Руде, згуре и пепели	261800	Гранулисана згура од производње гвожђа или челика	-	-	11	-	-	27
38	27	Минерална горива, минерална уља и производи њихове дестилације; битуменозне материје; минерални воскови	271099	Остала отпадна уља	0	0	0	-	5	0
38	38	Разни производи хемијске индустрије	382549	Остали отпадни органски растварачи	0	-	-	0	0	-
38	38	Разни производи хемијске индустрије	382569	Остали отпади од хемијских и сродних индустрија	-	-	-	-	-	0
38	38	Разни производи хемијске индустрије	382590	Остали отпад хемијске и сродних индустрија (који нису поменути нити укључени на другом мјесту)	0	0	5	1	4	9
38	39	Пластичне масе и производи од пластичних маса	391510	Отпаци, струготине и остаци од полимера етилена	454	587	511	395	31	102
38	39	Пластичне масе и производи од пластичних маса	391520	Отпаци, струготине и остаци од полимера стирила	0	1	13	17	14	15
38	39	Пластичне масе и производи од пластичних маса	391530	Отпаци, струготине и остаци од полимера винил хлорида	24	21	47	-	33	65
38	39	Пластичне масе и производи од пластичних маса	391590	Отпаци, струготине и остаци од осталих пластичних маса	241	214	587	431	104	2122
38	40	Каучук и производи од каучука	400400	Отпаци, струготине и остаци од каучука (осим тврде гуме) и прах и грануле добијене од тих производа	8	1	178	70	302	117
38	40	Каучук и производи од каучука	401220	Употребљиване спољне пнеуматске гуме	958	824	609	429	324	234
38	41	Сирова кожа са длаком или без длаке (осим крзна) и штављена кожа	411520	Отпаци и други остаци од коже или од вјештачке коже, неупотребљиви за израду производа од коже; прашина, прах и брашно од коже	0	-	0	0	9	-
38	44	Дрво и производи од дрвета; дрвени угаљ	440130	Пиловина, отпаци и остаци, агломерисани или неагломерисани у облике, брикете, пелете или сличне облике	-	-	-	-	-	-
38	44	Дрво и производи од дрвета; дрвени угаљ	440131	Пелете од дрвета	83	115	226	67	48	-
38	44	Дрво и производи од дрвета; дрвени угаљ	440139	Остала пиловина и отпаци и остаци	276	2308	4770	2891	1799	22
38	44	Дрво и производи од дрвета; дрвени угаљ	440140	Пилевина, отпаци и остаци, неагломерисани	-	-	-	-	-	1518
38	47	Дрвна целулоза или целулоза од осталих влакнастих целулозних материјала; остаци и отпаци од хартије и картона намијењени поновној преради	470710	Небијељена крафт-хартија или картон или таласаста хартија или картон	-	-	-	-	-	39
38	47	Дрвна целулоза или целулоза од осталих влакнастих целулозних материјала; остаци и отпаци од хартије и картона намијењени поновној преради	470720	Остала хартија или картон добијен углавном од бијељене хемијске целулозе, необојен у маси	-	0	0	-	-	0
38	47	Дрвна целулоза или целулоза од осталих влакнастих целулозних материјала; остаци и отпаци од хартије и картона намијењени поновној преради	470730	Хартија или картон добијен углавном од механичке целулозе (нпр. новине, часописи и слични штампани материјали)	-	-	-	0	-	-
38	47	Дрвна целулоза или целулоза од осталих влакнастих целулозних материјала; остаци и отпаци од хартије и картона намијењени поновној преради	470790	Остала хартија и картон намијењени поновној преради (рециклажи), укључујући несортиране отпатке и остатке	9	45	75	65	-	21
38	52	Памук	520210	Отпаци од предива (укључујући отпатке од конца)	3	-	2	2	2	2
38	55	Вјештачка или синтетичка влакна, сјечена	550510	Отпаци од синтетичких влакана	-	0	-	22	11	0
38	55	Вјештачка или синтетичка влакна, сјечена	550520	Отпаци од вјештачких влакана	-	0	-	116	19	0
38	70	Стакло и производи од стакла	700100	Стаклени крш и остали стаклени отпаци; стакло у маси	0	1	-	0	-	-

Област КД Рев.2	Глава ЦТ	Опис главе ЦТ	Тарифна ознака производ а (на 6 цифара)	Опис производа	Увоз у 000 kg					
					2012	2013	2014	2015	2016	2017
38	71	Природни и култивирани бисери, драго и полудраго камење, племенити метали, метали платирани племенитим металима и производи од њих; имитације накита; метални новац	711291	Отпаци и остаци од злата, укључујући и од метала платираних златом (али искључујући отпаке који садрже остале племените метале)	-	-	-	-	-	-
38	71	Природни и култивирани бисери, драго и полудраго камење, племенити метали, метали платирани племенитим металима и производи од њих; имитације накита; метални новац	711299	Остали отпаци и остаци од племенитих метала	20	33	-	1	1	-
38	72	Жељезо и челик	720410	Отпаци и остаци од ливеног гвожђа	-	-	7	14	-	-
38	72	Жељезо и челик	720421	Отпаци и остаци од нерђајућег челика	58	23	90	28	26	106
38	72	Жељезо и челик	720429	Остали отпаци и остаци од легираног челика	-	0	-	-	-	0
38	72	Жељезо и челик	720441	Струготине, опилци и слични отпаци од стругања, глодања, рендисања, брушења, турпијања и сличних обрада и одресци и изресци од пресовања и сјечења, укључујући балиране (у балама)	48	68	70	690	598	401
38	72	Жељезо и челик	720449	Остали отпаци и остаци од гвожђа или челика	263	142	63	52	160	67
38	74	Бакар и производи од бакра	740400	Отпаци и остаци од бакра	528	1722	403	13	25	180
38	76	Алуминијум и производи од алуминијума	760200	Отпаци и остаци од алуминијума	792	1044	600	467	352	692
38	78	Олово и производи од олова	780200	Отпаци и остаци од олова	46	20	2	-	-	0
38	79	Цинк и производи од цинка	790200	Отпаци и остаци од цинка	3	12	-	-	-	-
38	80	Калај и производи од калаја	800200	Отпаци и остаци од калаја	-	-	-	0	-	0
38	85	Електричне машине и опрема и њихови дијелови; апарати за снимање или репродукцију звука; телевизијски апарати за снимање или репродукцију слике или звука и дијелови и прибор за те производе	854810	Отпаци и остаци од примарних ћелија, примарних батерија и електричних акумулатора; истрошене примарне ћелије, примарне батерије и електрични акумулатори	-	-	-	-	0	0
38	89	Бродови, чамци и пловеће конструкције	890800	Бродови и остала пловила и пловеће конструкције за резање	-	0	-	-	-	-

Табела 3/15 Приказ количина извезеног отпада по производима за период 2012–2017. година (РЗС РС)

Област КД Рев.2	Глава ЦТ	Опис главе ЦТ	Тарифна ознака производа (на 6 цифара)	Опис производа	Извоз у 000 kg					
					2012	2013	2014	2015	2016	2017
38		УКУПНО - Прикупљање отпада, дјелатности обраде и одлагања отпада; рециклажа материјала			212684	255327	191730	162121	149360	82148
38	26	Руде, згуре и пелели	262099	Остали пепео и остаци (који садрже углавном никал, ниобијум, тантал, калај и титан)	-	-	-	0	-	0
38	27	Минерална горива, минерална уља и производи њихове дестилације; битуменозне материје; минерални воскови	271099	Остала отпадна уља	19	42	-	40	43	99
38	30	Фармацеутски производи	300692	Фармацеутски отпад	53	15	-	14	-	-
38	38	Разни производи хемијске индустрије	382549	Остали отпадни органски растварачи	0	-	-	-	-	-
38	38	Разни производи хемијске индустрије	382569	Остали отпади од хемијских и сродних индустрија	-	36	60	18	-	-
38	38	Разни производи хемијске индустрије	382590	Остали отпад хемијске и сродних индустрија (који нису поменути нити укључени на другом мјесту)	-	-	-	0	-	0
38	39	Пластичне масе и производи од пластичних маса	391510	Отпаци, струготине и остаци од полимера етилена	1660	1910	2716	1620	1169	587
38	39	Пластичне масе и производи од пластичних маса	391520	Отпаци, струготине и остаци од полимера стирола	13	-	-	-	-	-
38	39	Пластичне масе и производи од пластичних маса	391530	Отпаци, струготине и остаци од полимера винил хлорида	60	328	661	479	722	91
38	39	Пластичне масе и производи од пластичних маса	391590	Отпаци, струготине и остаци од осталих пластичних маса	478	680	358	571	765	1141
38	40	Каучук и производи од каучука	400400	Отпаци, струготине и остаци од каучука (осим тврде гуме) и прах и грануле добијене од тих производа	-	-	16	-	18	18
38	40	Каучук и производи од каучука	401220	Употребљиване спољне пнеуматске гуме	14	-	-	-	2	0
38	44	Дрво и производи од дрвета; дрвени угаљ	440130	Пиловина, отпаци и остаци, агрегирани или неагрегирани у облике, брикете, пелете или сличне облике	-	-	-	-	-	-
38	44	Дрво и производи од дрвета; дрвени угаљ	440131	Пелете од дрвета	53735	96468	95430	71378	74983	-
38	44	Дрво и производи од дрвета; дрвени угаљ	440139	Остала пилевина и отпаци и остаци	63100	65596	14668	16772	2096	33
38	44	Дрво и производи од дрвета; дрвени угаљ	440140	Пилевина, отпаци и остаци, неагрегирани	-	-	-	-	-	1177
38	47	Дрвна целулоза или целулоза од осталих влакнастих целулозних материјала; остаци и отпаци од хартије и картона намијењени поновној преради	470710	Небијељена крафт-хартија или картон или таласаста хартија или картон	97	58	43	-	673	2761
38	47	Дрвна целулоза или целулоза од осталих влакнастих целулозних материјала; остаци и отпаци од хартије и картона намијењени поновној преради	470720	Остала хартија или картон добијен углавном од бијељене хемијске целулозе, необојен у маси	1276	926	1161	2329	1319	1176
38	47	Дрвна целулоза или целулоза од осталих влакнастих целулозних материјала; остаци и отпаци од хартије и картона намијењени поновној преради	470730	Хартија или картон добијен углавном од механичке целулозе (нпр. новине, часописи и слични штампани материјали)	6831	7189	7565	8090	8301	7559
38	47	Дрвна целулоза или целулоза од осталих влакнастих целулозних материјала; остаци и отпаци од хартије и картона намијењени поновној преради	470790	Остала хартија и картон намијењени поновној преради (рециклажи), укључујући несортиране отпатке и остатке	15839	22296	21936	22296	20816	16460

Напомена: неки од израза у табелама нису у складу са терминологијом предвиђеном Законом о управљању отпадом али су остављени у оригиналу будући да се ради о терминима дефинисаним од стране Завода за статистику и царинског тарифног система.

На основу података добијених увидом у издате дозволе о прекограничном кретању отпада у 2018. години:

- извезено је 344.455 тона неопасног отпада,
- увезено је 10.465 тона неопасног отпада,
- извезено је 5.110 тона опасног отпада и
- није било увоза опасног отпада.

3.3 Постојећа инфраструктура

3.3.1 Регионалне депоније

У Републици Српској тренутно постоји 5 регионалних депонија у функцији: Бања Лука, Бијељина, Зворник, Приједор и Добој, којим је обухваћено укупно 36 општина. Санитарне депоније су у Бањој Луци, Зворнику и Бијељини. Депоније у Добоју и Приједору нису санитарне али им је одобрен програм мјера са динамиком прилагођавања којим ће се ове депоније унаприједити у санитарне.

Регионалне депоније примају комунални отпад и неопасни индустријски отпад (5% у Бањој Луци). Регионалне депоније у Бањој Луци и Бијељини имају системе за пречишћавање отпадних процједних вода и прикупљање и спаљивање гаса. Регионална депонија у Зворнику депонијске процједне воде биолошки третира и ради поврат исте на тијело депоније, док је систем за прикупљање депонијског гаса у изградњи, с обзиром на мале количине отпада, јер депонија ради уназад три године. На депонијама нема издвајања биоразградивог отпада.

У Републици Српској постоје само двије сортирнице унапријед одвојених секундарних сировина, и то у Добоју, као и једна једноставнија линија малог капацитета (1,5 t/h) на депонији у Бањој Луци. Сортирница у Добоју је (привремено) престала с радом због великих трошкова.

Регионална депонија Бања Лука је највећа у Републици Српској и друга по величини у БиХ. Покрива 8 општина (Бања Лука, Градишка, Прњавор, Лакташи, Србац, Котор Варош, Челинац и Кнежево), чиме је обухваћено подручје Републике Српске са 357.595 становника. Према подацима из упитника, количина отпада одложеног на овој депонији у 2018. години износи 119.406 тона. На депонији је изграђена санитарна ћелија за одлагање отпада (постављена је непропусна HDPE фолија на површини од 71.000 m²), запремина активне ћелије је 600.000 m³ до 800.000 m³, а тренутно је преостали капацитет активне ћелије од 200.000 m³ до 400.000 m³. На депонији је инсталирано постројење за третман процједних вода, чији је просјечни проток 11 m³/дан, а такође има изграђен систем за дегасификацију са инсталираном бакљом за спаљивање депонијског гаса, чији је просјечни проток у систему прикупљања 135 m³/час. За дневну прекривку отпада користи се земља (око 15.000 m³/годишње). Планирано је проширење, односно изградња друге ћелије чија површина би износила

40.000 m². Депонија располаже земљиштем потребним за изградњу друге санитарне ћелије, али пројекат проширења још увијек није израђен.

Регионална депонија Бијељина покрива 3 општине из Републике Српске (Бијељина, Лопаре и Угљевик) и 2 општине из ФБиХ (Теочак и Челић), чиме је обухваћено подручје Републике Српске са 133.681 становником. Према подацима из упитника, количина отпада одложеног на ову депонију, у 2018. години износи 32.528 тона. На депонији су изграђене двије санитарне ћелије за одлагање отпада (постављена је непропусна HDPE фолија на површини од 40.000 m²), запремина активних ћелија је 420.000 m³, а тренутно је преостали капацитет активних ћелија 42.000 m³. На депонији је инсталирано постројење за третман процједних вода, чији је просјечни проток 10 m³/дан, а такође има изграђен систем за дегасификацију са инсталираном бакљом за спаљивање депонијског гаса, чији је просјечни проток у систему прикупљања 70 m³/час. За дневну прекривку отпада користи се земља (око 6.000 m³/годишње).

Очекује се да ће изграђене санитарне ћелије бити попуњене до краја 2019. године. У току је тендерска процедура за избор извођача радова за проширење, односно изградњу треће ћелије, чија површина би обухватала око 20.000 m². Депонија располаже земљиштем потребним за изградњу нове ћелије, а има и урађен пројекат проширења. Очекивани вијек трајања депоније је до 2030. године.

Регионална депонија Зворник покрива 8 општина из Републике Српске (Зворник, Братунац, Власеница, Милићи, Осмаци, Сребреница, Хан Пијесак и Шековићи), као и општине из ФБиХ (Калесија и Сапна). Општина Живинице из ФБиХ такође привремено користи ову депонију за одлагање отпада. Услугама ове депоније покривено је подручје Републике Српске са 121.172 становника. Према подацима из упитника, количина отпада одложеног на ову депонију у 2018. години износи 18.594 тона. На депонији је изграђена санитарна ћелија за одлагање отпада (постављена је непропусна HDPE фолија на површини од 42.000 m²), запремина активних ћелија је 687.000 m³. Систем за дегасификацију је пасивног типа са габионима за дегасификацију, а процједна вода се рециркулише на депонију, као што је предвиђено еколошком дозволом. За дневну прекривку отпада користи се земља (око 1.400 m³/годишњ). Очекивани вијек трајања депоније је до 2035. године.

Регионална депонија Приједор покрива 6 општина (Приједор, Козарска Дубица, Костајница, Крупа на Уни, Нови Град и Оштра Лука), чиме је обухваћено подручје Републике Српске са 136.747 становника. Тренутно је користе Приједор, Козарска Дубица и Оштра Лука (105.000 становника). Депонија спроводи програм мјера одобрен од стране МПУГЕ РС, а у складу са чл. 47. и 99. Закона о управљању отпадом. Програмом мјера предвиђено је да до 2021. године буде изграђена прва фаза санитарне ћелије као и изградња ободних канала око тијела депоније, те постројења за третман процједних вода. Урађена је пројектна документација за ове објекте и обезбјеђено земљиште за изградњу санитарне ћелије. Површина санитарне ћелије би заузимала 35.000 m². Према подацима из упитника, количина отпада одложеног на ову

депонију у 2018. години износи 23.409 тона. Ова депонија нема изграђену санитарну ћелију за одлагање отпада. Отпад се одлаже на површину која није обложена непропусном HDPE фолијом, што представља опасност од загађења земљишта и подземних вода. Површина активне ћелије за одлагање отпада је 46.000 m² и очекује се да ће она бити попуњена у наредних 4-6 година. За прекривку отпада користи се земља (око 1.400 m³/годишње). Депонија нема постројење за третман процједних вода, као ни систем за дегасификацију. Процједене воде се третирају, према старом пројекту општинске депоније из 1983. године, гдје се кроз трокоморни бетонски таложник сакупљају процједне воде и проточне воде. Проточне воде из околних потока сакупљају се системом цијеви у облику рибље кости и пролазе кроз тијело депоније не мијешајући се са процједним водама до таложника. Просјечни проток процједних вода је 424 m³/дан.

Регионална депонија Добој је несанитарна депонија, која тренутно служи као регионална депонија која прима отпад из неколико општина из Републике Српске и ФБиХ. Стратегија предлаже унапријеђење постојеће депоније у санитарну регионалну депонију, коју би користиле општине Брод, Вукосавље, Дервента, Добој, Доњи Жабар, Модрича, Пелагићево, Петрово, Теслић, Шамац и Станари. Процијењена годишња количина отпада за ових 11 општина је око 58.000 тона. Депонија у Добоју спроводи програм мјера са динамиком прилагођавања у циљу прилагођавања и преласка на санитарни начин депоновања, у складу са чл. 47. и 99. Закона о управљању отпадом. Све мјере које су наведене у плану биће имплементирани до краја 2019. године. Пројекат регионалне депоније је спреман, експропријација земљишта завршена, потребна је ревизија пројекта и студија утицаја на животну средину и друштво (ESIA) за изабрану локацију. Општина Пелагићево такође спроводи програм мјера, након чега треба да се прикључи депонији у Добоју а до 2026. године.

3.3.2 Локације за привремено складиштење комуналног отпада и неуређена одлагалишта

Од 8 градова и 56 општина у Републици Српској, управљање отпадом у 36 општина и градова одвија се по принципу регионализације и отпад одлаже на постојеће регионалне депоније, док преосталих 28 општина користи општинске неуређене депоније. Локације регионалних и општинских неуређених депонија приказане су на карти у Прилогу 1. Такође, отпад се одлаже и на „дивље депоније“ које ствара становништво у близини својих насеља. Неуређене општинске депоније, као и „дивље депоније“ представљају опасност, за животну средину, али и за здравље људи. Тачан број дивљих депонија је тешко одредити, јер неке ЈЛС редовно или повремено спровode активности чишћења, односно санације дивљих депонија на свом подручју, на начин да се сав отпад сакупи и одвози на општинске депоније гдје се депонује. Проблем је тај што се ова мјеста врло брзо поново напуне отпадом или се формирају нове дивље депоније, што и даље представља ризик за здравље становника.

ЈЛС су обавезне да спречавају одлагање отпада на начин супротан Закону и спроводе уклањање тако одложеног отпада.

Према Стратегији, предлаже се формирање регионалних депонија у Мркоњић Граду, Фочи и Гацку. Услугама ове три регионалне депоније било би покривено 421.147 становника, а процијењена производња отпада износила би 128.698 тона годишње. У општинама које припадају овим регијама постоје неуређене депоније.

Депонија у Мркоњић Граду је општинска неуређена депонија, за коју се у Стратегији предлаже унапријеђење у регионалну депонију коју би користиле општине Мркоњић Град, Шипово, Рибник, Петровац, Купрес, Језеро и Источни Дрвар, чиме би било обухваћено подручје Републике Српске са 33.498 становника. Процијењена годишња количина отпада који би се одлагао на ову депонију из свих 7 наведених општина износила би приближно 9.449 тона. За овако мале количине отпада, упитно је да ли изградња санитарне депоније исплативо рјешење проблема управљања отпадом. Седам општина из ове регије тренутно користи своје несанитарне општинске депоније. Стратегија предлаже и комбинацију ове регије с регионалном депонијом Бања Лука, али трошкови транспорта отпада из ове регије на депонију у Бању Луку такође су превисоки да би овакав систем био одржив. Приједлог рјешења за регију Мркоњић Град обрађен је у Поглављу 7 Републичког плана.

Депонија за регију Фоча једна је од првобитно планираних регионалних депонија која још увијек није изграђена. Према Стратегији, ову депонију би користило 13 општина (Вишеград, Источна Илиџа, Источни Стари Град, Источно Ново Сарајево, Калиновик, Ново Горажде, Пале, Рогатица, Рудо, Соколац, Трново, Фоча и Чајниче), а процијењена годишња количина отпада из ових општина износила би 38.000 тона. Наведене општине тренутно користе своје неуређене депоније. Локација за потенцијалну регионалну депонију Фоча још увијек није изабрана. Студија за избор локације која је урађена 2012. године предложила је локацију Рудине у Рогатици, као најбољу опцију за ову регионалну депонију. Међутим, Просторним планом Републике Српске на овој локацији није предвиђена изградња регионалне депоније, тако да у наредном периоду треба планирати измјене Просторног плана. Приједлог конкретне локације за регију Фоча обрађен је у Поглављу 7 Републичког плана.

Депонија за регију Гацко је још једна од првобитно планираних регионалних депонија, која није изграђена. Очекује се да ову регионалну депонију користи 7 општина (Гацко, Билећа, Берковићи, Источни Мостар, Љубиње, Невесиње и Требиње) с процијењеном количином отпада од 23.000 тона годишње. Општине тренутно користе своје неуређене депоније, а Требиње има локалну депонију са изграђеним непропусним слојем али за сада без система за пречишћавање процједних вода. Стратегијом предложена локација за потенцијалну регионалну депонију Гацко, још увијек није изабрана. Тренутно не постоји сарадња са општином Гацко, јер се ова општина противи да буде регионални центар управљања отпадом. С обзиром на горе наведено, предлаже се да

се започну преговори са општином Требиње, која на локалној депонији већ посједује одређену инфраструктуру.

3.3.3 Термички третман отпада

У складу са Законом о управљању отпадом, термички третман отпада врши се у постројењима која су пројектована, изграђена и опремљена у складу са Законом и Уредбом о термичком третману отпада („Службени гласник Републике Српске“, бр. 54/17).

Инсинерација (спаљивање) је термички третман отпада у стационарном или мобилном постројењу са искоришћењем енергије произведене сагоријевањем или без искоришћења енергије произведене сагоријевањем чија је примарна улога термички третман отпада, а који обухвата и пиролизу, гасификацију и сагоријевање у плазми.

Коинсинерација (супаљивање) је термички третман отпада у стационарном или мобилном постројењу, чија је примарна улога производња енергије или материјалних производа, гдје се отпад користи као основно или додатно гориво, или у којем се отпад термички третира ради одлагања.

Према подацима добијеним од стране РЗС РС, а који су представљени у Табели 3/16 приказане су количине комуналног отпада који је третиран спаљивањем или неким другим поступцима, за период 2012-2016. година.

Табела 3/16 Количине комуналног отпада третираног спаљивањем или неким другим поступцима одстрањивања за период 2012-2016. година (РЗС РС)

Начин третирања отпада	Количине третираног комуналног отпада по годинама (t)				
	2012	2013	2014	2015	2016
Други начин одстрањивања (Спаљивање без обнове енергије и други поступци одстрањивања)	76	84	107	183	182

Према подацима који су се налазе на сајту МПУГЕ РС 146 правних лица је исходовало дозволу за управљање отпадом. Дозволе се издају за дјелатности сакупљање, транспорт, складиштење, третман и одлагање отпад. Већина лица има дозволу за обављање више дјелатности. Према тренутно актуелним подацима, дозволу за сакупљање отпада посједују 63 лица, за транспорт отпада 93 лица, за складиштење

отпада 80 лица, за третман отпада 73 лица и за дјелатност одлагања отпада 3 правна лица.

Анализом издатих дозвола постројења у којима се одвија третман отпада, пет правних лица врше термички третман отпада:

1. "Рафинерија уља Модрича" а.д. Модрича - дјелатности сакупљање, транспорт, физички третман и складиштење опасног и неопасног отпада, капацитет је око 3000 тона годишње, термички третман: суспаљивање отпадног уља.
2. "Есо group" д.о.о. Бања Лука - дјелатности транспорта и стерилизације инфективног медицинског отпада, каталогског броја 08 01 03*, капацитет око 200 t/годишње.
3. Општа болница "Свети апостол Лука" Добој - дјелатност сакупљања, транспорта и третман стерилизацијом инфективног медицинског отпада, капацитета око 200 t/годишње.
4. ЈЗУ Болница "Свети Врачеви" Бијељина - дјелатност складиштење и третман медицинског отпада стерилизацијом.

3.4 Статус "црних тачака"

Осим неуређених депонија, постоје и мјеста већег загађења животне средине, тзв. „црне тачке“. То су локације у животној средини које су високо оптерећене отпадом након дуготрајног неадекватног управљања технолошким отпадом (нпр.: отпад из кожарске и текстилне индустрије, исплаке, зауљена земља и муљеви, талози у танковима, отпад из анорганских технолошких процеса, отпад из производње вјештачких ђубрива, отпад из органских хемијских процеса, отпад од остатака и амбалаже од боја, лакова и пестицида, отпад из фото-дјелатности, отпад из неорганских термичких процеса, отпадна уља минералног поријекла и отпадни органски растварачи итд.).

Према подацима МПУГЕ РС, највеће „црне тачке“ у Републици Српској су:

- Рафинерија нафте Брод – локација „гудрона“ у кругу рафинерије,
- Рафинерија уља Модрича – локација „гудрона“ која је ван круга рафинерије,
- Рудник олова и цинка Сребреница – локација на којој се налази „јаловиште од флотације концентрата руде олова и цинка“,
- Локација „Црвеног муља“ у Зворнику,
- Локација Пословна зона (бивши Инцел) – локација оптерећена тешким металима и РСВ.

У Рафинерији нафте Брод отпадни гудрон је смјештен на привремено одлагалиште, односно јаму, која је изложена атмосферским утицајима, при чему се садржај усљед интеракције између различитих врста једињења у предметном отпаду као и киселост мијења. Предложени начин за збрињавање отпадног гудрона у Рафинерији нафте

Брод је физичко-хемијски поступак обраде отпада (солидификација и стабилизација по MID-MIX поступку) и депоновање солидификата у припремљену јаму из које је извађен отпад.

Рафинерија уља Модрича 1967. године пустила је у рад постројење за рерафинацију отпадних уља при чему се као нуспродукти процеса појављују желатинозна материја за коју се најчешће користи термин кисели гудрон и остатак процеса филтрације, тзв. зауљена филтер погача. С обзиром на тадашње законе из области заштите животне средине и уз договор са тадашњим општинским властима за одлагање овог отпадног материјала изабрана је локација у насељу Гаревац која је удаљена око 1,5 км од индустријског круга рафинерије. Крајем осамдесетих година прошлог вијека у индустријском кругу предузећа изграђен је бетонски базен, који је наткривен, за одлагање зауљеног отпадног материјала. Према процјени извршеној у студији коју је урадио Технолошки факултет из Зворника Универзитета у Источном Сарајеву на депонији у насељу Гаревац се налази око 30.000 тона зауљеног отпадног материјала – кисели гудрон (чврста и течна фаза) и контаминирано земљиште. Рафинерија уља Модрича од 1996. године не одлаже свој отпадни материјал на депонију у насељу Гаревац и базен у индустријском кругу предузећа, а уједно издваја одређена финансијска средства како би држала ове депоније под контролом. Континуирано се прати састав депонија и евидентирају евентуалне промјене.

С обзиром да гудрон представља специфичну врсту опасног отпада за његово збрињавање се примјењује неколико различитих технологија:

- солидификација са стабилизацијом,
- извоз у иностранство,
- депоновање,
- спаљивање у термоелектранама и цементарама,
- обрада плазмом,
- пиролиза,
- инсинерација – контролисано спаљивање и
- термичка десорпција.

Од осталих мјеста већег загађења животне средине може се издвојити плутајући отпад на ријеци Врбас испред ХЕ Бочац који се сакупља помоћу мреже за плутајући отпад. На мрежи испред ХЕ Бочац се годишње сакупи и сортира око 10.000 m³ отпада. Отпад сакупљен на мрежи је сљедећег састава: 60% дрво ниске калоричне вриједности (6.000 m³), 35% пластична амбалажа (3.500 m³) и 5% разни отпад (500 m³).

Од пластичне амбалаже 55% је PET, а 45% полиетилен и полипропилен. Количина овог отпада износи око 31,75 тона годишње PET-а и 26,05 тона годишње полиетилена и полипропилена. Остали неискористиви плутајући отпад, у количини од око 100 m³, се депонује у Мркоњић Граду. Слична ситуација је и на ХЕ Вишеград гдје се годишње сакупи око 1.500 тона плутајућег отпада који се депонује.

Новијег датума је локација у Пословној зони "ИНЦЕЛ", гдје је на више локалитета земљиште загађено пираленом. Пирален је индустријско уље, које се некад користило за хлађење трансформатора, јер има добре техничке особине. То је смјеса синтетичких сродних једињења са различитим степеном хлоризације. У радној средини може доћи до контаминације и нарушавања здравља људи када пирален продре кроз кожу и удисањем одређених гасовитих продуката који настају приликом његовог горења. Пирален је јако стабилан у природи, не раствара се у води, има афинитет према мастима и самим тим се акумулира у живим организмима. Забрањен је у Европи од 2001. године због могућег канцерогеног, мутагеног и тератогеног ефекта.

3.5 Статус реализације циљева утврђених стратегијом

Позитивни помаци у управљању отпадом учињени су успостављањем законодавног оквира, те усвајањем дијела подзаконских прописа и хармонизацијом законске регулативе са прописима ЕУ. Такође, предузете су активности ФЗЖСР РС на подручју финансирања припреме, спровођења и развоја програма и пројеката, управљања амбалажним отпадом.

Оцјена постојећег стања система управљања отпадом може се дати кроз приказ планираних и остварених квантитативних циљева за количине отпада, постигнутих у 2017. години, што је и представљено у Табели 3/17. Планирани циљеви су пренесени из Стратегије, а за прорачун оствареног постотка коришћени су подаци РЗС РС. Важно је напоменути да се подаци РЗС РС о одвојено прикупљеном отпаду и отпаду који је предат на даље коришћење односе само на онај дио издвојеног отпада из комуналног отпада који збрињавају јавна комунална и друга предузећа у име ЈЛС.

Табела 3/17 Приказ планираних и остварених квантитативних циљева за количине отпада

Циљеви	Удио, % у 2017.	
	Планирано	Остварено
Становништво обухваћено организованим сакупљањем комуналног отпада	73	64
Количина одвојено прикупљеног и рециклираног отпада из комуналног отпада	3	0,96
Количина третираног комуналног отпада	0,4	0,07
Количина депонованог комуналног отпада	96	72
Количина депонованог биоразградивог комуналног отпада од количине произведене у референтној години	100	100

Са проблемом управљања отпадом сусрећу се готово све ЈЛС на територији Републике Српске. Главни недостаци који су уочени анализом стања система управљања отпадом су следећи:

- недовољно поуздани подаци о количинама (мали број вага на улазу на депоније) и саставу отпада (не постоји систематско праћење),
- недовољно развијен систем сакупљања и систематизовања података и токова свих врста отпада,
- непостојање ефикасне организације одвојеног сакупљања отпада за рециклажу из домаћинства,
- непостојање погона за прераду и/или искоришћавање отпада,
- неспровођење програма праћења стања животне средине у вези са емисијом са депонија,
- постојање неуређених депонија, као и нелегалних депонија,
- одлагање опасног отпада заједно са комуналним неопасним отпадом.

Организованим сакупљањем отпада обухваћено је око 64% становништва, што је далеко мање од обухвата планираног у Стратегији у износу од 73%.

Одвојено сакупљање отпада није довољно развијено. Поједине ЈЛС одвојено сакупљају неке врсте амбалажног отпада (папир, стакло, пластика, метали), међутим, недовољно. Управљање неопасним индустријским отпадом највећим дијелом се ослања на депоновање (око 56%), а остатак се углавном предаје овлашћеним фирмама на прераду или рециклажу. Највећи дио који се предаје на рециклажу односи се на отпадне метале и пластику, а затим на отпадно стакло и папир и картон.

Значајан проблем такође представља поступање са опасним отпадом. Центар за управљање опасним отпадом у Републици не постоји тако да опасни отпад произвођачи углавном складиште унутар својих локација до коначне отпреме специјализованим фирмама за управљање опасним отпадом, које у складу са Законом о управљању отпадом за обављење једном или више дјелатности у области управљања отпадом, имају дозволу за управљање опасним отпадом, те највећим дијелом извозе на збрињавање или дају овлашћеним фирмама на прераду или рециклажу. Мали дио, око 1% се одлаже на депонијама, међутим, претпоставља се да је наведени процент депоновања много већи ако се узму депоније у кругу предузећа гдје отпад настаје.

Став јавности према отпаду и лоцирању објеката за збрињавање отпада је негативан („NIMBY“ ефект – не у мом дворишту), што је резултат недовољне информисаности и едукације из области управљања отпадом на свим нивоима (школе, вртићи, предузећа која се баве отпадом, управа и политичке структуре). С обзиром на неинформисаност и негативан став јавности према питањима која се тичу рјешавања проблема управљања отпадом, по правилу долази до сукоба интереса, као и мишљења струке и друштвене заједнице, јер увијек постоје групе и појединци са другачијим ставовима (стручњаци,

удружења, политичке странке, државна тијела и др.). До несугласица по правилу долази приликом одређивања нових локација у вези са збрињавањем отпада, али и када треба спровести санацију неуређених и неконтролисаних депонија. Све је то одраз недовољног знања о отпаду, неповјерења, као и недовољног учешћа јавности у процесима одлучивања.

4. ОСНОВНИ ЦИЉЕВИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Као што је дефинисано Законом о управљању отпадом, Републички план одређује и усмјерава управљање отпадом слиједећи циљеве управљања отпадом који су утврђени Стратегијом. С обзиром на то, да до сада нема посебних активности на имплементацији Стратегије, циљеви представљени Републичким планом су дефинисани за период 2019-2029. година. Осим општег циља, који је стратешки дефинисан, посебни циљеви су кориговани у односу на Стратегију из разлога што, анализом стања датом у претходном поглављу, нису ни приближно остварени.

4.1 Општи циљ

Као предуслов успјешном спровођењу управљања отпадом на начелима управљања отпадом, потребно је успоставити информациони систем за регистровање података о управљању отпадом путем ФЗЖСЕЕ РС, те развити одрживи систем управљања отпадом на начелима управљања отпадом уз спровођење константне едукације на свим нивоима друштва и привреде.

4.2 Посебни циљеви

Предуслов за одрживо управљање отпадом је постављање краткорочних и дугорочних циљева. С обзиром на анализу реализације циљева прописаних Стратегијом, предлаже се корекција истих.

Посебни циљеви дати су у контексту регионалног приступа и усмјерени на изградњу регионалних центри за управљање отпадом (у даљем тексту: РЦУО). Претстављени, као краткорочни и дугорочни циљеви, у наставку овог поглавља су само набројани а разрађени у наредним поглављима.

Краткорочни циљеви (2019–2024)

- I. Усаглашавање правног оквира Републике Српске са ЕУ прописима.
- II. Јачање институционалног оквира управљања отпадом.
- III. Превенција настанка отпада.
- IV. Унапређивање система сакупљања комуналног отпада.
 - Повећање обухвата становништва организованом услугом сакупљања и збрињавања отпада на годишњем нивоу (циљ је 85%).
 - Успостављање система одвојеног сакупљања компонената комуналног отпада (циљ је 10% од укупне количине сакупљеног комуналног отпада, односно 25% укупне количине амбалажног отпада).

- Повећање количине третираног комуналног отпада (циљ је 2% третираног комуналног отпада).
- V. Успостављање система за одвојено сакупљање и третман посебних врста отпада.
- VI. Успостављање система за одвојено сакупљање и третман опасног отпада.
 - Подстицати на одвојено сакупљање и припремање за обраду и збрињавање опасног отпада.
- VII. Успостављање система управљања индустријским отпадом.
- VIII. Санација и затварање неуређених и дивљих депонија.
- IX. Успостављање регионалних центара за управљање отпадом (РЦУО).

Дугорочни циљеви (2025–2029)

- I. Усаглашавање правног оквира Републике Српске са ЕУ прописима.
- II. Јачање институционалног оквира управљања отпадом.
- III. Превенција настанка отпада.
- IV. Унапређивање система сакупљања комуналног отпада.
 - Повећање обухвата становништва организованом услугом сакупљања и збрињавања отпада на годишњем нивоу (циљ је 100%).
 - Успостављање система одвојеног сакупљања компонената комуналног отпада (циљ је 15% од укупне количине сакупљеног комуналног отпада, односно 37% укупне количине амбалажног отпада).
 - Повећање количине третираног комуналног отпада (циљ је 8% третираног комуналног отпада).
- V. Успостављање система за одвојено сакупљање и третман посебних врста отпада.
- VI. Успостављање система за одвојено сакупљање и третман опасног отпада.
 - Подстицати на одвојено сакупљање и припремање за обраду и збрињавање опасног отпада.
- VII. Успостављање система управљања индустријским отпадом.
- VIII. Санација и затварање неуређених и дивљих депонија.

IX. Успостављање регионалних центара за управљање отпадом (РЦУО)

У наредној табели (Табела 4/1) предствале су одговарајуће мјере које је потребно извршити ради постизања постављених циљева. У Поглављу 15. дате мјере су детаљније дефинисане, процјењеним финансијским средствима и роковима са спровођење.

Табела 4/1 Приказ планираних мјера потребних за постизање циљева управљања отпадом

Ред. бр.	Циљ	Мјере
I	Усаглашавање правног оквира Републике Српске са ЕУ прописима	Ускладити законске прописе у вези са управљањем отпадом.
II	Јачање институционалног оквира управљања отпадом	Донијети нове, ускладити постојеће подзаконске прописе, који регулишу управљање отпадом,
		Израдити локалне планове управљања отпадом за све ЈЛС
		Усагласити планове управљања отпадом са просторно-планском документацијом.
		Донијети нова и ускладити постојећа овлашћења ФЗЖСР РС у вези са финансирањем интегралног система управљања отпадом.
		Успоставити информациони систем за регистровање података о управљању отпадом (израда информационог система и набавка опреме)
		Донијети споразуме између ЈЛС у вези са заједничким управљањем отпадом.
		Формирати регионално предузеће за управљање отпадом који заступа споразумно везане ЈЛС у пословима управљања отпадом.
III	Превенција настанка отпада	Подстицати код произвођача и увозника производа коришћење чистих технологија које обезбјеђују рационално коришћење природних ресурса, материјала и енергије.
		Кампање за подизање свијести јавности кроз информисање путем медија, организовање трибина, едукације становништва.
		Подстицати компостирање у домаћинствима, кроз набавку компостера и информисање и подстицање грађана на кућно компостирање
		- Смањење настанка отпадних пластичних кеса - Укидање пластике за једнократну употребу

Ред. бр.	Циљ	Мјере
IV	Унапређивање система сакупљања комуналног отпада	Повећавати обухваћеност становништва услугом организованог сакупљања комуналног отпада од 85% до 2024., односно 100% у 2029. на основу израђених програма проширења обухваћености и повећања потребних капацитета (контејнери, канте...)
		Израдити потребну планску документацију за одвојено сакупљање отпада.
		Провести поступке јавне набавке потребног броја spremника за одвојено сакупљање отпада, те за набавку савремене опреме и механизације за транспорт и селекцију отпада.
		Организовати систем одвојеног сакупљања компонената комуналног отпада у количини минимално 10% од укупне количине комуналног отпада у 2024.год.(25% од масе укупно количине амбалажног отпада), а 15 % у 2029.год.(37% од масе укупно количине амбалажног отпада) набавком канти (240 литара) и контејнера (1,1 м ³) за одвојено сакупљање отпада путем зелених острва, рециклажних дворишта, те канти или контејнера код корисника
		Промјена тарифног система наплате услуге прикупљања и одвоза отпада путем наплате по количини (израда планова, смјерница, едукација и стимулисање становништва)
		Набавка камиона и остале механизације за прикупљање и транспорт отпада
V	Успостављање система за одвојено сакупљање и третман посебних категорија отпада	Подстицати одвојено сакупљање и припремање за третман или материјално или енергетско искориштавање одвојено сакупљених посебних врста отпада.
		Израдити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу погона за третман одвојено сакупљених врста отпада и центара за сакупљање посебних категорија отпада.
		Израдити студије изводљивости за одвојено сакупљање биоразградивог комуналног отпада
		Изградити центре за сакупљање посебних врста отпада од домаћинстава у свакој ЈЛС.
		Изградити постројења за третман одвојено сакупљених посебних врста отпада.

Ред. бр.	Циљ	Мјере
VI	Успостављање система за одвојено сакупљање и третман опасног отпада	Израдити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу центара за сакупљање опасног отпада, као и пројектну документацију за изградњу постројења за третман и/или депоније опасног отпада
		Подстицати на одвојено сакупљање и припремање за обраду и збрињавање опасног отпада
		Изградити центре за сакупљање опасног отпада
		Изградити једно постројење за третман и/или депоновање опасног отпада
		Израдити регистар свих локација на којима се налази заостали отпад („црне тачке“) и пројектну документацију за санацију или ремедијацију.
		Приступити санацији или ремедијацији локација са великим загађењима.
VII	Успостављање система управљања индустријским отпадом	Одредити тачне локације три центра за третман индустријског отпада који су дефинисани Просторним планом,
		Урадити студије изводљивости и припремити пројектну документацију за изградњу
		Унаприједити организацију сакупљања и превоза индустријског отпада.
		Израдити три регионална центра за третман индустријског отпада.
VIII	Санација и затварање неуређених и дивљих депонија	Израдити студију за евиденцију неуређених и дивљих депонија, процијенити њихов број, површину, количину одложеног отпада, као и трошкове за затварање
		Израдити пројектну документацију за санацију и затварање неуређених и дивљих депонија.
		Санирати и затворити неуређене и дивље депоније.
		Успоставити програм мониторинга затворених неуређених депонија.
		Израдити пројектну документацију за унапређење регионалних депонија у РЦУО.
		Израдити студије за избор локације за изградњу РЦУО у регијама Фоча и Гацко.
		Ускладити ТС Градишка, те изградити ТС Прњавор

Ред. бр.	Циљ	Мјере
IX	Успостављање регионалних центара за управљање отпадом (РЦУО)	Изградња РЦУО Бања Лука
		Изградња ЦУО Мркоњић Град
		Изградња РЦУО Бијељина.
		Изградити ТС Дервента и ТС Модрича за превоз отпада до Регионалне депоније за регију Добој уз набавку потребне транспортне опреме.
		Изградња РЦУО Добој и санација постојеће регионалне депоније у Добоју.
		Изградити ТС Гацко, и ТС Љубиње за превоз отпада до РЦУО Требињу уз набавку потребне транспортне опреме.
		Изградња РЦУО Требиње
		Изградити ТС Козарска Дубица и ТС Нови Град за превоз отпада до РЦУО Приједор.
		Изградња РЦУО Приједор и санација постојеће регионалне депоније у Приједору
		Израда студије за избор локације и студије изводљивости, те припрема пројектне документације за изградњу РЦУО за регији Фоча.
		Изградња РЦУО за регију Фоча.
		Изградња двије ТС у регији Фоча
		Изградња ЦУО Пале
		Изградити ТС Братунац за превоз отпада до регионалне депоније у Зворнику уз набавку потребне транспортне опреме.
		Изградња РЦУО Зворник

У Табели 4/2 приказани су квантитативни циљеви за количине отпада за период 2019-2029. година.

Табела 4/2 Квантитативни циљеви за количине отпада за период 2019-2029. година

Циљеви	Удио, %		
	2019.	2024.	2029.
Становништво обухваћено организованим сакупљањем комуналног отпада	73	85	100
Количина одвојено сакупљеног и рециклираног комуналног отпада	4	10	15
Количина третираног комуналног отпада	0,4	2	8
Количина депонованог комуналног отпада	96	90	85
Количина депонованог биоразградивог комуналног отпада од количине произведене у референтној години	100	99,5	98

5. ПРОГРАМ ПРЕВЕНЦИЈЕ НАСТАНКА ОТПАДА

Од децембра 2012. године, земље чланице ЕУ имају обавезу да ураде Програме превенције настанка отпада, а све у циљу да се испоштују напори који се предузимају како би Европа прешла на циркуларну економију. Иако Босна и Херцеговина (БиХ), односно Република Српска још немају обавезу примјене циљева из европских директива које се тичу подручја управљања отпадом, постављени захтјеви и стандарди ЕУ треба да се постепено уграђују у законску регулативу Републике Српске која се односи на ову област. Усклађивањем законске и подзаконске регулативе, у складу са ЕУ *acquis* поставиће се темељи за успостављање одговарајућег система поступања са отпадом на цијелој територији Републике Српске у складу са начелима одрживог развоја и заштите животне средине.

Превенција представља најважнију карику у систему управљања отпадом те је у складу са тим неопходно предузети мјере које су усмјерене на низ активности и процеса приликом саме производње, као и мјеста настанка отпада у циклусу употребе.

Циркуларна економија је антитеза досадашњем принципу линеарне економије, која се одликује неконтролисаним експлоатацијом природних ресурса и протока материјала. Циркуларна економија је базирана на претпоставци максималне искоришћености ресурса (производња и употреба), како би се продужио животни вијек производа, кроз поновну употребу или рециклажу, те да се на крају употребног циклуса производ или услуга враћају у производни процес, како би створили нову вриједност, што представља инструмент за реализацију циљева одрживог развоја. На Слици 5/1 дат је приказ транзиције од линеарне ка циркуларној економији. Фосилна горива су замијењена обновљивим изворима енергије, уз смањење штетних емисија. Оно што је у линеарној економији отпад, у циркуларној постаје сировина те се на овај начин затвара круг „производ-отпад-производ“.



Слика 5/1 Транзиција од линеарне ка циркуларној економији

5.1 Циљеви и мјере спрјечавања настанка отпада којима се постиже заштита животне средине

5.1.1 Општи циљеви програма превенције настанка отпада:

- разумно коришћење и очување природних ресурса
- смањење укупне количине отпада који се одлаже
- смањење емисија загађујућих материја у животну средину
- смањење опасности по здравље људи и животну средину

Наведени циљеви биће остварени кроз провођење низа мјера, од којих су неке наведене у поглављу 4.1.2.

5.1.2 Опис мјера за спречавање настанка отпада

а) Мјере које могу утицати на услове који се односе на производњу отпада:

Мјера 1 Поновна употреба материјала од рушења/грађевинског материјала (спречавање настанка грађевинског отпада)

Како би мјера 1 заживјела, неопходно је:

- увести потицаје у виду накнада за поновно коришћење материјала насталог рушењем,
- дефинисати услове које такав материјал мора посједовати,
- успоставити регистар грађења, у коме би се налазили подаци о употребијелим материјалима.

Индикатори за оцјену ефикасности: повећање броја корисника, смањење насталог грађевинског отпада, успостављен регистар грађења.

Мјера 2 Унапређење система прикупљања података о отпаду од хране (спречавање настанка биоотпада)

Неопходно је идентификовати врсте и количине отпада који настаје од хране. Овај отпад најчешће завршава у мијешаном комуналном отпаду те је веома тешко прецизно одредити количине овог отпада.

Како би се добили релевантни подаци, који би служили за прецизније одређивање количина отпада насталог од хране, неопходно је развити хармонизован приступ квантитативним техникама, с обзиром на то да се глобалне посљедице отпада од хране сежу од притисака на животну средину до економских и социјалних утицаја.

Такође је потребно изградити промотивне материјале и подизати свијест јавности о паметној куповини, планирању obroka као и начину искоришћења остатака хране.

Како би се започео систем донирања хране, а избјегли велики трошкови (изградња дистрибутивних центара са припадајућом инфраструктуром и запосленим), могуће је искористити постојећу мрежу хуманитарних организација чиме би се створила основа за успостављање банке хране, која би олакшала дистрибуцију хране до крајњих корисника, односно социјално угрожених категорија.

Као први корак потребно је успоставити дигиталну платформу која би повезивала донаторе (пољопривредна газдинства, малопродајни објекти) са посредницима (хуманитарне организације, превозници). Овај корак треба да прати измјена законодавног оквира, која укључује могућност употребе хране и након истека рока трајности („најбоље употријебити до“) као и увођење пореских олакшица за искоришћење хране до задњег дана рока трајности.

Наредни кораци су израда студије изводљивости функционисања банке хране те израда водича за донирање хране.

Индикатори за оцјену ефикасности: број градова који прикупљају податке о отпаду од хране, регистар донатора и корисника, количина израђеног промотивног материјала.

Мјера 3 Превенција стварања амбалажног отпада

Директива 94/62/ЕС и 2004/12/ЕС, осим хармонизације републичког законодавства, у фокус ставља превенцију стварања амбалажног отпада, поновну употребу амбалаже те рециклажу и обнављање амбалажног отпада.

Превенцијом, врши се уштеда енергије и сировина, смањују се трошкови одлагања као и емисије гасова са ефектом стаклене баште.

Механизми за спровођење:

- Кроз пореске олакшице допринијети развоју промета робе без амбалаже и робе са амбалажом која се може поново употријебити,
- Стимулација потрошача кроз одговарајућу накнаду за поврат примарне амбалаже,
- Подржати пројекте превенције стварања амбалажног отпада,
- Провођење едукативних кампања на тему смањења употребе амбалажног отпада

Индикатори за оцјену ефикасности: смањење количине укупно насталог амбалажног, проведени број кампања, прикупљене количине повратне амбалаже.

Мјера 4 Превенција стварања посебних категорија отпада

С обзиром на раст стандарда становништва, као и развоја индустрије долази до значајног пораста количине производа који након употребе постају посебне категорије отпада. Неопходно је успоставити одржив систем управљања посебним категоријама отпада. Осим сакупљања, привременог складиштења и предаје овлашћеним оператерима, препоручују се следеће мјере:

- Успоставити специфичне циљеве рециклаже ЕЕ отпада (издвајање корисних компоненти потребних индустрији),
- Потicati одговорност произвођача ЕЕ отпада како би производе очистили, учинили трајнијим, те обезбиједили могућност поврата,

- Подизање свијести јавности о промјени понашања везано за одлагање и прикупљање ЕЕ отпада (кампање),
- Поттицање рекламе отпадних гума кроз производњу гумених гранулата који служе за изградњу подлога за дјечија игралишта, као и протектирање кориштених гума,
- Регенерација отпадних уља путем ре-рафинације

Индикатори за оцјену ефикасности: смањење укупне количине насталог ЕЕ отпада, број компанија које се баве поновном употребом и издвајањем корисних компоненти, број проведених кампања, број протектираних гума, количина произведеног гранулата/рециклираних гума и количина рафинисаног отпадног уља

б) Мјере које могу утицати на дизајн, производњу и дистрибуцију

Мјера 5 Промовисање одрживе градње

Израда приручника о зеленој/одрживој градњи у коме би се налазиле информације о методама и техникама смањења настанка грађевинског отпада (поновно коришћење материјала, прилагодљивост, размјена материјала као и коришћење мање токсичних материјала).

Успостављање берзе за размјену материјала као и интерактивног web портала на коме би се налазиле информације о доступним материјалима за размјену.

Индикатори за оцјену ефикасности: смањење насталог грађевинског отпада, успостављена берза материјала, успостављен интерактивни web портал.

Мјера 6 Субвенције за увођење нових/ чистих технологија које карактерише мала количина отпада

Термин чисте технологије (Cleantech) је увела Комисија Европске уније, а описује мјере заштите које су предузете у разним гранама индустрије за редукацију и елиминацију отпада и загађења на извору настанка. Ове мјере обухватају широк спектар производа, процеса и услуга, са циљем смањења загађења и коришћења ограничених ресурса.

Чисте технологије покривају четири области а то су:

- транспорт,
- енергетика,
- водоснабдијевање и
- материјали.

Водећи сектори чистих технологија су:

- соларна енергија,
- енергија вјетра,
- био- горива и био-материјал,
- зелене зграде,
- персонални транспорт,
- филтрација воде и

- мобилне апликације.

За остварење ове мјере неопходна је подршка надлежних институција, кроз субвенције за увођење напредних технологија производње са малим количинама отпада и осигуравање употребе свих доступних компоненти кориштених сировина. Неопходно је изградити регистар компанија које се одлучују на употребу чистих технологија.

Индикатори за оцјену ефикасности: број субвенција, урађен регистар компанија које уводе чисте технологије

Мјера 7 Еколошка ознака на амбалажи (Еко дизајн)

Поттицати укључивање еколошких аспеката у дизајн производа, који омогућавају потрошачима да идентификују производе који испуњавају еколошке критеријуме, укључујући критеријуме учинка и ограничења за употребу опасних материја у амбалажним материјалима, чиме се потрошачима пружају информације о спречавању настанка отпада у тренутку куповине производа.

Особина производа са еко дизајном су:

- дуговјечност,
- способност поновне употребе,
- могућност поновног коришћења,
- мала потрошња материјала,
- већа потрошња погонских помоћних средстава и
- низак садржај опасних материја.

Индикатори за оцјену ефикасности: број производа и компанија које на производима имају еко дизајн, број поновних коришћења.

Мјера 8 Промоција система за заштиту животне средине (EMAS и ISO 14001)

На подручју Европске уније постоје два прихваћена система за заштиту животне средине, а то су уредба EMAS и норма ISO 14001. Оба наведена система имају за циљ осигурати ефикасан алат за управљање утицајима организације на животну средину.

Уредба EMAS својим захтјевима одређује нешто шире подручје од норме ISO 14001 што заправо значи да организација која задовољава захтјеве EMAS уредбе истовремено задовољава захтјеве норме ISO 14001. Увођењем норме ISO 14001 и уредбе EMAS се избегавају трошкови еколошких инцидената, а истовремено се испуњава обавеза усклађености са важећим законима. Такође, омогућава се боље искоришћење енергије, воде и осталих ресурса, те смањење укупних трошкова.

За спровођење ове мјере неопходно је поттицати привредне субјекте на сертификацију, којом се постиже, између осталог, и предност над конкуренцијом.

EMAS лого је визуелни алат који је развијен са циљем да истакне опредјељење организације (привредног субјекта) за унапређење показатеља утицаја на животну средину, као и информисање клијената и јавности о успостављању одрживог управљања животном средином у складу са захтјевима EMAS-а. На Слици 5/2 дат је изглед лога EMAS-а и ISO 14001.



Слика 5/2 Приказ лога EMAS и ISO 14001

Индикатори за оцјену ефикасности: број сертифицираних привредних субјеката

в) Мјере које могу утицати на потрошњу и употребу

Мјера 9 Кампања за подизање свијести јавности

Најефикаснији начин подизања свијести јавности је свакако укључивање јавности у процесе одлучивања, као и циљана кампања у којој се грађанима на прихватљив начин објашњавају како далекосежне посљедице неодговорног понашања, тако и начини смањења настанка отпада.

Информисање путем медија, организовање трибина и округлих столова, заједничке акције чишћења, као и едукација ученика у школама су начини којима се грађанима приближава проблематика настанка отпада и начини превенције.

Кампања мора укључивати едукацију грађана свих узраста, образовног и професионалног профила, образовне институције, институције система и невладин сектор.

Индикатори за оцјену ефикасности: смањење укупно насталог комуналног отпада (у тонама), број лајкова на друштвеним мрежама, број емотованих огласа, број посјета школама.

Мјера 10 Смањење настанка отпадних пластичних кеса

Загађење узроковано пластичним кесама, један је од највећих свјетских еколошких проблема. Како би се смањио настанак отпада од пластичних кеса, неопходно је увести наплату кеса на продајном мјесту, те постизање договора са трговачким центрима о

начину информисања јавности о штетности и далекосежним посљедицама употребе истих.

Мјере за смањење настанка отпадних пластичних кеса се крећу од наплате кеса при куповини роба и производа, потпуне забране производње пластичних кеса, као једне од најдрастичнијих мјера, забрана увоза ултра-танких пластичних кеса, до производње биоразградивих кеса.

Индикатори за оцјену ефикасности: смањење потрошње танких пластичних врећица.

Мјера 11 Укидање пластике за једнократну употребу

Пластика има разарајући утицај на животну средину, те је неопходно спријечити и смањити негативан утицај одређених пластичних производа на животну средину.

У Европској унији, у циљу постизања кружне економије, усвојена је Директива (EU) 2019/904 Европског парламента и Савјета од 5. јуна 2019. године о смањењу утицаја одређених пластичних производа на животну средину. Ова директива предвиђа предузимање мјера потребних за постизање амбициозног и трајног смањења потрошње пластичних производа за једнократну употребу (чаше за пиће, укључујући њихове чепове и поклопце, посуде за храну, као што су кутије, с поклопцем или без њега, који се употребљавају за држање хране).

На одређеним производима потребно је увести обавезне јасне и стандардизоване ознаке о начину одлагања, негативном утицају производа на животну средину, у те да ли у производу постоји пластика. Ово се односи на хигијенске улошке, влажне марамике и балоне.

Индикатори за оцјену ефикасности: смањење потрошње посуда за храну, веће количине прикупљених пластичних боца, успостава система прикупљања опушака, смањење загађења вода пластиком, смањење емисија CO₂, економски бенефити за потрошаче.

Мјера 12 Кућно компостирање

Кућним компостирањем се постиже одвајање биоразградивог отпада од осталог комуналног отпада, те бесплатно добијање органског гнојива, чиме се постижу уштеде приликом куповине вјештачког гнојива. Компостирањем се може смањити количина отпада који се одлаже за скоро 30%, а доприноси смањењу емисија стаклених гасова који настају на депонијама као и приликом транспорта.

Компостирати може свако, те је неопходно информисати и потакнути грађане на кућно компостирање, а то је могуће кроз информативно - едукативне радионице, медије, као и кроз субвенционисање кућних компостера.

Индикатори за оцјену ефикасности: смањење биоотпада, повећање броја домаћинства која компостирају отпад, повећан број компостера.

Мјера 13 „Зелене“ јавне набавке

Успостављањем властитих политика јавних набавки те укључивањем критерија заштите животне средине (производи еко дизајна, трајност, мање амбалаже, смањен удио токсичних материја, вишекратна употреба), јавни сектор може јасно усмјерити своје надлежности на смањење настанка отпада што директно утиче и на количине одлагања отпада. Кроз пропозиције јавних набавки, дефинисати критерије за учешће, уз додатно вредновање „зелених иницијатива“. Израдити смјернице за оцјену критерија заштите.

Индикатори за оцјену ефикасности: смањење укупно насталог комуналног отпада, ЕЕ отпада, амбалажног отпада, папира и картона, усвојене смјернице, повећање броја зелених набавки.

5. ОЧЕКИВАНЕ ВРСТЕ, КОЛИЧИНЕ И ПОРИЈЕКЛО ОТПАДА

Процјена количина отпада заснива се на порасту броја становника у разматраном периоду као и специфичним стопама раста стандарда просјечног домаћинства на сљедећи начин: развијене и средње развијене ЈЛС: 1,5%; неразвијене и изразито неразвијене ЈЛС: 1%. Међународно искуство указује да 1% раста прихода домаћинства резултује са 0,5% раста стварања урбаног отпада по становнику и 0,25% раста стварања руралног отпада по становнику.

Иако се у Републици Српској још од 2002. године биљежи негативан раст становништва, у сврху овог плана претпостављено је да се број становника до 2029. неће промијенити. Стога је прогноза урађена користећи резултате пописа из 2013. године за Републику Српску с референтним бројем становника од 1.170.342.

Процјене у вези са током комуналног отпада односе се на сакупљене количине комуналног отпада без укључених количина одвојено сакупљеног амбалажног отпада из домаћинстава. То значи да приказ тока амбалажног отпада у наредној табели даје приказ сакупљених количина амбалажног отпада из домаћинстава и других извора.

Према процјенама састава комуналног отпада, постотак рециклабилне компоненте отпада (амбалажа и друге секундарне сировине) у укупно сакупљеном комуналном отпаду износи отприлике 40%. Количина одвојено сакупљених секундарних сировина укључујући и амбалажну за 2017. годину износи 2,4% од потенцијала рециклабилне компоненте отпада у укупно сакупљеном комуналном отпаду. Планом се предвиђа достизање циља од 37% од наведеног потенцијала амбалажног отпада тек у 2029. години. Такође, у обзир је узета и процјена пораста броја становника који су обухваћени организованим системом сакупљања комуналног отпада са садашњих 64% на 100% у 2029. години.

Процјена количина медицинског отпада базира се на подацима о просјечној годишњој стопи раста специфичне количине комуналног отпада и броја пацијената који су у корелацији с подацима за комунални отпад.

Процјена количина опасног и неопасног индустријског отпада заснива се на процјенама тренда индекса индустријске производње према секторима за период од 2005. до 2012. године. Процјене раста количина опасног индустријског отпада из прерађивачке индустрије и опасног медицинског отпада у Републици Српској до 2029. године процјењују се износом од око 9.500 тона до око 10.000 тона. Раст количина неопасног индустријског отпада из прерађивачког сектора до 2029. године процјењује се по просјечној годишњој стопи од око 0,48%, односно од око 478.000 тона до око 482.000 тона.

Процјена количина истрошених батерија и акумулатора, старих возила, старих гума, отпадних уља и другог зауљеног отпада, грађевинског и инертног материјала, отпадног азбеста, муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода и РСВ и POPs отпада, базира

се на подацима о просјечној годишњој стопи раста специфичне количине комуналног отпада, као мјере пораста животног стандарда и привредног раста, те специфичној количини предметног отпада.

Отпад из производње титан-диоксида се не разматра јер се у планском периоду не предвиђа производња истог.

Нуспроизводи животињског поријекла базирају се на подацима о сточном фонду Републике Српке за период од 2004. до 2013. године, припадајућем сектору месопрерађивачке индустрије за период од 2008. до 2012. године, карактеристичним параметрима код узгајања стоке и перади, просјечним количинама отпада из месопрерађивачке индустрије, те процјени смртности кућних љубимаца (паса, мачака и др.).

У Табели 6/1 даје се приказ процјене будућих сакупљених количина свих врста отпада према токовима отпада на нивоу Републике Српске. Потпуна обухваћеност становника организованим сакупљањем отпада предвиђена је у 2029. години када ће произведена количина уједно бити и укупно сакупљена количина отпада.

Табела 6/1 Процјена будућих сакупљених количина отпада према токовима отпада за све врсте отпада у Републици Српској

Врста отпада	2019.	2024.	2029.
Комунални отпад	294.075	348.228	355.418
Индустријски отпад	465.816	472.000	488.106
Медицински отпад	3.064	3.270	3.521
Амбалажни отпад	29.595	44.648	52.600
Отпадне батерије и акумулатори	41,3	43,9	47,3
Отпадна возила	23.548	25.126	27.025
Отпадне гуме	1.515	1.616	1.738
Отпадна уља и други зауљени отпад	5.487	5.857	6.297
Електрични и електронски отпад	7.807	8.329	8.958
Грађевински и инертни отпад	80.219	85.603	92.070
Отпад који садржи азбест	34,5	36,6	39,5
Отпад из производње титан-диоксида	0	0	0
Муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода	9.145	9.756	10.495

Нуспроизводи животињског поријекла	23.656	24.797	26.300
РСВ отпад и други POPs отпад	79	84,5	90,7
Укупно, t/год:	944.083	1.029.396	1.150.896

¹ Вриједности преузете из Стратегије управљања отпадом од 2017–2026. помјерени за плански период

Поред стварања отпада, очекује се и измјена структуре отпада, као резултат економског раста у Републици Српској. Европске статистике показују да како расте приход, секундарне сировине (углавном амбалажа) расту 50% брже од раста свеукупног отпада по становнику, док се количина органског отпада смањује.

У Табели 6/2 дат је приказ настанка различитих врста отпада по становнику на дан за 2017. и процјена за 2019 годину. Види се пораст с 334 (2017) на 365 (2019) kg/становнику/год, што је повећање од око 9,4% током 12 година. Повећање удјела секундарних сировина по становнику ће у истом периоду износити око 14%.

Табела 6/2 Стварање различитих врста отпада по становнику на дан у 2017. и 2019. години.

Врста	2017	2019
Просјечно стварање комуналног отпада (kg/стан./год)	0,96	1,00
Органски (%)	40	38
Органски (kg/стан./год)	0,37	0,38
За рециклирање (%)	39,11	42
За рециклирање (kg/стан./год)	0,36	0,42
Остали отпад (%)	20,89	20
Остали отпад (kg/стан./год)	0,19	0,2

6. ПРОЦЈЕНА ПОТРЕБЕ ЗА НОВИМ СИСТЕМОМ САКУПЉАЊА ОТПАДА, ДОДАТНОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ, КАО И ЗАТВАРАЊЕМ ПОСТОЈЕЋИХ ПОСТРОЈЕЊА

6.1 Комунални отпад

У складу са Законом о управљању отпадом и Закона о комуналним дјелатностима, сакупљање комуналног отпада обавеза је ЈЛС. Такође у складу са Законом о управљању отпадом ЈЛС, су у систему управљања отпадом, надлежне по питању развоја система одвојеног сакупљања отпада, уређивања начина сакупљања свих врста отпада, утврђивања локација за рециклажна дворишта, зелена острва и депоније, укључујући и локације за сакупљање кабастог отпада, покривања трошкова чишћења и санације дивљих депонија, организовања едукативних кампања за подизање свијести јавности о еколошки прихватљивом начину управљања отпадом, као и организовања акција чишћења јавних површина.

Узимајући у обзир економско стање у Републици Српској, водећи принцип у увођењу интегралног система управљања отпадом требао би бити заснован на опцији с најнижим трошковима, која задовољава критеријуме заштите животне средине. Смањење трошкова може се постићи регионализацијом. Међутим, ЈЛС се не може наметнути стриктна географска регионализација, с обзиром на то да треба узети у обзир локалне услове, као што су количине отпада, путна инфраструктура, удаљеност и капацитет камиона за транспорт.

Да би систем управљања отпадом путем РЦУО био функционалан, важну улогу има добра саобраћајна повезаност ЈЛС, а треба примјенити концепт транспорта који ствара најмање трошкове. Најповољнија варијанта укључује комбинацију директног превоза отпада и превоза путем трансфер станица.

Критеријуми за одређивање локација за смјештај објеката нижег реда у систему управљања отпадом, као нпр. зелена острва, рециклажна дворишта за сакупљање који су искључиво намијењени становништву, јесу анализа цјелокупног подручја обухвата у вези са количином отпада која се ствара, просторне карактеристике простора, те начело близине.

Сакупљање отпада у већини ЈЛС обавља се од стране комуналних предузећа који су у већинском власништву ЈЛС, осим у градовима Бања Лука и Добој, гдје су комунална предузећа која се баве сакупљањем отпада у већинском приватном власништву. Трошкови сакупљања отпада у већини ЈЛС су високи због малог броја корисника и мале количине отпада. Регионализацијом (једно предузеће сакупља отпад у више јединица једне регије) трошкови сакупљања отпада се могу смањити, јер се повећава количина отпада сакупљеног од стране једног предузећа.

На основу детаљне анализе стања у управљању комуналним отпадом у Републици Српској, а у складу са потребама и могућностима, управљање комуналним отпадом треба организовати на следећи начин:

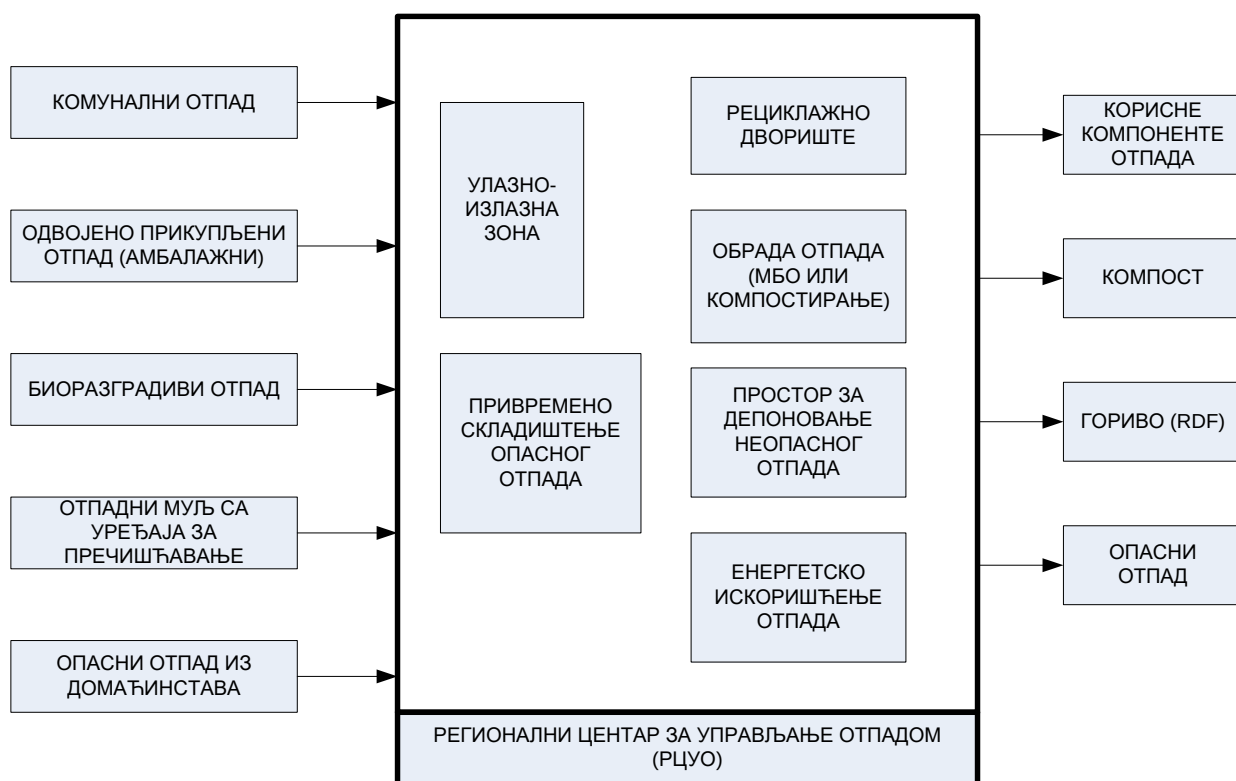
- изградити РЦУО у свим регијама са свом пратећом инфраструктуром за прихватање, обраду отпада и депоновање преосталог отпада, осим у регији Мркоњић Град, гдје је Планом предвиђена изградња центра за управљање отпадом (ЦУО);
- изградити трансфер станице у складу са приједлогом и потребама на терену,
- почети са одвојеним сакупљањем отпада по регијама. У почетку то могу бити два тока отпада (сува и мокра фракција). Остварити сарадњу са оператером за амбалажни отпад;
- изградити рециклажна дворишта на које грађани могу да донесу кабасти отпад и отпад погодан за рециклажу;
- изградити сортирнице (линије за раздвајање одвојено сакупљених компоненти отпада);
- након изградње простора за депоновање у оквиру РЦУО, почети са затварањем/санацијом несанитарних депонија по ЈЛС.

ЈЛС уређују, обезбјеђују, организују и спроводе управљање комуналним отпадом на својој територији. Оне су дужне, у складу са Законом о управљању отпадом, донијети локалне планове управљања отпадом или заједнички план управљања отпадом, те обезбиједити услове о њиховом спровођењу. Сакупљање отпада по ЈЛС, изградња РЦУО, ЦУО, трансфер станица, рециклажних дворишта, зелених острва требају бити дефинисани локалним плановима или заједничким плановима управљања отпадом између двије или више ЈЛС.

У периоду важења Републичког плана треба почети са одвојеним сакупљањем отпада на мјесту настанка. У почетку је најбоље користити систем „двје канте“. Систем сакупљање отпада у "двје канте" је сакупљање комуналног отпада на начин да се отпад раздваја у двије посуде, и то: у једној посуди сакупља се сува фракција (папир, картон, пластика, стакло, метал и сл.), док се у другој посуди сакупља остали комунални отпад који је по свом саставу углавном мокар због присуства остатака од хране, материјала органског поријекла, баштенског отпада, производа за хигијену и слично. Подизањем јавне свијести грађана, повећањем трошкова за управљање комуналним отпадом као и осигурање одговарајуће инфраструктуре за одвојено сакупљање и третман отпада биће створени услови за сакупљање у више одвојених фракција (папир, пластика, стакл, биоразградиви отпад итд.).

С обзиром на то да систем управљања отпадом путем РЦУО захтијева и изградњу пратећих садржаја и инфраструктуре, потребно је финансирати изградњу зелених острва, рециклажних дворишта, објеката за раздвајање отпада, трансфер станица и остале неопходне инфраструктуре.

Регионални центар за управљање отпадом (РЦУО) је скуп више међусобно функционално и/или технолошки повезаних постројења и уређаја за третман отпада. Обично се састоји од: улазно-излазне зоне, сортирнице, постројења за механичко-биолошки третман отпада, или постројења за компостирање, постројења за енергетско искориштење отпада, постројења за третман отпадних вода, постројења за третман депонијског гаса, простора за привремено складиштење опасног отпада и простора за депоновање преосталог отпада.



Слика 7/1 Шема регионалног центра за управљање отпадом(РЦУО)

Центар за управљање отпадом (ЦУО) је скуп више међусобно функционално и/или технолошки повезаних постројења и уређаја за третман отпада. Углавном се успоставља за неколико ЈЛС и састоји се од рециклажног дворишта, линије за сортирање отпада, простора за гломазни отпад и простора за привремено складиштење опасног отпада.

Трансфер станица (ТС) је мјесто до којег се отпад допрема и привремено складишти ради раздвајања или претовара прије транспорта на третман или одлагање. Трансфер станице омогућавају економичан превоз отпада на веће удаљености од мјеста сакупљања до мјеста третмана или одлагања.

ТС се састоји састоји од:

- улазно-излазне зоне (портирница, колска вага, паркиралиште),
- простора за прихватање отпада,
- система за пресовање отпада,
- простора за привремени смјештај посебних токова отпада.

На Слици 7/2 приказана је трансфер станица у Градишци.



Слика 7/2 Трансфер станица у Градишци

Рециклажно двориште је ограђени простор под надзором намијењен одвојеном сакупљању и привременом складиштењу различитих врста отпада. У склопу рециклажног дворишта потребно је обезбиједити и контејнере за сакупљање кабастог отпада. Одвојено сакупљени отпад се предаје овлашћеним сакупљачима и обрађивачима отпада или се превози до ЦУО или РЦУО. Рециклажна дворишта су у власништву једне или више ЈЛС. Локације и средства за њихову изградњу обезбјеђују ЈЛС.

На Слици 7/3 приказан је примјер рециклажног дворишта.



Слика 7/3 Примјер рециклажног дворишта

Зелена острва су мјеста на којима грађани одлажу разврстани отпад у одговарајуће контејнере. Циљ постављања “зелених острва” јесте стварање навике селективног одлагања отпада код становништва. На њима се сакупљају одређене компоненте отпада у типским контејнерима (углавном папир, стакло, PET-амбалажа, метали). Контејнери могу бити постављени надземно или подземно. Увођење подземних контејнера за одвојено сакупљање отпада у већем дијелу града, сматра се за технолошки повољније рјешење са становишта ефикасности и економичности сакупљања рециклабила. Ови контејнери погодни су за уже градске зоне, јер у односу на надземне контејнере заузимају мању површину. Зелена острва по правилу треба поставити на прометним мјестима у непосредној близини контејнера за сакупљање осталог комуналног отпада. У супротном, ови контејнери неће бити правилно коришћени, већ могу бити злоупотребљени за бацање мијешаног комуналног отпада.

6.2 Опасан отпад

Да би се могао успоставити успјешан систем управљања опасним отпадом врло је битно успоставити информациони систем за сакупљање података о количинама отпада како би се дошло до прецизних података о стварним количинама опасног отпада, који се ствара на територији Републике Српске. Сакупљање опасног отпада из домаћинства мора се осигурати путем рециклажних дворишта или мобилних центара уз које ће бити изграђен и посебно уређен простор за сакупљање опасног отпада из домаћинства у које ће грађани моћи да донесу опасне компоненте из свог отпада без надокнаде (кућне хемикалије, боје, лакови и премази, остаци пестицида, фунгицида, хербицида, мамци за инсекте и друге штеточине, средства за одржавање возила, батерије и сл.).

Успостављање система управљања опасним отпадом подразумијева:

- успостављање система сакупљања и превоза опасног отпада на мјесто третмана,
- изградњу објеката за привремено складиштење опасног отпада прије третмана или извоза (минимално 1 сабирно мјесто по регији),
- изградњу једног ЦУОО за третман опасног отпада и/или изградњу депоније за депоновање опасног отпада,
- припрему документације за третман или збрињавање опасног отпада са локација загађених опасним отпадом „црне тачке“, као и санацију ових локација.

Сакупљање опасног отпада врши овлашћено правно или физичко лице које и посједује дозволу за сакупљање опасног отпада издату од надлежног органа. Отпад се транспортује у затвореном возилу, контејнеру или на други одговарајући начин како би се спријечило расипање или испадање отпада приликом транспорта, утовара или истовара и како би се спријечило загађење ваздуха, воде, земљишта и животне средине.

6.3 Затварање постојећих неуређених и дивљих депонија

На територији Републике Српске идентификован је велики број неуређених и дивљих депонија. Након изградње депонија у оквиру РЦУО, постојеће неуређене и дивље депоније потребно је санирати и затворити. Постоји неколико начина за санацију неуређених депонија:

- измијештање отпада са депонија на другу локацију (погодно за мање депоније у близини већих депонија),
- парцијална (дјелимична) санација (прекривање отпада на постојећој локацији уз изградњу горњег изолационог слоја),
- потпуна санација (комплетно изоловање отпада на депонију, уз изградњу доњег и горњег изолационог слоја).

Предлаже се провођење студије за евиденцију неуређених и дивљих депонија, како би се процијенио њихов број, површина, количине одложеног отпада, потребни радови као и трошкови за затварање. Након затварања неуређених депонија, локације се могу потенцијално користити као трансфер станице или локације за рециклажна дворишта. Локације неуређених депонија које се користе или које су се користиле за депоновање отпада по ЈСЛ приказане су на карти у Прилогу 2.

6.4 Санација „црних тачака“

За наведене локације „црних тачака“ потребно је спровести детаљна истраживања на терену, те на основу технолошких рјешења, односно планова санације, израдити студије изводљивости ради могућности финансирања санације донаторским

средствима, односно претприступним фондовима ЕУ будући да се ради о историјском отпаду и високим финансијским износима санације.

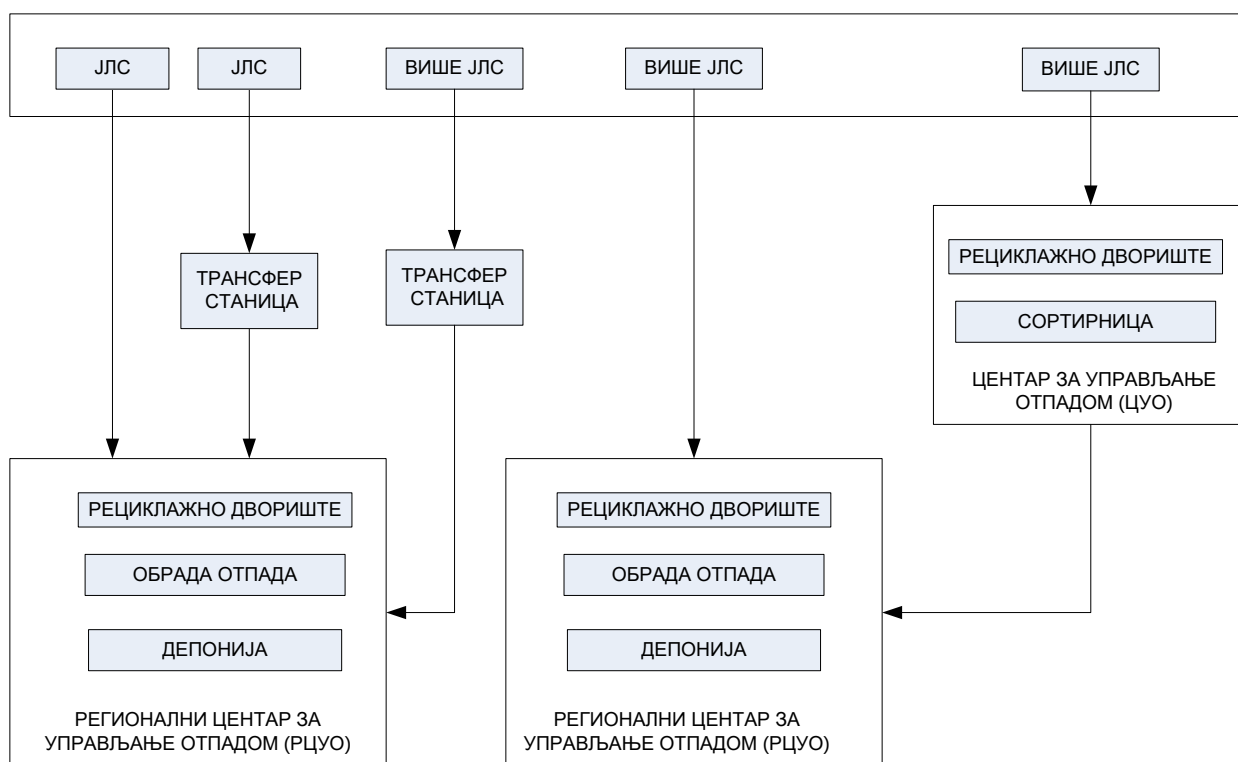
Планом се налаже ЈЛС, као краткорочни циљ до 2024. године, израда Регистра свих локација на којима се налази заостали отпад, а као дугорочни циљ до 2029. године, да се израде Студије изводљивости за рјешавање заосталог отпада регистрованих локација.

7. ОРГАНИЗАЦИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ СА ПРИЈЕДЛОГОМ РЈЕШЕЊА ЗА ПОДРУЧЈА У КОЈИМА НИЈЕ УСПОСТАВЉЕН СИСТЕМ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

7.1 Комунални отпад

На основу Стратегије управљања отпадом за период 2017–2026. године, овај План предвиђа регионални концепт управљања отпадом у Републици Српској путем формирања више региона.

Шема регионалног концепта управљања комуналним отпадом приказана је на Слици 8/1.



Слика 8/1 Шема регионалног концепта управљања комуналним отпадом

У регији Бања Лука постоји изграђена регионална санитарна депонија у Рамићима код Бање Луке. Депонија је друга по величини у БиХ и покрива 8 ЈЛС (Бања Лука, Градишка, Челинац, Кнежево, Лакташи, Котор Варош, Србац и Прњавор), с процијењеном годишњом количином отпада од 115 000 тона. Ову депонију је потребно превести у РЦУО за ову регију. На локацији постоји простор за проширење, тј. изградњу нове санитарне ћелије за депоновање преосталог отпада након обраде у РЦУО. У циљу смањења трошкова превоза отпада до РЦУО потребно је изградити трансфер станице у општинама Прњавор и Србац. Друга опција за Србац, био би превоз отпада на

трансфер станицу у Градишку. Неопходно је почети са одвојеним сакупљањем отпада у свим ЈЛС, изградити зелена острва и рециклажна дворишта за сакупљање отпада. У оквиру РЦУО била би инсталирана линија за раздвајање отпада (сортирница), као и погон за третман биоразградивог отпада. Неуређене депоније по ЈЛС потребно је затворити. Локације контејнера, зелених острва и рециклажних дворишта за сакупљање отпада по ЈЛС требају бити дефинисани локалним или заједничким плановима између двије или више ЈЛС.

У регији Приједор постоји регионална депонија којом управља предузеће Комуналне услуге Приједор. Депонија није још санитарна и има одобрен Програм мјера са динамиком прилагођавања од стране МПУГЕ РС. Депонију треба превести у РЦУО. Будући РЦУО требале би користити шест ЈЛС (Оштра Лука, Козарска Дубица, Нови Град, Костајница и Крупа на Уни и Приједор) са процијењеном годишњом количином отпада од 40 000 тона. У циљу смањења транспортних трошкова потребно је изградити двије трансфер станице, једну у Козарској Дубици (за Козарску Дубицу и Костајницу), а другу у Новом Граду (за Нови Град и Крупу на Уни). Неопходно је почети са одвојеним сакупљањем отпада у свим ЈЛС, изградити зелена острва и рециклажна дворишта за сакупљање отпада. У оквиру РЦУО била би инсталирана линија за раздвајање отпада (сортирница), као и погон за третман биоразградивог отпада. Неуређене депоније по ЈЛС потребно је затворити. Локације контејнера, зелених острва и рециклажних дворишта за сакупљање отпада по ЈЛС требају бити дефинисани локалним или заједничким плановима између двије или више ЈЛС.

У регији Добој постоји регионална депонија на коју се довози отпад из града Добој, општине Станари и неколико општина из ФБиХ. Према Стратегији управљања отпадом, депонију би користило 11 ЈЛС из Републике Српске (Брод, Вукосавље, Дервента, Модрича, Доњи Жабар, Пелагићево, Петрово, Теслић, Шамац, Станари и Добој) са процијењеном годишњом количином отпада од 62 000 тона. Депонија није санитарна, али има одобрен Програм мјера од стране МПУГЕ РС. Ову депонију је потребно превести у РЦУО са пратећом инфраструктуром. У свим ЈЛС неопходно је почети са одвојеним сакупљањем отпада, изградити зелена острва и рециклажна дворишта за сакупљање отпада. У оквиру РЦУО била би инсталирана линија за раздвајање отпада (сортирница), као и погон за третман биоразградивог отпада. Неуређене депоније по ЈЛС потребно је затворити. У циљу смањења транспортних трошкова потребно је изградити двије трансфер станице, једну у Дервенти (за општине Дервента и Брод), а другу у Модричи (за општине Модрича, Доњи Жабар, Вукосавље, Шамац и Петрово) Локације контејнера, зелених острва и рециклажних дворишта за сакупљање отпада по ЈЛС требају бити дефинисани локалним или заједничким плановима између двије или више ЈЛС.

У регији Бијељина изграђена је регионална депонија која покрива 3 ЈЛС из Републике Српске (Бијељина, Лопаре и Угљевик) и 2 из ФБиХ (Челић и Теочак), са процијењеном годишњом количином отпада од 44 400 тона. Ову депонију је потребно превести у

РЦУО са пратећом инфраструктуром. У свим ЈЛС неопходно је почети са одвојеним сакупљањем отпада, изградити зелена острва и рециклажна дворишта за сакупљање отпада. У оквиру РЦУО била би инсталирана линија за раздвајање отпада (сортирница), као и погон за третман биоразградивог отпада. Неуређене депоније по ЈЛС потребно је затворити. Локације контејнера, зелених острва и рециклажних дворишта за сакупљање отпада по ЈЛС требају бити дефинисани локалним или заједничким плановима између двије или више ЈЛС.

У регији Зворник изграђена је регионална депонија коју су основали град Зворник и 6 општина из Републике Српске (Братунац, Осмаци, Сребреница, Милићи, Власеница и Шековићи), као и општине Калесија и Сапна из ФБиХ, са процијењеном годишњом количином отпада од 43 000 тона. Ову депонију је потребно превести у РЦУО са пратећом инфраструктуром. У циљу смањења транспортних трошкова потребно је изградити једну трансфер станицу, која би се налазила на подручју општине Братунац и покривала би општине Братунац, Сребреницу и евентуално Милиће. Неопходно је почети са одвојеним сакупљањем отпада у свим ЈЛС, изградити зелена острва и рециклажна дворишта за сакупљање отпада. У оквиру РЦУО била би инсталирана линија за раздвајање отпада (сортирница), као и погон за третман биоразградивог отпада. Неуређене депоније по ЈЛС потребно је затворити. Локације контејнера, зелених острва и рециклажних дворишта за сакупљање отпада по ЈЛС требају бити дефинисани локалним или заједничким плановима између двије или више ЈЛС.

У регији Мркоњић Град због малог броја становника, малих количина отпада и велике територијалне удаљености, финансијски није одрживо изградити и финансирати рад РЦУО. За ову регију се предлаже изградња ЦУО са сортирницом и рециклажним двориштем, те изградња трансфер станице и превоз преосталог отпада на РЦУО у Бању Луку. До почетка рада ЦУО и трансфер станице неопходно је израдити програме мјера са динамиком прилагођавања за постојеће неуређене депоније у регији.

У регији Фоча будући РЦУО требало би користити четрнаест ЈЛС (Вишеград, Источна Илиџа, Источни Стари Град, Источно Ново Сарајево, Калиновик, Ново Горажде, Пале, Рогатица, Рудо, Соколац, Трново, Фоча, Чајниче и Хан Пијесак). Процијењена годишња количина отпада у овој регији је око 40 000 тона. У оквиру ИПА пројекта „Израда студије изводљивости за регионалне депоније у Босни и Херцеговини“ урађена је и Студија за избор локације за Регију Фоча. Ова Студија је као ужи избор размотрила три локације: „Царево Гувно“ Чајниче, „Машићи“ Ново Горажде и „Рудине“ Рогатица. Локација „Машићи“ Ново Горажде је одбачена, јер је проширење локације једино могуће према насељу, чиме не би био задовољен услов да је депонија удаљена најмање 500 м, од најближег објекта насељеног мјеста у коме бораве људи. Конфигурација локације „Царево Гувно“ Чајниче је лоша (велике стрмине). Процијењени трошак изградње приступног пута за ову локацију износи око 4,2 милиона КМ, што је око 10 пута више него за локацију „Рудине“.

Из наведених разлога Планом управљања отпадом предложена је локација „Рудине“ у Рогатици, као најбоља опцију за изградњу РЦУО у овој регији и предлаже се измјена Регулационог плана Републике Српске, по коме би ову локацију требало предложити као будућу локацију за изградњу РЦУО. Такође, локација „Рудине“ у Рогатици је најповољнија локација на којој би се у оквиру РЦУО изградила и депонија за депоновање преосталог отпада након обраде, узимајући и опште услове и критеријуме за одређивање локације за депонију по Уредби о одлагању отпада на депоније ("Службени гласник Републике Српске" бр.36/15). Због краће удаљености до предвиђеног РЦУО у општини Рогатица, као и боље путне комуникације, са овом регијом него са регијом Зворник, предложено је да општина Хан Пијесак буде дио регије Фоча у оквиру система управљања отпадом.

ЈЛС које се налазе у овој регији требале би што прије потписати међуопштински споразум о оснивању РЦУО за ову регију. До завршетка изградње РЦУО, користити постојеће неуређене депоније у ЈЛС, уз претходно одобрен програм мјера од стране МПУГЕ РС. У циљу смањења транспортних трошкова превоза отпада предлаже се изградња ЦУО Пале (за општине: Источна Илиџа, Пале, Источни Стари Град, Источно Ново Сарајево и Трново) у оквиру кога ће се налазити рециклажно двориште, сортирница и трансфер станица. Преостали отпад би се превозио у РЦУО Рогатица. У циљу смањења транспортних трошкова предлаже се изградња ТС Вишеград (за општине: Рудо и Вишеград) и ТС Фоча (за општине: Калиновик и Фоча). Неопходно је почети са одвојеним сакупљањем отпада у свим ЈЛС, изградити зелена острва и рециклажна дворишта за сакупљање отпада. На подручју општине Рогатица, рециклажно двориште би било изграђено у саставу РЦУО. У оквиру РЦУО била би инсталирана линија за раздвајање отпада (сортирница), као и погон за третман биоразградивог отпада. Неуређене депоније по ЈЛС потребно је затворити. Локације контејнера, зелених острва и рециклажних дворишта за сакупљање отпада по ЈЛС требају бити дефинисани локалним или заједничким плановима између двије или више ЈЛС

У регији Гацко будући РЦУО требало би користити седам ЈЛС (Берковићи, Билећа, Гацко, Невесиње, Источни Мостар, Љубиње и Требиње) са процијењеном годишњом количином отпада од 23.000 тона. Општине тренутно користе своје несанитарне депоније за депоновање отпада, а град Требиње има локалну депонију са изграђеним непропусним слојем, али без система за пречишћавање процједних вода.

У оквиру ИПА пројекта „Израда студије изводљивости за регионалне депоније у Босни и Херцеговини“ урађена је и Студија за избор локације за Регију Гацко. Узимајући у обзир све критерије, као и трошкове изградње депоније, локација „Ободна“ у Требињу је оцијењена као најповољнија локација. Међутим, Просторним планом Републике Српске била је предвиђена локација у општини Гацко, те је локација „Метиљаве долине“ у Гацку предложена као локација за регионалну депонију. Због мале количине отпада и разуђености регије (неке од општина су доста удаљене од Гацка, до 80 km) то има за посљедицу велике трошкове транспорта. У оквиру пројекта Свјетске банке

„Унапређење седам депонија чврстог отпада у Босни и Херцеговини“ урађена је и прелиминарна студија Унапређења несанитарне депоније „Ободна“ Требиње у санитарну депонију (март 2019).

Такође, ова локација је најповољнија за изградњу РЦУО за ову регију. До завршетка изградње РЦУО, користити постојеће неуређене депоније у ЈЛС, уз претходно одобрен програм мјера од стране МПУГЕ РС. У циљу смањења транспортних трошкова предлаже се изградња ТС Гацко (Невесиње и Гацко) и ТС Љубиње (Љубиње и Берковићи) и изградња рециклажних дворишта у ЈЛС (осим у Источном Мостару). Неопходно је почети са одвојеним сакупљањем отпада у свим ЈЛС, изградити зелена острва и рециклажна дворишта за сакупљање отпада. У оквиру РЦУО била би инсталирана линија за раздвајање отпада (сортирница), као и погон за третман биоразградивог отпада. Неуређене депоније по ЈЛС потребно је затворити. Локације контејнера, зелених острва и рециклажних дворишта за сакупљање отпада по ЈЛС требају бити дефинисани локалним или заједничким плановима између двије или више ЈЛС

У табели 8/1 приказан је приједлог рјешења организације управљања отпадом по регијама.

Табела 8/1 Приједлог рјешења организације управљања комуналним отпадом по регијама

Регија	Приједлог рјешења управљања комуналним отпадом
Бања Лука ЈЛС: Бања Лука, Градишка, Кнежево, Котор Варош, Лакташи, Прњавор, Србац, Челинац	- изградња РЦУО на локацији постојеће регионалне депоније - изградња ТС у општинама Србац и Прњавор - изградња рециклажних дворишта у ЈЛС - одвојено сакупљање отпада на мјесту настајања - успостављање зелених острва у ЈЛС - прогресивно затварања (систем покривања) постојеће депоније да би се смањиле количине производње процједних вода - изградња друге санитарне касете у оквиру РЦУО за депоновање преосталог обрађеног отпада - затварање неуређених депонија у ЈЛС - обезбиједити 100% покривеност услугом сакупљања до 2029.године
Бијељина ЈЛС: Бијељина, Угљевик, Лопаре, Теочак, Челићи	- изградња РЦУО на локацији постојеће регионалне депоније - изградња рециклажних дворишта у ЈЛС

Регија	Приједлог рјешења управљања комуналним отпадом
	• одвојено сакупљање отпада на мјесту настајања • успостављање зелених острва у ЈЛС • затварање неуређених депонија у ЈЛС • обезбиједити 100% покривеност услугом сакупљања до 2029.године
Зворник ЈЛС: Братунац, Власеница, Зворник, Милићи, Осмаци, Сребреница, Шековићи, Сапна.	• изградња РЦУО на локацији постојеће регионалне депоније • изградња трансфер станице у општини Братунац • изградња рециклажних дворишта у ЈЛС • одвојено сакупљање отпада на мјесту настајања • успостављање зелених острва у ЈЛС • затварање неуређених депонија у ЈЛС • обезбиједити 100% покривеност услугом сакупљања до 2029.године
Приједор ЈЛС: Козарска Дубица, Костајница, Крупа на Уни, Нови Град, Оштра Лука, Приједор	• изградња РЦУО на локацији постојеће регионалне депоније • изградња нове санитарне ћелије и затварање старе депоније. • изградња трансфер станица Козарска Дубица и Нови Град • изградња рециклажних дворишта у ЈЛС • одвојено сакупљање отпада на мјесту настајања • успостављање зелених острва у ЈЛС • затварање неуређених депонија у ЈЛС • обезбиједити 100% покривеност услугом сакупљања до 2029.године
Мркоњић Град ЈЛС: Источни Дрвар, Језеро, Купрес, Мркоњић Град, Петровац, Рибник, Шипово	• изградња ЦУО (сортирница са рециклажним двориштем) на локацији депоније у Мркоњић Граду • изградња рециклажних дворишта у ЈЛС Мркоњић Град, Шипово и Рибник • затварање неуређене депоније у Мркоњић Граду и изградња ТС на овој локацији

Регија	Приједлог рјешења управљања комуналним отпадом
	• одвојено сакупљање отпада на мјесту настајања • затварање неуређених депонија у ЈЛС • успостављање зелених острва у ЈЛС • обезбиједити 100% покривеност услугом сакупљања до 2029.године
Добој ЈЛС: Брод, Вукосавље, Дервента, Добој, Доњи Жабар, Модрича, Пелагићево, Петрово, Теслић, Шамац, Станари	• изградња РЦУО на локацији постојеће регионалне депоније • изградња нове санитарне ћелије и затварање старе депоније • изградња трансфер станица у Дервенти и Модричи • изградња рециклажних дворишта у ЈЛС • одвојено сакупљање отпада на мјесту настајања • успостављање зелених острва у ЈЛС • затварање неуређених депонија у ЈЛС • обезбиједити 100% покривеност услугом сакупљања до 2029.године
Фоча ЈЛС: Вишеград, Источна Илиџа, Источни Стари Град, Источно Ново Сарајево, Калиновик, Хан Пијесак, Ново Горажде, Пале, Рогатица, Рудо, Соколац, Трново, Фоча, Чајниче	• изградња РЦУО на подручју неуређене депоније Рогатица (тачна локација за РЦУО ће се утврдити студијом избора локације) • изградња ЦУО Пале са трансфер станицом • изградња трансфер станица у ЈЛС: Вишеград и Фоча • изградња рециклажних дворишта у ЈЛС • одвојено сакупљање отпада на мјесту настајања • успостављање зелених острва у ЈЛС • затварање неуређених депонија у ЈЛС • обезбиједити 100% покривеност услугом сакупљања до 2029.године
Гацко ЈЛС: Берковићи, Билећа, Гацко, Источни Мостар, Љубиње, Невесиње, Требиње	• изградња РЦУО на локацији постојеће депоније „Ободна“ Требиње • изградња нове санитарне ћелије и затварање депоније „Ободна“ Требиње

Регија	Приједлог рјешења управљања комуналним отпадом
	- изградња трансфер станица у општинама Гацко и Љубиње - изградња рециклажних дворишта у ЈЛС - одвојено сакупљање отпада на мјесту настајања - успостављање зелених острва у ЈЛС - затварање неуређених депонија у ЈЛС - обезбиједити 100% покривеност услугом сакупљања до 2029.године

7.2 Смањење биоразградивог отпада који се одлаже на депоније

Биоразградиви комунални отпад чини биоразградиви отпад из домаћинства и остали биоразградиви отпад који је због својих карактеристика и састава сличан отпаду из домаћинства. Ту се убрајају папир, картон, отпад из вртова и паркова, кухињски отпад и остали отпад од хране из ресторана, угоститељских и малопродајних објеката, дрво, текстил и др.

Према морфолошкој структури отпада доминантна фракција у чврстом комуналном отпаду је биоразградиви отпад. У просјеку, за четири регионалне депоније у Републици Српској, тај проценат је више од 40% од укупне количине комуналног отпада.

У Стратегији управљања отпадом, планиран је циљ да удио количина депонованог биоразградивог комуналног отпада у 2026. години износи 98% од количине произведене у референтној години. Републичким планом достизање ове коте се пролонгира до 2029. године. Проценат од 2% реалан је за плански период у смислу да се из комуналног отпада примарном селекцијом издвоје одређене количине отпада са зелених површина, из паркова, и са тржница. Такође, у складу са Програмом превенције настанка отпада примјењују се мјере за смањење биоотпада уз подстицаје компостирања за веће кориснике (школе, болнице, хотели, ресторани).

У наредном планском периоду потребно је да се уради студија изводљивости за организовано одвојено сакупљање биоразградивог комуналног отпада за појединачне регије. Гдје се успостављање система покаже оправданим и изводљивим потребно је организовати одвојено сакупљање биоразградивог комуналног отпада како би се добила што квалитетнија сировина за биолошку обраду у подручјима (регијама).

У подручјима гдје не буде успостављен систем одвојеног сакупљања биоотпада, биоотпад треба да се обрађује на "кућном прагу" или као дио мијешаног комуналног у саставу ЦУО/РЦУО.

Постоје различите методе биолошке обраде биоразградивог отпада:

➤ *Компостирање на "кућном прагу"*

Примјена компостирања на "кућном прагу" зависи о доступним површинама за коришћење компоста након искоришћења биоотпада, па је примјењива за рурална подручја, односно предграђа урбаних подручја гдје постоје самосталне стамбене јединице са окућницом. Компостирање на "кућном прагу" може бити веома успјешна мјера смањења биоразградивог отпада у мијешаном комуналном отпаду, уколико се обезбједи адекватна и континуирана едукација становништва. На овај начин би се кроз директно укључивање појединаца у збрињавање одређене врсте отпада подигла и свијест о значају одвојеног сакупљања отпада.

➤ *Компостирање у компостанама*

Зависно од квалитета одвојено сакупљеног отпада директно ће зависити и квалитет компоста. Најједноставнија технологија компостирања је "компостирање у редовима" без присилне аерације. Процес компостирања започиње када се материјал хомогенизује и стави на хрпу и када почиње микробиолошка активност која подиже температуру до 65-75 °C у периоду од неколико дана а након тога се температура постепено снижава.

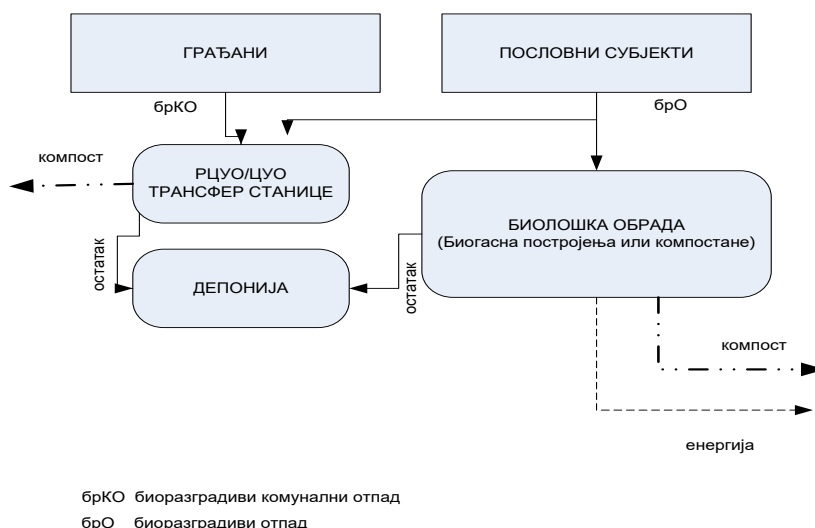
Компостирање је метода обраде одвојено сакупљеног биоразградивог отпада којим се поред добијања компоста истовремено избјегава производња метана и процједних вода које карактерише висок ниво органског онечишћења.

➤ *Анаеробна дигестија у биоплинским постројењима*

Ова метода као и компостирање захтијева одвојено сакупљање биоотпада на мјесту настанка. Овим поступком настају гасови са високим садржајем метана (55-70%). Разликују се три главна начина дигестије: сухи поступак, мокри поступак и ко-дигестија.

На постојећим као и будућим депонијама које ће бити саставни дио ЦУО/РЦУО потребно је одредити посебно мјесто за пријем одвојено сакупљене биоразградиве компоненте отпада. Одвојено сакупљени отпад обрађиваће се у склопу ЦУО/РЦУО и у посебно изграђеним постројењима за биолошко искоришћење.

У наставку је представљена шема организације система управљања биоразградивим отпадом.



Слика 8/2 Шема организације система управљања биоразградивим отпадом

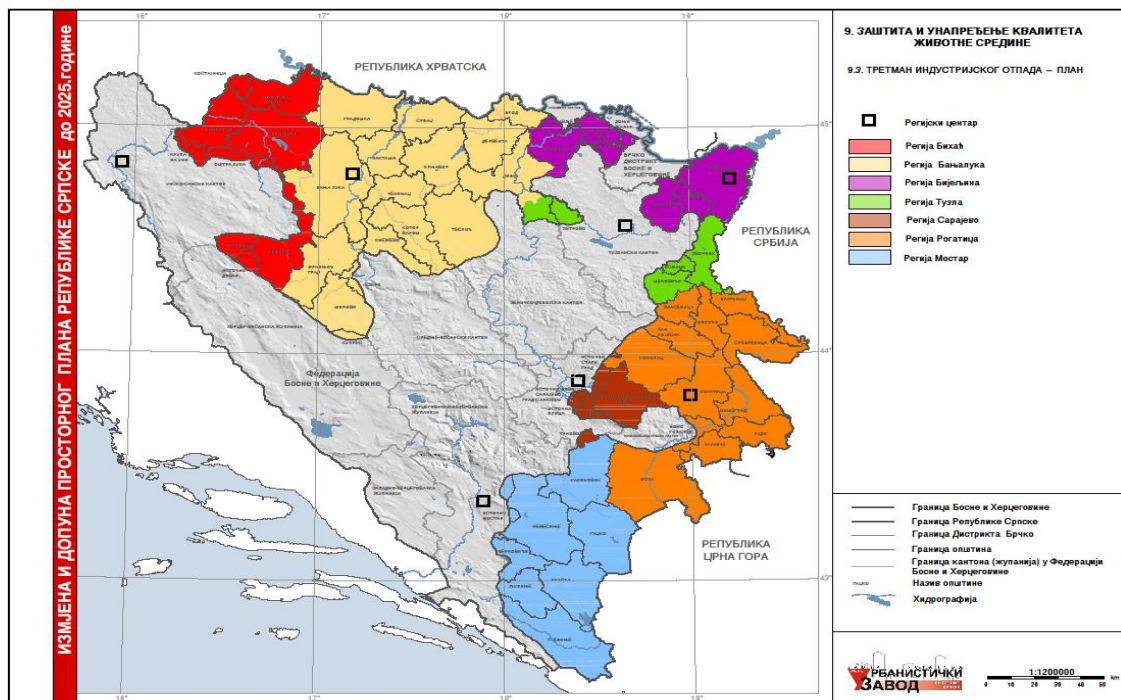
Биоразградива компонента комуналног отпада који се одлаже на депонију игра важну улогу у настанку депонијског гаса, који може бити искоришћен као обновљиви извор енергије.

Депоније на којима се одлаже биоразградиви отпад морају испунити услове за адекватно управљање депонијским гасом, а што је дефинисано и уређено Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник Републике Српске“, бр. 36/15).

7.3 Индустијски отпад

Према постојећим подацима о индустријском отпаду у Просторном плану до 2015. године предложено је да буду три централизоване објекта за третман отпада (Бањалука, Бијељина, Рогатица). Објекти који су на мањој транспортној удаљености од 25 км путем компанија за сакупљање и транспорт директно би превозили отпад до центра за третман. Већим транспортним удаљеностима од произвођача индустријског отпада до мјеста збрињавања претпостављене су трансфер станице за привремено одлагање и сортирање отпада. Третирани отпад одлагао би се на регијску санитарну депонију. Отпад би се одлагао уз комунални отпад или на дијелу санитарне депоније одређеном за одлагање таквог отпада.

На Слици 8/3 дат је приказ предложених регионалних центара за третман индустријског отпада на основу Просторног плана Републике Српске до 2025.



Слика 8/3 Регионални центри за третман индустријског отпада (Извор: Просторни план Републике Српске до 2025. године)

У периоду важења Републичког плана, односно у краткорочном циљу (до краја 2024. године), потребно је да се у сарадњи ЈЛС са МПУГЕ РС одреде тачне локације за депоније индустријског отпада, ураде студије изводљивости и припреми пројектна документација, а до краја 2029. године да буду изграђени центри за третман индустријског отпада.

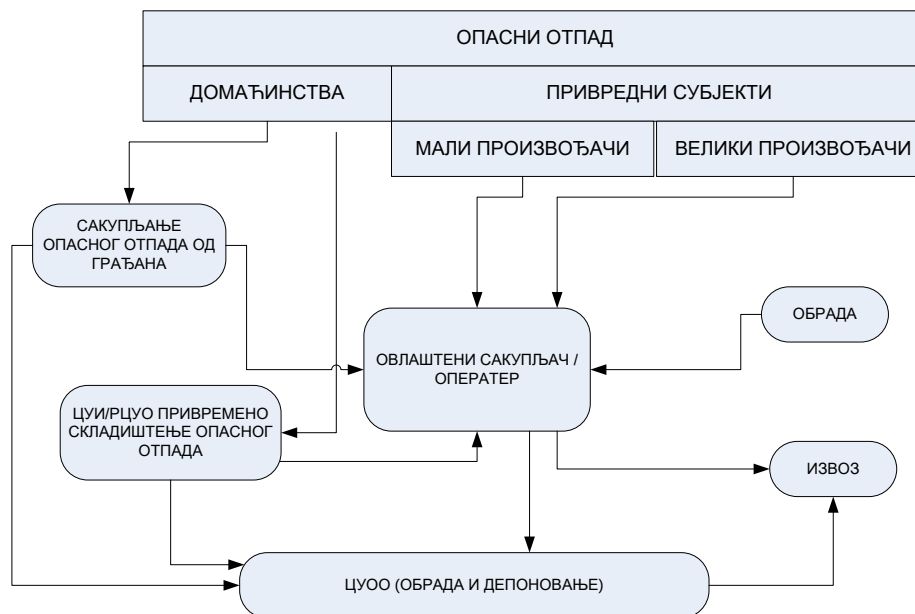
7.4 Опасан отпад

Овим планом предвиђа се оквир система управљања опасним отпадом који има за циљ превенцију настанка опасног отпада, смањење производње опасног отпада као и обухват свих произвођача опасног отпада мрежом прикупљања ове врсте отпада.

Као и остале категорије отпада, и опасни отпад је потребно одвојено прикупити и то путем:

- Простора за складиштење опасног отпада којег посједују овлаштена предузећа за складиштење опасног отпада;
- Привремених складишта у оквиру ЦУО или РЦУО;
- Стационарних и мобилних рециклажних дворишта;
- Посуда за прикупљање опасног отпада од грађана.

Препорука за организацију управљања опасним отпадом представљена је шематски у наставку.



Слика 8/4 Шема организације система управљања опасним отпадом

У центрима за прикупљање опасног отпада, отпад се евидентира и привремено складишти у складу са Законом, те транспортује на коначно збрињавање у Републици Српској или се извози у иностранство на коначно збрињавање.

Саставни дио центра за управљање опасним отпадом је депонија опасног отпада која треба да је изграђена у складу са законски прописаним критеријумима за депоновање опасног отпада. Прије одлагања опасног отпада, предвиђа се претходна обрада, уколико је могућа. Од метода третмана опасног отпада предвиђа се физичко-хемијски третман прије депоновања (исушивање, згушњавање муља, кондиционирање вапном, или цементом, дестилација и одвајање воде), као и третман отпадних вода из постројења за пречишћавање и са депоније опасног отпада.

Овај план налаже да се као краткорочни циљ ураде измјене у Просторном плану Републике Српске како би се дефинисала локација за изградњу једног ЦУОО, изradi студија изводљивости и пројектна документација за ЦУОО, као и студија изводљивости за утврђивање стварних потреба и локација за центаре за прикупљање опасног отпада као и пројектна документација за изградњу ових центара.

Према овом плану, до краја 2029. године у Републици Српској треба да је изграђен један центар за управљање опасним отпадом као и студијом одређен број центара за прикупљање опасног отпада.

8. ОРГАНИЗАЦИЈА УПРАВЉАЊА ПОСЕБНИМ ТОКОВИМА ОТПАДА

Посебни токови отпада су кретања посебних категорија отпада, од мјеста настајања преко сакупљања, транспорта и третмана до коначног збрињавања.

Управљање посебним категоријама отпада укључује поступање са:

- а) истрошеним батеријама и акумулаторима,
- б) отпадним уљима,
- в) отпадним гумама,
- г) отпадом од електричних и електронских производа и опреме,
- д) отпадом који садржи полихлорована једињења,
- ђ) отпадом од дуготрајних органских загађујућих материја,
- е) отпадом који садржи азбест,
- ж) отпадним возилима,
- з) медицинским отпадом,
- и) отпадом од титан-диоксида,
- ј) амбалажним отпадом,
- к) отпадом од пластичних кеса за ношење,
- л) грађевинским отпадом и
- љ) отпадним муљем из уређаја за пречишћавање отпадних вода.

До доношења Закона о измјенама и допунама Закона о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске“, број 16/18), било је предвиђено да се за управљање различитим токовима отпада донесу планови за појединачне токове отпада, у складу са Стратегијом. Према расположивим подацима добијеним од Министарства, ниједан план за појединачне токове отпада није израђен.

Доношењем Закона о измјенама и допунама Закона о управљању отпадом из 2018. године, укинута је обавеза израде планова за појединачне токове отпада али је дефинисана потреба израде Републичког плана управљања отпадом, који би требало да обухвати и планове везано за посебне токове отпада на основу доступних података, а у складу са законском регулативом и тежњама у погледу транспоновања правних прописа Европске уније.

Стратешки циљ у организацији управљања посебним категоријама отпада треба да буде повећање постотка адекватног збрињавања отпада рециклажом, односно повратом материјала или енергије. Произвођачи и увозници роба из којих након пласмана на тржиште и употребе настаје отпад (а дијелом и произвођачи, односно власници самог отпада) одговорни су за успостављање неопходне инфраструктуре у складу са њиховом обавезом о постизању прописаних динамичких постотака

адекватног збрињавања, као и будућим прописима којим ће додатно бити прецизиране обавезе у складу са начелом "загађивач плаћа".

8.1 Амбалажни отпад

Амбалажни отпад је свака амбалажа или амбалажни материјал који не може да се искористи у првобитне сврхе, осим остатака материјала насталих у производњи амбалаже (производни остаци) који се не сматрају амбалажним отпадом.

Управљање амбалажом и амбалажним отпадом врши се у складу са Законом и Уредбом о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Службени гласник Републике Српске“, број 58/18), што подразумева подјелу одговорности свих привредних субјеката у складу са начелом "загађивач плаћа" и начелом одговорности током животног циклуса амбалаже, смањење количине насталог амбалажног отпада, поновну употребу амбалаже, рециклажу и друге облике поновног искоришћавања, те смањење коначног одлагања амбалажног отпада.

Правно лице или предузетник који пласира упакован производ на тржиште дужан је да обезбиједи прописано управљање амбалажним отпадом путем оператера у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима. Уколико амбалажа која после употребе постаје амбалажни отпад није збринута путем оператера, правно лице или предузетник је дужан да за ту амбалажу плати ФЗЖСР РС накнаду за оптерећивање животне средине амбалажним отпадом (у даљем тексту: накнада).

Обрачун накнаде за амбалажни отпад врши се према формули и утврђеним општим и специфичним циљевима и коефицијентима накнаде за поновно искоришћење и рециклажу амбалажног отпада за њено израчунавање, који су прописани Законом о управљању отпадом.

Коефицијенти накнаде за поновно искоришћење и рециклажу амбалажног отпада као и циљеви управљања амбалажним, приказани у Табели 9/1, дефинисани су Законом и могу се мијењати у зависности од економских инструмената који утичу на успостављање система управљања амбалажним отпадом.

Табела 9/1 Општи циљ и специфични циљеви управљања амбалажним отпадом

ОПШТИ ЦИЉ	
Поново искористити и рециклирати %	35
СПЕЦИФИЧНИ ЦИЉЕВИ	
Врста амбалажног материјала	Минимална количина амбалажног материјала коју треба рециклирати

	(%)
Папир	34
Пластика	20
Метал	12
Стакло	10
Дрво	12

Накнада се уплаћује на рачун јавних прихода буџета Републике Српске, распоређује на рачун ФЗЖСЕЕ РС и намјенски троши за инвестиционе и оперативне трошкове управљања амбалажом и амбалажним отпадом.

За обављање дјелатности управљања амбалажом и амбалажним отпадом, што подразумијева сакупљање, транспорт, складиштење, поновно искоришћење, третман и одлагање амбалажног отпада, на територији Републике Српске дјелује један оператер, а то је „ЕУРО БЕТА“ д.о.о. Бања Лука.

Извјештај о управљању амбалажним отпадом доставља се ФЗЖСЕЕ РС, или од стране оператера или од стране самог обвезника плаћања накнаде уколико он обавезу није пренио на оператера.

Према подацима којим располаже ФЗЖСЕЕ РС, а на основу извјештаја о количинама амбалажног отпада достављених од стране обвезника и оператера, врсте и количине амбалажног отпада које су пријављене за 2017. годину приказане су у Табели 9/2.

Табела 9/2 Пријављене количине амбалажног отпада по врсти амбалаже за 2017. годину (ФЗЖСЕЕ РС)

Пријављене количине амбалажног отпада за 2017. годину (t)				
Врста амбалажног материјала	Обвезници са сједиштем у Републици Српској	Обвезници са сједиштем у Федерацији БиХ	Обвезници са сједиштем у Брчко Дистрикту	Обвезници који су своју обавезу пренијели на оператера
Пластика	560,39	156,02	0,17	6030, 18
Стакло	990.21	15,62	0,01	5489,19
Метал	104,12	9,27	0,02	1351,96
Папир	533,49	75,69	1,62	7179,68

Дрво	70,00	23,86	-	2046,52
Остало	7,71	6,28	-	-
Амб. контаминирана опасним материјама	2,88	2,80	0,02	-
УКУПНО	2268,80	289,54	1.84	22097,53

Према извјештају оператера, достављеног ФЗЖСЕЕ РС, количине преузетог и поново искоришћеног амбалажног отпада за 2017. годину представљене у су у Табели 9/3.

Табела 9/3 Количине преузетог и поново искоришћеног амбалажног отпада за 2017. годину према оператеру (ФЗЖСЕЕ РС)

Количине преузетог и поново искоришћеног амбалажног отпада за 2017. годину (Оператер)		
Врста амбалажног материјала	Преузета количина (t)	Поново искоришћена (t)
Пластика	4720, 56	1135, 60
Стакло	3740, 81	451,22
Метал	1006,27	101,00
Папир	6813, 21	4474,68
Дрво	1676,22	238,60
УКУПНО	17957,08	6401,10

На основу података у Табели 9/3 види се да је количина поново искоришћеног амбалажног отпада 35% од преузетих количина амбалажног отпада за 2017. годину. Према извјештајима предузећа, достављених ФЗЖСЕЕ РС, количине поново искоришћеног амбалажног отпада за 2017. годину представљене у су у Табели 9/4.

Табела 9/4 Количине поново искоришћеног амбалажног отпада за 2017. годину за предузећа (ФЗЖСЕЕ РС)

Количине поновно искоришћеног амбалажног отпада за 2017. годину (Предузећа – ФЗЖСЕЕ РС)	
Врста амбалажног материјала	Поново искоришћено (t)
Папир и картон	38,10
Пластика	6,69
Дрво	53,73
УКУПНО	98,52

На основу горе наведених података у Табели 9/5 дат је приказ укупне количине амбалажног отпада која је отишла на поновно искоришћење за 2017. годину.

Табела 9/5 Количине поново искоришћеног амбалажног отпада за 2017. годину за предузећа (ФЗЖСЕЕ РС)

Поновно искоришћен амбалажни отпад (t)		Укупно (t)
Оператер	6.401,10	6499,62
Предузећа – ФЗЖСЕЕРС	98,52	

Анализом податка ФЗЖСЕЕ РС, на Слици 9/1 представљени су удјели појединих врста у укупној количини преузетог амбалажног отпада према оператеру за 2017. годину.



Слика 9/1 Удио појединих врста у укупној количини преузетог амбалажног отпада према оператеру у 2017. години

На Слици 9/2 представљени су удјели појединих врста у укупној количини искоришћеног амбалажног отпада према оператеру за 2017. годину.



Слика 9/2 Удио појединих врста у укупној количини поново искоришћеног амбалажног отпада према оператеру у 2017. години

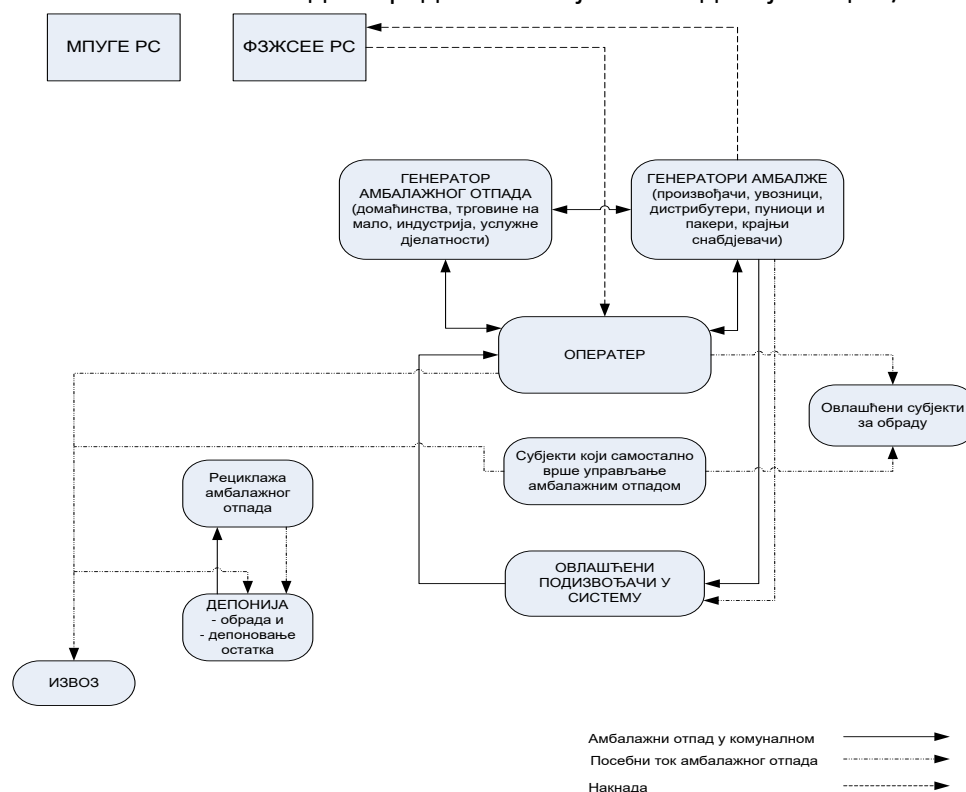
Према подацима РЗС РС, од укупне количине сакупљеног комуналног отпада (домаћинства и други извори) у 2017. години која износи 249.682 тона, количина секундарних сировина укључујући амбалажни отпад сакупљена и предата на прераду износи 2.405 тона, што чини свега 0,96%. Од те количине на папир и картон отпада 2.173 тоне, пластика 184 тоне, метал 9 тона, стакло 17 тона и остало 22 тоне. Процијењене количине амбалажног отпада за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

Препорука за управљање амбалажним отпадом

Управљање амбалажом и амбалажним отпадом врши се у складу са Законом и Уредбом о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Службени гласник Републике Српске“, број 58/18).

Произвођачи, увозници, пуниоци, пакери, дистрибутери и крајњи снабдјевачи дужни су укључити се у систем управљања амбалажним отпадом. Уредба је дефинисала да испоручилац, односно правно лице или предузетник који пласира упакован производ на тржиште, дужан је да обезбједи прописано управљање амбалажним отпадом и одговоран је за постизање прописаних циљева у складу са Законом и овом уредбом. Ови субјекти могу своје обавезе пренијети на овлаштеног оператора система управљања амбалажним отпадом. Испоручилац који не обезбјеђује збрињавање амбалажног отпада путем оператора плаћа ФЗЖСЕЕ РС накнаду за оптерећивање животне средине амбалажним отпадом.

Шема управљања амбалажним отпадом са свим субјектима који учествују у систему управљања амбалажним отпадом представљена је на сљедећој Слици 9/3.



Слика 9/3 Шема организације система управљања амбалажним отпадом

У наредном планском периоду треба законски регулисати управљање отпадом од пластичних кеса за ношење, као посебном врстом амбалажног отпада, за који се треба увести обавеза плаћања накнаде, начин евидентирања и извјештавања о врстама и количинама кеса за ношење. Наведени подаци се достављају ФЗЖСЕЕ РС.

8.2 Истрошене батерије и акумулатори

Батерије или акумулатори представљају извор електричне енергије која настаје хемијским реакцијама. Могу се састојати од једне или више примарних батеријских ћелија, које се не могу пунити, или једне или више секундарних батеријских ћелија које се могу пунити. Истрошене батерије и акумулатори јесу све батерије и акумулатори претходно поменути које се више не употребљавају.

Истрошене батерије и акумулатори се према Каталогу отпада класификују у опасан отпад, индексни бројеви 16 06 01*, 16 06 02*, 16 06 03* и 16 06 06*.

Нема прецизних података о количинама истрошених батерија и акумулатора које се генеришу на територији Републике Српске. Подаци РЗС РС представљени у Табели 9/6 показују количину батерија и акумулатора насталих у индустрији у периоду 2012-2016. година.

Табела 9/6. Количина батерија и акумулатора насталих у индустрији у периоду 2012-2016. година (РЗС РС)

EWC- Стат шифра ²⁾	Врста отпада	2012		2014		2016	
		Укупно (t)	од тога: опасни (t)	Укупно (t)	од тога: опасни (t)	Укупно (t)	од тога: опасни (t)
08.41	Отпадне батерије и акумулатори	30	30	19	18	11	7

Према подацима ФЗЖСР РС, количина истрошених батерија извезених у 2017. години износила је 3.014 тона.

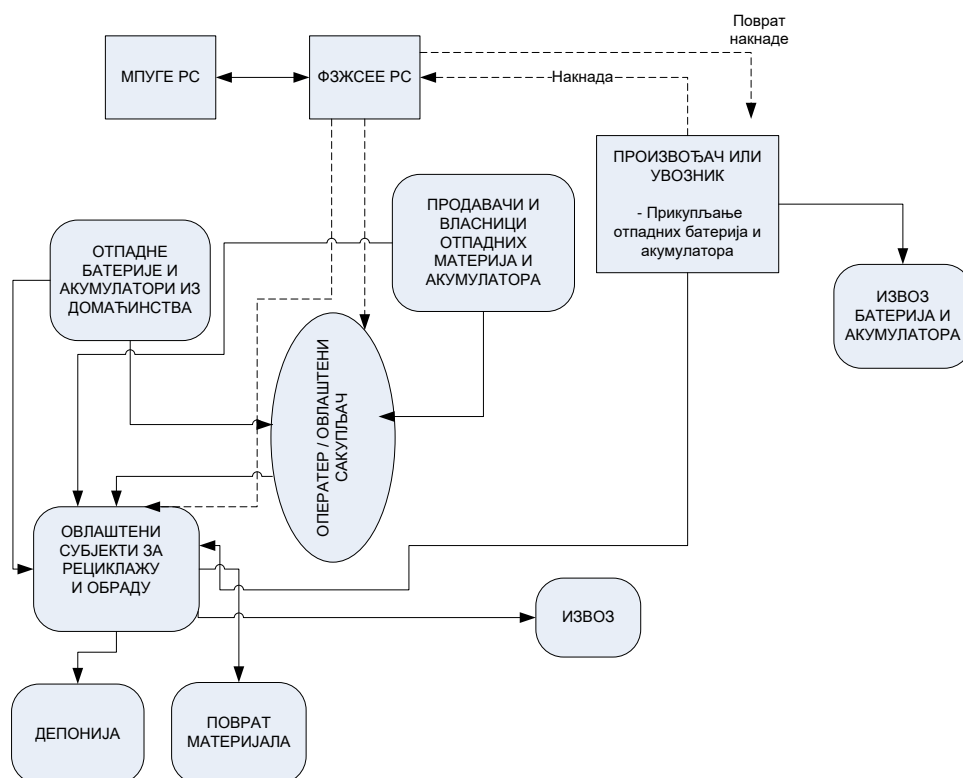
Сходно Закону о управљању отпадом, У Републици Српској је забрањен промет батерија и акумулатора који садрже више од 0,0005% масених удјела живе. Ипак, може бити дозвољен промет дугмастих батерија и батерија које се састоје од комбинација дугмастих батерија са садржајем не већим од 2% масених удјела живе. Забрањен је промет преносивих батерија и акумулатора, укључујући оне који су уграђени у уређаје, који садрже више од 0,002% масених удјела кадмијума, осим оних које се користе у сигурносним и алармним системима и медицинској опреми.

Процијењене количине отпада којег чине истрошене батерије и акумулатори за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

Препорука за управљање истрошеним батеријама и акумулаторима

У наредном планском периоду потребно је донијети правилник којим се прописује поступање са уређајима са уграђеним батеријама и акумулаторима, без обзира на њихов облик, величину, тежину, састав или употребу и датум стављања на тржиште, те начин и поступак сакупљања, складиштења и третмана истрошених батерија и акумулатора, укључујући истрошене батерије и акумулаторе из отпадних возила и отпада од електричних и електронских производа и опреме.

У наставку је приједлог организације управљања отпадним батеријама и акумулаторима представљен шемом.



Слика

9/4 Шема организације система управљања истрошеним батеријама и акумулаторима

Република Српска има постројења за третман истрошених батерија и акумулатора, а све количине које се не третирају, извозе се.

8.3 Отпадна уља и други зауљени отпад

Отпадна уља, у смислу Закона о управљању отпадом, јесу сва минерална или синтетичка уља или мазива, која су неупотребљива за сврху за коју су првобитно била намијењена, 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, мјешавине уље – вода и емулзије.

Отпадно јестиво уље је уље које настаје обављањем угоститељске и туристичке дјелатности, у индустрији, трговини и другим сличним дјелатностима. Према Каталогу отпада, отпадна уља се налазе у више група, али су највећим дијелом обухваћена индексним бројевима унутар групе 13, док су отпадна јестива уља и масти обухваћена индексним бројем 20 01 25.

Према званичним подацима ФЗЖСР РС о количинама отпада насталог у индустријским постројењима у 2017. години, на отпадна уља и други зауљене материјале отпада 74 тоне. С друге стране, према званичним подацима РЗС РС у индустрији у периоду 2012-2016. године генерисана је значајно већа количина отпадних уља, што је приказано у Табели 9/7.

Табела 9/7 Количина отпадних уља насталих у индустрији у периоду 2012-2016. година (РЗС РС)

EWC- Стат шифра ²⁾	Врста отпада	2012		2014		2016	
		Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни
01.3	Коришћена уља	839	839	241	241	342	342

Према подацима РЗС РС, који су представљени у Табели 9/8 извезена је извјесна количина минералних уља и производа њихове дестилације у 2017. години.

Табела 9/8 Количина извезених отпадних уља за период 2012–2017. година (РЗС РС)

Област КД Рев. 2	Глава ЦТ	Опис главе ЦТ	Тариф на ознака произв ода (на 6 цифара)	Опис производ а	Извоз у 000 kg					
					201 2	201 3	201 4	201 5	201 6	201 7
38	27	Минерална горива, минерална уља и производи њихове дестилације; б итуменозне материје;	271099	Остала отпада уља	19	42	-	40	43	99

		минерални воскови								
--	--	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

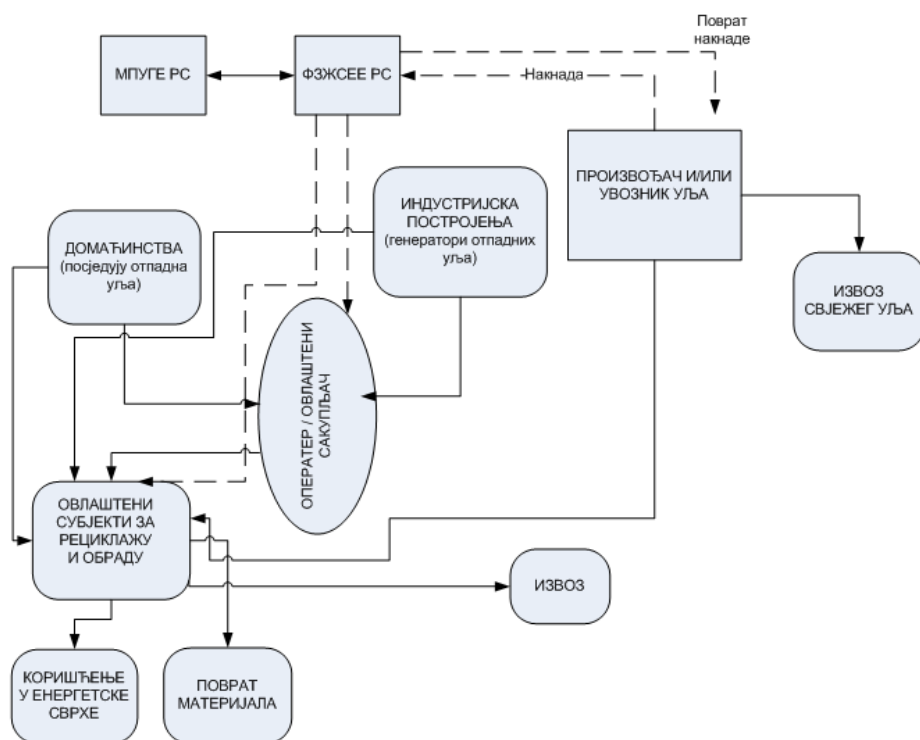
Процијењене количине отпадног уља и другог зауљеног отпада за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

Препорука за управљање отпадним уљима

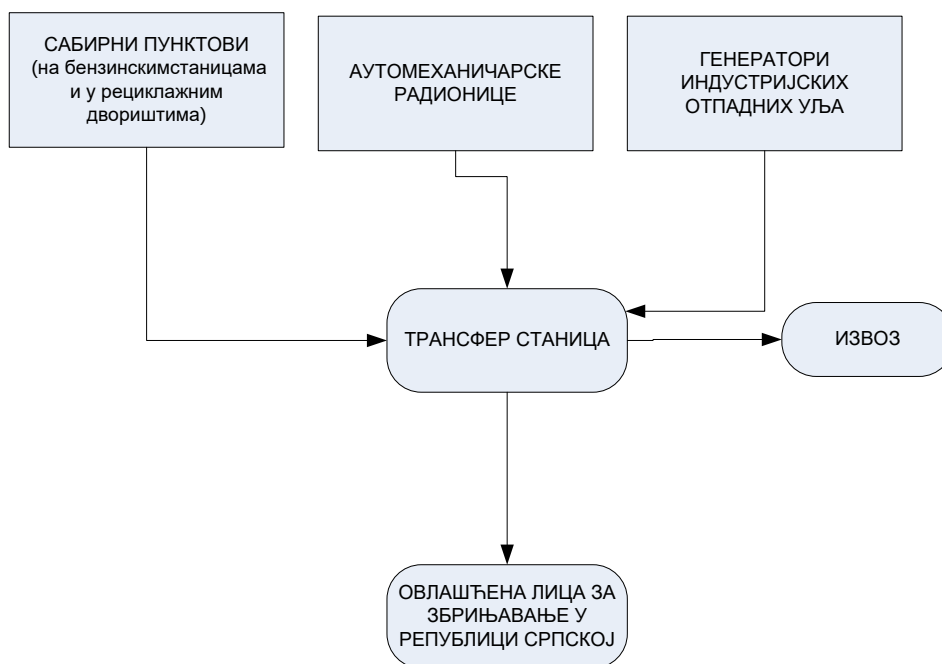
Управљање отпадним уљима треба да се спроводи кроз систем рециклаже и збрињавања уз поштовање начела "загађивач плаћа", те у складу са Директивом о отпадним уљима.

Систем управљања отпадним уљима потребно је организовати на начин да се рециклажи да предност над термичком обрадом (примјер: постројење за регенерацију отпадних уља у Модричи).

Приједлог организације управљања отпадним уљима као и могућа мрежа сакупљања и збрињавања отпадних уља представљени су шемама у наставку.



Слика 9/5 Шема организације система управљања отпадним уљима



Слика 9/6 Шема мреже сакупљања и збрињавања отпадним уљима

У наредном планском периоду потребно је донијети подзаконски акт о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима.

8.4 Отпадне гуме

Отпадне гуме су гуме од моторних возила (аутомобила, аутобуса, камиона, мотоцикала и др.), пољопривредних и грађевинских машина, приколица, вучених машина и сл., које власник одбацује или намјерава да одбаци због оштећења, истрошености, истека рока трајања или других разлога. Отпадне гуме класификоване су у групу отпада са индексним бројем 16 01 03 према Каталогу отпада.

Најпрецизнија процјена тренутно генерисаног броја отпадних гума могла би се извести из укупног броја регистрованих возила, узевши преглед за претходних 5 до 10 година како би се испратила динамика повећавања или смањивања броја возила која се региструју. У Табели 9/9 налазе се подаци о броју регистрованих возила у периоду од 2016. до 2018. године, а који су доступни на сајту Агенције за безбједност саобраћаја Републике Српске као управне организације у саставу Министарства саобраћаја и веза.

Табела 9/9 Број регистрованих возила (Агенција за безбједност саобраћаја Републике Српске, Министарство саобраћаја и веза)

Година	2016	2017	2018
1.1 - МОПЕД	4732	1893	2013
1.2 - МОПЕД	346	71	70

1.3 - МОТОЦИКЛ	2947	3425	3765
1.4 - МОТОЦИКЛ	1	0	3
1.5 - МОТОРНИ МОТОЦИКЛ	6	23	25
1.6 - ЛАКИ ЧЕТВОРОЦИКЛ	23	10	13
1.7 - ЧЕТВОРОЦИКЛ	107	153	187
М1 - ПУТНИЧКИ АУТОМОБИЛ	304146	318746	329413
М2 - АУТОБУС	459	477	471
М3 - АУТОБУС	1086	1101	1134
Н1 - ТЕРЕТНО ВОЗИЛА	19727	21189	22580
Н2 - ТЕРЕТНО ВОЗИЛА	4672	4810	4924
Н3 - ТЕРЕТНО ВОЗИЛА	7126	7671	8061
О1 - ПРИКЉУЧНО ВОЗИЛО	6180	6730	7390
О2 - ПРИКЉУЧНО ВОЗИЛО	1180	1395	1590
О3 - ПРИКЉУЧНО ВОЗИЛО	508	645	842
О4 - ПРИКЉУЧНО ВОЗИЛО	4434	4811	5027
РАДНА МАШИНА	1068	534	551
Т1 - ТРАКТОР	9526	2585	2605
Т2 - ТРАКТОР	2224	675	689
Т3 - ТРАКТОР	146	84	91
Т4 - ТРАКТОР	78	25	32
Т5 - ТРАКТОР	45	25	39
УКУПНО	370767	377078	391515

На основу горе наведених података, а у вези са бројем регистрованих возила, као и узевши у обзир просјечни радни вијек трајања ауто гуме, у Табели 9/10 су приказане процијењене количине отпадних гума.

Табела 9/10 Процјена количине отпадних гума

	Број возила у 2018. години (број)	Просјечан број гума по возилу (број)	Просјечна маса гуме (kg/гума)	Вијек трајања укључујући протектирање (год/гума)	Укупна маса отпадних гума (тона)	Укупан број отпадних гума (број)
Путничка возила	329.413	4	9	3,5	3.388	376.472
Теретна возила	35.565	10	50	2,5	7.113	142.260
Аутобуси М3	1.134	8	50	2,5	181	3.629
Аутобуси М2	471	4	25	2,5	19	754

Прикључна возила	14.849	4	50	2,5	1.188	23.758
Трактори	3.456	4	60	5	166	2.765
Мопеди и моторцикли	5.851	2	5	4	15	2.926
Трицикл	25	3	6	3	0	25
Четвороцикли	200	4	15	3,5	3	229

Према подацима ФЗЖСР РС, а на основу извјештаја који су им достављени, у току 2017. године генерисано је 4,1 тона отпадних гума.

Према подацима РЗС РС количина генерисаних отпадних гума у индустрији у периоду 2012-2016. године приказана је у Табели 9/11.

Табела 9/11 Количина генерисаних отпадних гума у индустрији у периоду 2012-2016. година (РЗС РС)

ЕWC- Стат шифра ²⁾	Врста отпада	2012		2014		2016	
		Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни
07.3	Отпад од гуме	89	-	463	-	193	-
08.1	Одбачена возила	28	-	87	60	72	8

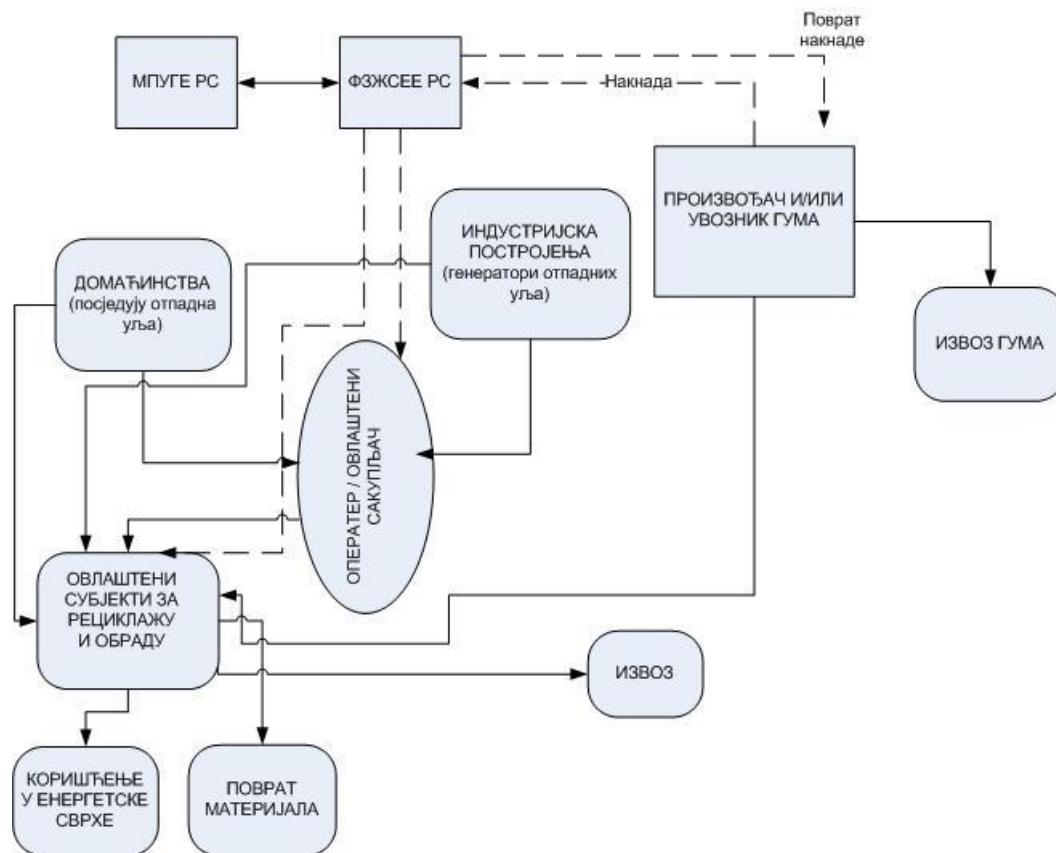
Процијењене количине отпадних гума за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

Препорука за управљање отпадним гумама

У наредном планском периоду потребно је донијети нови правилник о начину управљања отпадним гумама, гдје ће бити прописан начин и поступак управљања отпадним гумама.

Трошкове управљања отпадним гумама, који укључују сакупљање, привремено складиштење, те поврат материјала и/или енергије, сnose увозници и/или произвођачи гума.

Приједлог организације управљања отпадним гумама представљена је шемом у наставку.



Слика 9/7 Шема организације система управљања отпадним гумама

Отпадне гуме које су настале у претходном периоду потребно је сакупити и рециклирати. Организацију и спровођење ових активности треба да врши ФЗЖСЕЕ РС уз сагласност МПУГЕ РС.

8.5 Отпад од електричних и електронских производа и опреме (ЕЕ отпад)

ЕЕ отпад је у категорији количински најбрже растућих врста отпада. ЕЕ отпад јесу електрични и електронски производи који представљају отпад у складу са Законом, укључујући све саставне дијелове, склопове и потрошни материјал који су дио производа који се одбацује. Чине га опрема за измјену топлоте, екрани, монитори и опрема која садржи екране површине веће од 100 cm², сијалице, велика опрема (свака вањска димензија већа од 50 cm) која укључује, али се не ограничава на: кућне уређаје; опрему информатичке технике (IT) и опрему за телекомуникације; потрошачку опрему; расвјетна тијела; опрему за репродукцију звука или слике, музичку опрему; електричне и електроничке алате; играчке, опрему за разоноду и спортове; медицинске производе; инструменте за праћење и контролу; аутоматске самопослужне апарате; опрему за производњу електричне струје, мала опрема (ниједна вањска димензија није већа од 50 cm) која укључује, али се не ограничава на:

кућне уређаје; потрошачку опрему; расвјетна тијела; опрему за репродукцију звука или слике, музичку опрему; електричне и електронске алате; играчке, опрему за разоноду и спортове; медицинске производе; инструменте за праћење и контролу; аутоматске самопослужне апарате; опрему за производњу електричне струје, мала опрема информатичке технике (IT) и опрема за телекомуникације (ниједна вањска димензија није већа од 50 cm). Већина ЕЕ отпада се сматра опасним отпадом због опасних компоненти које садржи. Метали као што су бакар (Cu), алуминиј (Al), сребро (Ag), злато (Au) који се налазе у овом отпаду, могу се издвајати и рециклирати. ЕЕ отпад се према Каталогу отпада класификује у групе 16 02 и 20 01.

Отпадне флуоресцентне цијеве се сврставају у категорију ЕЕ отпада. Ова врста отпада је опасан отпад због садржаја живе и технолошки је неизбјежан састојак у дозвољеним количинама. Зато се ове сијалице не смију одлагати заједно са комуналним отпадом, већ их треба одвојено сакупљати и предавати на прераду или рециклажу. Флуоресцентне и друге штедне сијалице у ЕУ се постепено повлаче из производње и продаје. Према Каталогу отпада, отпадне флуоресцентне цијеве се класификују са индексним бројем 20 01 21*.

Поуздани подаци о количинама ЕЕ отпада генерисаног у оквиру комуналног отпада у Републици Српској не постоје и једина процјена која се може урадити јесте на основу процјене морфолошког састава отпада у коме је, према подацима из упитника, отпад настао од електричних и електронских производа заступљен у проценту 0,4% укупне количине комуналног отпада.

Што се тиче доступних података о ЕЕ отпаду у индустрији, према подацима добијеним од стране ФЗЖСР РС количина која је настала у току 2017. године износи 4,9 тона.

На основу података добијених од Завода за статистику Републике Српске, количина одбачене опреме која може садржати и ЕЕ отпад у 2012., 2014. и 2016. години приказана је у Табели 9/12.

Табела 9/12 Количина одбачене опреме која може садржати и ЕЕ отпад (РЗС РС)

EWC- Стат шифра ²)	Врста отпада	2012		2014		2016	
		Укупн о	од тога: опасн и	Укупн о	од тога: опасн и	Укупн о	од тога: опасн и
08 (искљ. 08.1, 08.41)	Одбачена опрема (искљ. одбачена возила, батерије/акумулаторе)	63	2	60	27	78	38

Процијењене количине ЕЕ отпада за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

Препорука за управљање ЕЕ отпадом

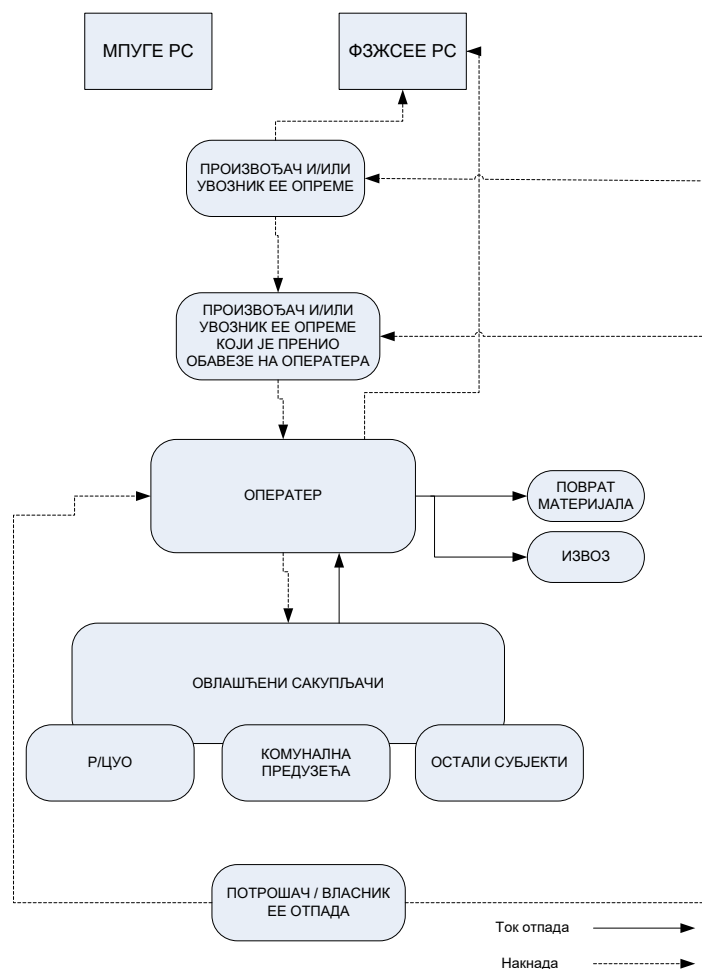
Основни начин збрињавања ЕЕ отпада је обрада у смислу издвајања саставних дијелова (неопасних и опасних компоненти), поврат материјала и/или рециклажа корисних сировина, те извоз оних компоненти које се не могу збринуту у Републици Српској на начин прихватљив за животну средину.

ЕЕ отпад треба да се сакупља системом одвојеног сакупљања. Директива о ЕЕ отпаду прописује одговорност произвођача и дистрибутера, у оквиру које дистрибутери финансирају мрежу намјенских објеката за прикупљање ове врсте отпада.

Предлаже се уређење система управљања ЕЕ отпадом на начин да увозници и/или произвођачи ЕЕ опреме плаћају накнаду која обезбјеђује покриће трошкова управљања ЕЕ отпадом, а који укључују сакупљање, привремено складиштење, поврат материјала и коначно збрињавање. Увозници и/или произвођачи могу своје обавезе управљања и збрињавања отпадне ЕЕ опреме пренијети на оператера, те у том случају накнаду плаћају опеартеру, или уколико нису пренијели своје обавезе на оператера, накнаду плаћају ФЗЖСР РС.

У наредном планском периоду потребно је да МПУГЕ РС законски дефинише износе накнада, извјештавање и надзор, као и да донесе правилник којим ће се прописати начин и поступак управљања ЕЕ отпадом.

Приједлог организације система управљања ЕЕ отпадом шематски је представљен у наставку.



Слика 9/8 Шема организације система управљања ЕЕ отпадом

8.6 Отпад који садржи РСВ (полихлороване бифениле)

РСВ отпад се убраја у отпад који садржи или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама, као што су полихлоровани бифенили који се налазе у старој опреми из електроиндустрије и електродистрибуције (трансформатори – пираленско уље, кондензатори, отпорници и др.), диоксини и фурани који настају у производњи електричне и топлотне енергије, производњи жељеза и обојених метала и другим погонима за термичку обраду. Пестициди (дихлордифенилдиклоретан, алдрин, диелдрин, клордан, линдан итд.) који се употребљавају у пољопривреди и шумарству се такође класификују у ову групу опасног отпада. Ова врста отпада према Каталогу отпада се класификује у индексне бројеве 13 01 01*, 13 03 01*, 16 01 09*, 16 02 09*, 16 0210* и 17 09 02*.

Подаци РЗС РС о количини генерисаног отпада који садржи РСВ приказани су у Табели 9/13.

Табела 9/13 Количина генерисаног отпада који садржи РСВ (полихлороване бифениле) у индустрији у периоду 2012-2016. година (РЗС РС)

ECW- Стат шифра ²⁾	Врста отпада	2012		2014		2016	
		Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни
07.7	Отпад који садржи РСВ (полихлороване бифениле)	74	74	1	1	46	46

Нема прецизних података о броју трансформатора са РСВ уљем који се још увијек налазе у употреби у индустријским објектима у Републици Српској па није могуће предвидјети количину ове врсте отпада која се може очекивати у наредном периоду.

Процјењене количине отпада који садржи полихлороване бифениле за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

У наредном планском периоду потребно је приликом управљања овом посебном категоријом отпада поступати у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о поступању са уређајима и отпадом који садрже полихлорована једињења („Службени гласник Републике Српске“, број 51/19).

За третман отпада који садржи РСВ не постоје капацитети у Републици Српској те је једини начин правилног збрињавања извоз.

8.7 Отпад од дуготрајних органских загађујућих материја (POPs отпад)

Дуготрајне органске загађујуће материје (POPs материје) су органске биоакумулативне токсичне хемијске супстанце.

POPs отпад чине:

- отпад од пластичних оргохлорних пестицида,
- отпад од индустријских хемикалија,
- отпад од ненамјерно произведених хемикалија,
- грађевински отпад и отпад од рушења укључујући и ископану земљу са контаминираних локација,
- отпад из постројења за обраду отпада, погона за третман отпадних вода ван мјеста настајања и припрему воде за људску потрошњу и коришћење у индустрији.

У складу са Штокхолмском конвенцијом УН, која је на снази од 17. фебруара 2004. године обавезно је систематско праћење производње, употребе и испуштања

дуготрајних органских загађујућих материја у околину, те тренутан престанак њихове производње и постепен престанак њихове употребе и смањивање испуштања.

Нема података о количинама отпада од дуготрајних органских загађујућих материја (POPs отпад).

Процијењене количине отпада од дуготрајних органских загађујућих материја за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

У наредном планском периоду потребно је приликом управљања овом посебном категоријом отпада поступати у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о начину и поступку управљања отпадом од дуготрајних органских загађујућих материја („Службени гласник Републике Српске“, број 32/19).

8.8 Отпад који садржи азбест

Отпад који садржи азбест је свака материја или предмет који садржи азбест и азбестна влакна, као и материјали и производи који садрже азбест, а које власник одбацује, намјерава или мора одбацивати.

Разликују се сљедеће врсте азбестног отпада: чврсто везани азбестни отпад – грађевински отпад који садржи азбест и претежно неорганске материје (нпр. азбестно цементни производи као што су фасадне и кровне плоче, цијеви за водоснабдијевање, затим азбест који је нанесен на тканине или картон методама отвдњавања и сл.); чврсто везани азбестни отпад – грађевински отпад који садржи претежно органске материје настале у поступцима прераде азбеста (као што су материјали загађени азбестом нпр. подне облоге које садрже азбест, затим спојни китови, бртвене масе); слабо везани азбестни отпад – изолацијски материјали који садрже азбест (као што су траке и одјећа за заштиту од високих температура, ватроотпорне плоче, честице прашине из филтера, лаке грађевинске плоче и сл.). Према Каталогу отпада отпад који садржи азбест се налази у више група, и то 06, 10, 15, 16 и 17.

Отпад који садржи азбест потребно је да се одвојено сакупља, пакује, складишти и одлаже на депонију на видљиво означеном мјесту намијењеном за одлагање отпада који садржи азбест.

На депонију за неопасни отпад дозвољено је одлагање чврсто везаног азбестног отпада (грађевински отпада који садржи азбест и чврсто везани азбестни отпад) на видљиво означеном мјесту намијењеном за одлагање отпада који садржи азбест. Стога је обавезно да свака постојећа или нова депонија за неопасни отпад осигура најмање једну локацију за ову врсту отпада.

Према подацима добијеним од ФЗЖСР РС, количина азбестног отпада који је настао у индустријским постројењима у 2017. години, а према достављеним извјештајима, износи 0,3 тоне.

Процјењене количине отпада који садржи азбест за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

Препорука за управљање отпадом који садржи азбест

Потребно је обезбиједити да физичка лица грађевински отпад који садржи азбест могу без накнаде да предају овлашћеном лицу које има склопљен уговор с ФЗЖСР РС за превоз грађевинског отпада који садржи азбест. Накнаду трошкова превоза и збрињавања таквог отпада осигурава ЈЛС и ФЗЖСР РС. Пословни субјекти уз накнаду предају грађевински отпад који садржи азбест овлашћеној особи за управљање овом врстом отпада.

У наредном планском периоду потребно је приликом управљања овом посебном категоријом отпада поступати у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о управљању отпадом који садржи азбест („Службени гласник Републике Српске“, бр. 16/15).

8.9 Отпадна возила

Отпадна возила су возила која због оштећења, дотрајалости или неког другог узрока власник одбацује или мора одбацивати, укључујући све њихове саставне дијелове и потрошне материјале који у тренутку одбацивања чине дио отпадних возила. Ова врста отпада се према Каталогу отпада класификује у групу са индексним бројем отпада 16 01.

Према подацима наведеним у Стратегији управљања отпадом, у Републици Српској је регистровано око 330.000 возила (није наведен стварни извор податка) и подаци показују да је већина регистрованих возила старија од 10 година.

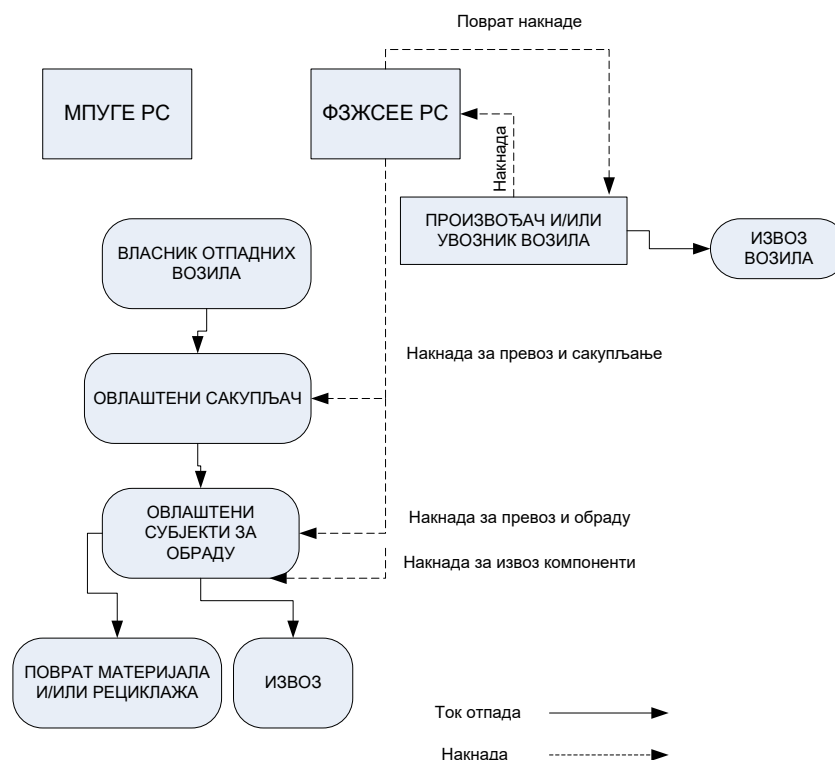
Не постоје поуздани подаци о количинама отпадних возила које би током једне године било очекивано могуће прерадити. У Табели 9/14 приказани су подаци о количинама отпадних возила у индустрији у периоду 2012-2016. година.

Табела 9/14 Количина отпадних возила у индустрији у периоду 2012-2016. година (РЗС РС)

EWC- Стат шифра ²⁾	Врста отпада	2012		2014		2016	
		Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни
08.1	Одбачена возила	28	-	87	60	72	8

Процијењене количине отпадних возила производа за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

Приједлог организације система управљања отпадним возилима представљен је шематски у наставку.



Слика 9/9 Шема организације система управљања отпадним возилима

У наредном планском периоду потребно је донијети правилник којим ће се прописати начин и поступак управљања отпадним возилима.

8.10 Медицински отпад

Медицински отпад настаје пружањем здравствених услуга и вршењем научних истраживања и експеримената у области медицине. Медицински отпад је хетерогена мјешавина комуналног отпада, инфективног, патоанатомског, фармацеутског и лабораторијског отпада, дезинфицијенаса и амбалаже, као и хемијског отпада.

Систем збрињавања медицинског отпада саставни је дио бриге о здрављу и заснива се на следећим приоритетима:

- надзор тока отпада;
- превенција настанка отпада;
- одвојено прикупљање различитих врста отпада;

- валоризација отпада (енергетско искориштавање);
- контролисана обрада отпада; депоновање обрађених и искориштених остатака.

Према подацима Института за јавно здравство Републике Српске у болницама у Републици Српској постоји 4.500 кревета са приближним бројем од 1,3 милиона болничких дана. Просјечна заузетост кревета је скоро 80% на годишњем нивоу. На основу ових података направљена је процјена количине медицинског отпада који се ствара у здравственим установама. У складу са процјенама Свјетске здравствене организације, у болницама у Републици Српској се ствара просјечно 1,8 kg медицинског отпада по болесничком кревету дневно што значи да настане око 2.300 тона медицинског отпада годишње. Ова количина сразмјерна је количини и просјеку који важи за земље Источне Европе.

ФЗЖСР РС располаже подацима о количинама третираног медицинског отпада за 2016. годину по регијама, чија укупна количина износи 182 тоне. У Табели 9/15 представљене су количине третираног медицинског отпада по регијама у 2016. години, а на Слици 9/10 графички је представљен удио појединих регија у количинама третираног медицинског отпада.

*Табела 9/15 Количине третираног медицинског отпада
у 2016. години (ФЗЖСР РС)*

Третирани медицински отпад у 2016. години	
Регије	Количине (t)
Бањалучка регија	132
Приједорска регија	2
Добојска регија	17
Сарајевска регија	4
Бијељинска регија	21
Требињска регија	6
УКУПНО	182



Слика 9/10 Третирани медицински отпад у 2016. години (ФЗЖСР РС)

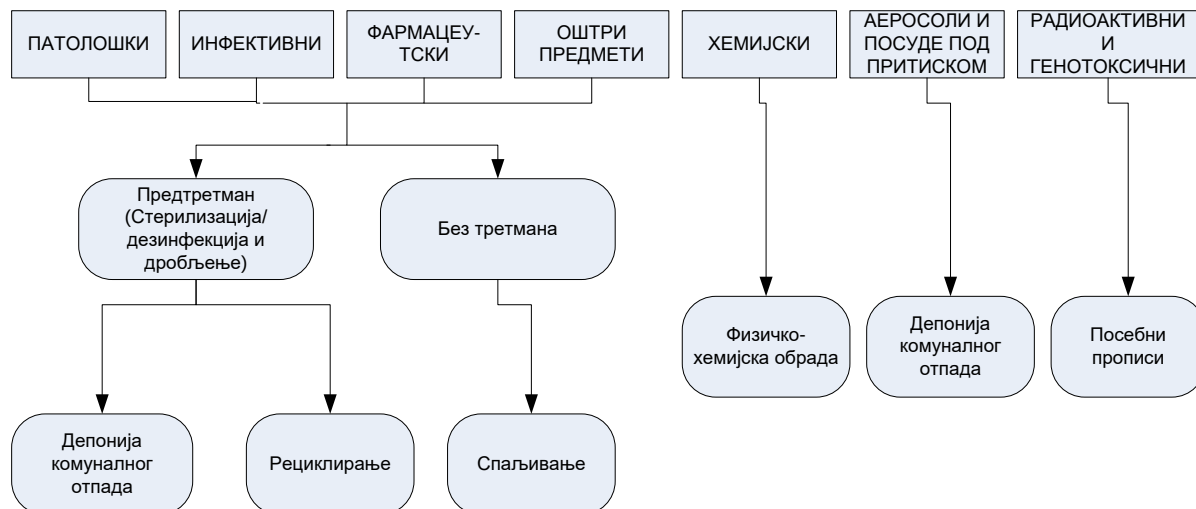
У здравственим установама и болницама постоји проблем у евидентирању разних врста сакупљеног медицинског отпада, као и у управљању опасним медицинским отпадом. Неки од проблема су недовољан број овлашћених сакупљача медицинског отпада, нередован одвоз сакупљених количина, висока цијена збрињавања медицинског отпада и др. Веће болнице и Универзитетски клинички центар Републике Српске, одвојено сакупљају различите врсте медицинског отпада и имају уговор са овлашћеном фирмом за сакупљање и обраду медицинског отпада (Есо Group д. о. о. Бања Лука). Већина здравствених установа има склопљен уговор са овлашћеним предузећима за преузимање и коначан третман инфективног медицинског отпада. Процијењене количине медицинског отпада за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

Препоруке за управљање медицинским отпадом

Управљање медицинским отпадом заснива се на одвојеном сакупљању неопасног и опасног отпада (инфективни, хемијски и др.) на мјесту настанка. Опасни медицински отпад сакупља се у посебним, намјенским посудама, те преузима од овлашћених сакупљача и превози до мјеста збрињавања. Одвојено сакупљени неопасни медицински отпад може се укључити у циклусе рециклаже преузимањем од овлашћених сакупљача, а остатак се збрињава техником као остали неопасни отпад. Сви објекти у којима се обавља здравствена заштита дужни су да израде планове управљања медицинским отпадом, те именују одговорно лице за управљање медицинским отпадом које мора водити евиденцију о количинама медицинског отпада и податке о томе достављати ФЗЖСР РС.

Медицински отпад је потребно одвојено сакупљати на мјесту настанка, те га зависно од количина привремено складиштити до његове обраде односно предаје овлашћеном сакупљачу/обрађивачу. Опасни медицински отпад због својих опасних

карактеристика које посједује захтјева посебан третман, а могућности збрињавања медицинског отпада приказани су на сљедећој слици (Слика 9/11).



Слика 9/11 Могућности збрињавања медицинског отпада

Патолошки отпад као дио медицинског отпада, којег чине људски лешеве, дијелови тијела, органи или ткива одстрањени при операцијама, фетуси, плаценте, експерименталне животиње и њихови дијелови, има посебно, етичко значење. Патолошки отпад после обавезне правно формалне процедуре селекује се у складу са прописаном процедуром здравствене установе и уступа породици, односно погребној служби и на законом прописан начин сахрањује на гробљу или ставља у намјенске кесе и преко сабирног центра упућује у крематоријум.

Опасни патолошки отпад може се пакирати у пластичне вреће и складиштити у замрзивачима. Када је довољна количина прикупљена, ставља се у дрвене сандуке и спаљује у крематорију или се закопава на гробљу.

Инфективни медицински отпад и оштри предмети могу се стерилизовати у процесу предобраде, након чега се врши дробљење како би се спријечила злоупотреба. Може се извршити инкапсулирање (стављање у пластичне и металне контејнере) те у случају да се ради о изразито инфективном отпаду прије одлагања потребно га је обрадити у аутоклавима.

Хемијски отпад се може рециклирати или редестилити у постројењу овлашћеном за рециклирање ове врсте отпада, односно спаљивати у постројењу овлашћеном за збрињавање опасног отпада.

Посуде под притиском треба вратити произвођачу за поновну употребу, а уколико су оштећене треба их депоновати.

Фармацеутски отпад потребно је сакупљати у одговарајућу амбалажу и складиштити у болничким апотекама или другом складишту. Произвођач фармацеутског отпада дужан је прикупљати исти селективно у складу са договореним будућим третманом.

Прикупљање фармацеутског отпада унутар локације потребно је вршити на начин који искључује ризик по животну средину и здравље људи, временски ограничен и који не захтијева посебно одобрење.

Овлаштено лице за прикупљање фармацеутског отпада ће отпад преузети и транспортовати до мјеста коначног одлагања.

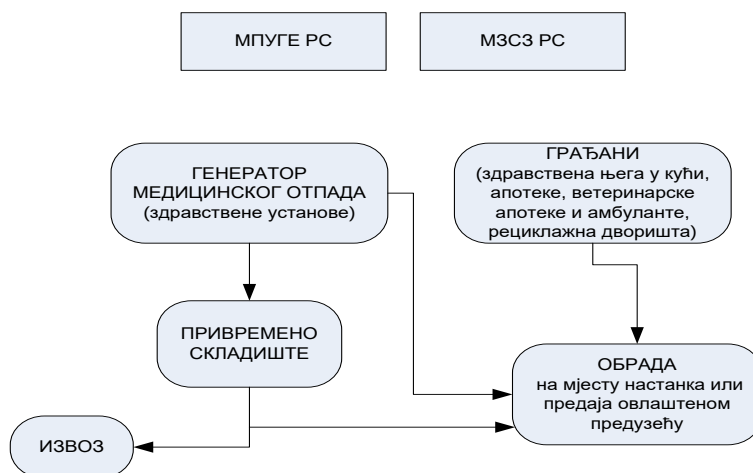
Уобичајени систем за сакупљање фармацеутског отпада од грађана, углавном због истеклог рока трајања, треба обезбиједити путем дефинисаних центара за сакупљање фармацеутског отпада.

Сакупљени фармацеутски отпад се предаје надлежним лицима за сакупљање, транспорт, третман, складиштење, поновно искориштавање или извоз, а о чему се води евиденција која се доставља надлежном министарству.

Фармацеутски отпад може се рециклирати у постројењу овлашћеном за рециклажу ове врсте отпада, односно збрињавати у постројењу овлашћеном за збрињавање опасног отпада спаљивањем.

Спаљивање медицинског отпада може се обављати искључиво у овлашћеним постројењима која врше континуирано мјерење емисије штетних гасова и раде у складу са Правилником о условима за рад постројења за спаљивање отпада ("Службени гласник Републике Српске", бр. 90/06).

Организација управљања медицинским отпадом представљена је на сљедећој слици (Слика 9/12).



Слика 9/12 Шема организације система управљања медицинским отпадом

С обзиром на пројекције количина отпада и просјечне капацитете погона за третман, предлаже се изградња четири погона, односно по један погон у свакој регији за третман опасног, укупно инфективног медицинског отпада (детаљније анализе потребног броја погона могуће је израдити на основу резултата рада радне групе за управљање медицинским отпадом у Републици) у сљедећим регијама:

- регије Бања Лука, Приједор, Мркоњић Град 1 погон
- регије Бијељина и Зворник 1 погон
- регија Добој 1 погон
- регије Фоча, Гацко 1 погон

Компоненте третираног или нетретираног медицинског отпада, које није могуће безбједно збринути у Републици Српској, потребно је извозити.

У наредном планском периоду потребно је да МЗСЗ РС у сарадњи са МПУГЕ, донесе подзаконски акт који ће уредити управљање медицинским отпадом.

8.11 Отпад од титан-диоксида

Титан-диоксид је пигмент, инертан је и користи се као бијелило у многим индустријама, од прехранбене и козметичке, па до индустрије боја и слично. Отпад од титан-диоксида обухват све врсте отпада настале у току процеса производње титан-диоксида.

Поступање са отпадом од титан-диоксида регулисано је Законом о управљању отпадом и Правилником о начину и поступку управљања отпадом од титан-диоксида и мјерама мониторинга животне средине на локацији („Службени гласник Републике Српске“, број 7/19).

У Републици Српској не постоје постројења у којима се производи титан-диоксид па тако нема ни отпада који настаје његовом производњом.

8.12 Отпад од грађења и рушења

Отпад од грађења и рушења настаје у производњи грађевинских производа или полупроизвода, грађења, рушења или реконструкције грађевина.

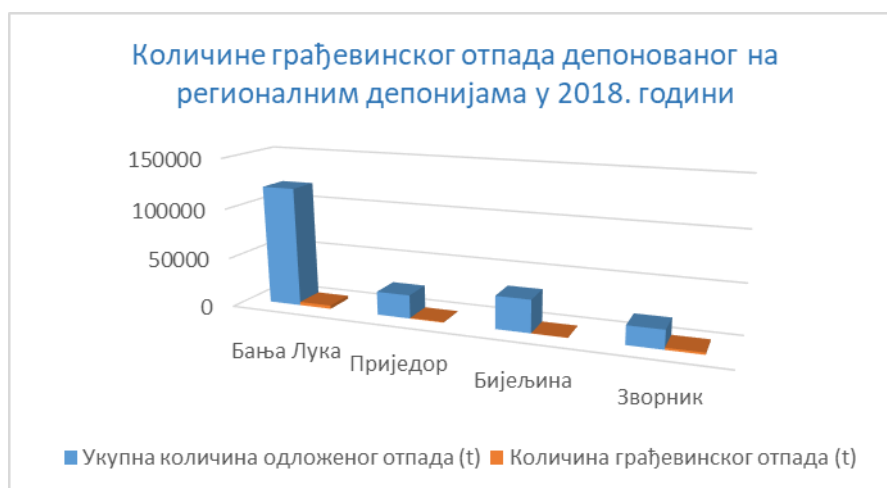
Због својих својстава грађевински отпад сврстава се у неопасни, али и опасни отпад (због садржаја опасних супстанци, азбеста, живе и др.). Управљање грађевинским (без примјеса опасног отпада) и инертним отпадом подразумијева скуп активности и мјера које обухватају одвојено сакупљање, рециклажу и/или збрињавање грађевинског отпада.

Према подацима о вагањима ове врсте отпада представљеним у Табели 9/16 гдје су дате количине грађевинског отпада депонованог на регионалним депонија у Републици Српској у 2018. години види се да је одложено 6.220 тона грађевинског отпада.

Табела 9/16 Количине грађевинског отпада депонованог на регионалним депонијама у Републици Српској у 2018. години (подаци из упитника)

Грађевински отпада депонован на регионалним депонијама у Републици Српској у 2018. години			
Регионална депонија	Укупна количина одложеног отпада у 2018. години(t)	Количина грађевинског отпада (t)	Проценат , %
Бања Лука	119407	3319	3%
Приједор	23409	655	3%
Бијељина	32529	205	1%
Зворник	18594	2041	11%
УКУПНО	193939	6220	

На Слици 9/13 дат је однос количина укупно одложеног отпада и грађевинског отпада на регионалним депонијама у Републици Српској у 2018. години.



Слика 9/13 Однос количина укупно одложеног отпада и грађевинског отпада на регионалним депонијама у Републици Српској у 2018. години

Према подацима ФЗЖСР РС количина отпада од грађења и рушења насталог у индустријским постројењима у 2017. години износи 873 тоне.

У Табели 9/17 дат је приказ података Завода за статистику о количинама отпада од грађења и рушења у индустрији у периоду 2012-2016. година.

Табела 9/17 Количина отпада од грађења и рушења насталог у индустрији у периоду 2012–2016. година (РЗС РС)

EWC- Стат шифра ²⁾	Врста отпада	2012		2014		2016	
		Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни	Укупно	од тога: опасни
12.1	Минерални отпад од грађења и рушења објеката	657	-	233 871	430	31025	-

Процијењене количине грађевинског отпада за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

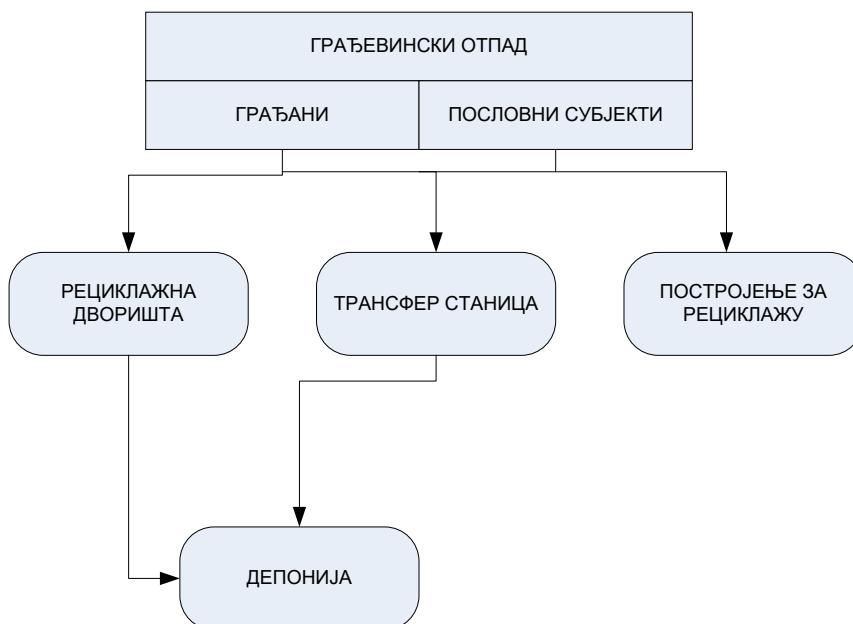
Препоруке за управљање грађевинским отпадом

Грађевински отпад не смије се одложити на мјесту настанка, као нити на локацијама које за то нису предвиђене.

Обавезно је раздвајање опасног од неопасног грађевинског отпада. Власник опасног грађевинског отпад дужан је да преда отпад лицу које има дозволу за збрињавање опасног отпада. Неопасни грађевински отпад може да послужи као инертни материјал на депонијама или слично.

Грађевински материјали као што су асвалт, бетон, метали и неметали, опека, стакло и слично могуће је рециклирати са ефикасношћу до 95%. Из тог разлога потребно је да се овај отпад одвози до рециклажних дворишта или постројења за рециклажу (поврат материјала и/или енергије), те трансфер станица које би служиле за привремено складиштење овог отпада.

Приједлог организације система управљања грађевинским отпадом представљен је шематски у наставку.



Слика 9/14 Шема организације система управљања грађевинским отпадом

8.13 Муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода

Пречишћавањем отпадних вода из домаћинстава и градова, као и индустријских отпадних вода настаје отпадни муљ. Отпадни муљ може настајати на самим уређајима, као и у септичким јамама и слично.

Сходно члану 5. Закона о управљању отпадом, овај законски пропис се примјењује на муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода. Управљање отпадним муљем из уређаја за пречишћавање отпадних вода подразумијева поступање са отпадним муљем на начин да се обезбиједи висок степен заштите људског здравља и заштите животне средине. Према Каталогу отпада, отпадни муљ из система за пречишћавање комуналних отпадних вода класификује се индексним бројем 19 08 05, док се муљ из система за пречишћавање индустријских отпадних вода класификује индексним бројевима 19 05 11-14.

Сходно Стратегији о управљању отпадом, процјењује се да укупна количина отпадних вода у Републици Српској, што канализационих што поријеклом из индустрије и пољопривреде, износи око 30,3 милиона m^3 . Канализационом мрежом покривено је свега око 18% становништва Републике Српске, али се не наводи у којим градовима су канализационе мреже успостављене.

Од укупне количине створених отпадних вода, само 3,7% се пречишћава и тек након пречишћавања испушта у реципијент. На нивоу цијеле Републике Српске постоје само три система за пречишћавање канализационих отпадних вода и то у општинама Билећа и Челинац и граду Требињу, при чему систем у општини Челинац није у функцији. Систем за пречишћавање комуналних отпадних вода у граду Бијељини је тренутно у изградњи. Када су у питању депоније за одлагање комуналног отпада, депонија „Рамићи“ у Бањој Луци и „Бријесница“ у Бијељини, посједују системе за пречишћавање процједних вода са депоније. На овим депонијама примјењује се реверзна осмоза као метода пречишћавање. Остатак од пречишћавања враћа се на тијело депоније на санитарну ћелију. Регионална депонија у Зворнику посједује лагуну за процједне воде у којој се врши биолошко пречишћавање процједних вода.

Према доступним подацима РЗС РС, количина муљевите врсте отпада који, осим муља од третмана отпадних комуналних вода, може да обухвата и муљевити отпад и талог који настају у разним индустријским постројењима у 2016. години је износила око 1.185 тона, док је количина муља од обраде индустријских отпадних вода која се пријављује износи око 2.024 тоне.

Новији подаци су од ФЗЖСР РС, који су представљени у Табели 9/18 гдје је дат приказ количина отпадног муља насталог у индустријским постројењима у 2017. години.

Табела 9/18 Количина насталог муља у индустријским постројењима у 2017. години (ФЗЖСР РС)

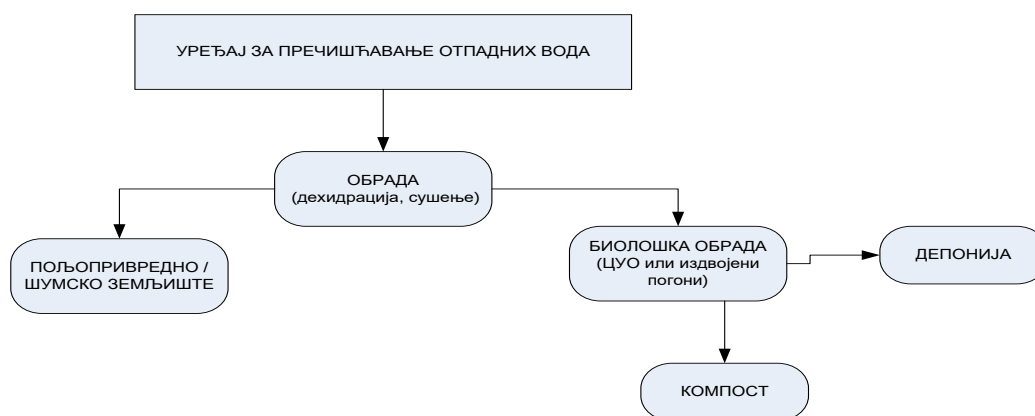
Врста муља	Количина насталог муља у индустријским постројењима у 2017. години (t)
Муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода	1,1
Муљеви из физичко-хемијског третмана отпадних вода	4.609,0
УКУПНО	4.610,1

Процијене количине муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

Препоруке за управљање муљем из уређаја за пречишћавање отпадних вода

Обавезно је раздвајање опасног од неопасног отпадног муља. Власник опасног отпадног муља дужан је да преда отпад лицу које има дозволу за збрињавање опасног отпада.

Могућност управљања отпадним муљем из уређаја за пречишћавање отпадних вода представљена је шематски у наставку.



Слика 9/15 Шема организације система управљања отпадним муљем из уређаја за пречишћавање отпадних вода

Обрада муља је примарни корак у процесу поступања с муљем који се у правилу проводи на мјесту настанка муља. Најчешће укључује механичко згушњавање муља и дехидрацију помоћу сунчеве енергије.

Биолошка обрада представља стабилизацију муља која се спроводи у циљу смањења органског дијела муља и редукције испарљивих супстанци (аеробна обрада) као

предуслова за даљу примјену односно стабилизацију кроз искоришћавање енергетског потенцијала производњом метана који се користи за производњу топлотне и електричне енергије.

Употреба муља у пољопривреди је опција која се примјењује у многим земљама ЕУ уз обавезно поштовање ЕУ директиве о отпадном муљу.

У наредном планском периоду МПШВ РС у сарадњи МПУГЕ РС треба да донесе правилник којим се прописује начин управљања са муљем када се муљ користи у пољопривреди, дозвољени садржај тешких метала и органских материја у обрађеном муљу који се користи у пољопривреди.

8.14 Нуспроизводи животињског поријекла

Нуспроизводи животињског поријекла настају у клаоницама, погонима за прераду меса, рибе и другим објектима за узгој и држање животиња и прерађевина (хладњаче, стоваришта, штале, зоолошки вртови и др.), продавницама, угоститељским и другим објектима јавне прехране, као и угинуле животиње са јавних површина. Нуспроизводи животињског поријекла настају и у ветеринарству. Нуспроизводи животињског поријекла према Каталогу отпада се класификују у групе отпада 02, 04 и 18 02.

Нема поузданих података о количинама нуспроизвода животињског поријекла. На основу вагања ове врсте отпада на заједничким депонијама у Бањој Луци и Бијељини, као и историјски регистрованих података у посљедњих неколико година, годишња количина регистрованих нуспроизвода животињског поријекла у Републици Српској процјењује се са износом од око 11.700 t/год. Процјена укупних количина нуспроизвода животињског поријекла базирана је на подацима о сточном фонду РС, просјечним угинућима у узгоју (око 7.200 тона), просјечној количини отпада из прерађивачке индустрије и других нерегистрованих извора (око 14.600 тона), те процјени угинулих кућних љубимаца и животиња са јавних површина (пси, мачке и друго; око 700 тона). Дакле, у Републици Српској настаје годишње укупно око 22.500 тона нуспроизвода животињског поријекла.

Процијењене количине нуспроизвода животињског поријекла за плански период дате су у Поглављу 6 (Табела 6/1).

У 2018. години израђена је „Студија изводљивости управљања нуспроизводима животињског поријекла и животињским отпадом у Босни и Херцеговини“, финансирана од стране Европске уније. У наведеној Студији се предлаже изградња 1 централног постројења за третман ове врсте отпада на нивоу БиХ, и то у општини Добој Југ. Такође, предлаже се изградња 5 међуобјеката за складиштење нуспроизвода животињског поријекла на територији БиХ; у општинама Лакташи, Сребреник, Доњи Вакуф, Вогошћа и Невесиње.

8.15 Уопштене препоруке за посебне токове отпада

За управљање посебним категоријама отпада потребно успоставити систем управљања посебним категоријама отпада што подразумева раздвајање на мјесту настанка, одвојено сакупљање, складиштење, те припрему за поновну употребу, рециклажу и третман у складу са прописима који уређују начин и услове управљања посебним категоријама отпада. МПУГЕ РС доноси правилнике којима се прописује начин и поступак управљања, накнаде, и обавеза одвојеног сакупљања посебних категорија отпада.

За произведене или увезене производе који послје употребе постају отпад, плаћа се Накнада за оптерећење животне средине посебним категоријама отпада. Посебне категорије отпада за које ће се плаћати накнада за оптерећивање животне средине отпадом поред амбалаже, су:

- а) пластичне кесе за ношење,
- б) батерије и акумулатори,
- в) гуме за моторна возила,
- г) електрични и електронски производи и опрема,
- д) минерална или синтетичка уља или мазива,
- ђ) моторна возила, изузев историјских и колекционарских моторних возила, као и моторних возила дипломатских, конзуларних и међнародних представништава.

Потребно је законски регулисати да свако привредно друштво или предузетник који производи и/или унапријеђује производ, обрађује, продаје или увози производе из којих настају посебне врсте отпада има продужену одговорност, која обухвата:

- вођење евиденције о количинама произведених или увезених производа, односно опреме у коју су ти производи уграђени;
- обезбјеђење поврата производа или отпада који након употребе производа настаје;
- одговорно накнадно управљање отпадом и финансијска одговорност за те активности;
- обавезу пружања информација о томе колико је одређени производ погодан за поновну употребу или рециклирањене и обавезу идентификације рециклираних компоненти производа;
- означавање производа натписом произвођача и ознаком о обавези да се тај производ и отпад који његовом употребом настаје посебно сакупља;
- дизајнирање производа на начин да се смањи негативан утицај на животну средину, смањи производња отпада и осигура да се прерада и одстрањивање производа који је постао отпад спроводе на начин прихватљив за животну средину и здравље људи, са препорукама за развој, производњу и маркетинг производа који су погодни за вишекратну употребу, технички

трајни, а кад постану отпад, буду погодни за правилну и сигурну прераду и одстрањивање.

Законским и подзаконским прописима потребно је дефинисати систем реализације обавеза продужене одговорности произвођача и увозника. Прописати обавезу произвођача и увозника да сами организују систем управљања посебним категоријама отпада. Произвођачи и увозници могу спроводити обавезу продужене одговорности самостално, или на начин да се укључе у систем продужене одговорности, ангажовањем неког другог овлашћеног правног или физичког лица.

Обзиром да је одвојено сакупљање посебних категорија отпада од општег интереса, јер овај отпад представља опасност по здравље људи и животну средину, неопходно је одредити локације за одвојено сакупљање посебних токова отпада.

9. МЈЕРЕ ЗА ПОДИЗАЊЕ СВИЈЕСТИ ЈАВНОСТИ

Отпад је резултат људских активности, због чега би сваки становник Републике Српске требао разумјети питања управљања отпадом, развијати знања и вјештине, и мијењати образац понашања. Еколошка свијест, као дио друштвене свијести, је динамична категорија и условљена је степеном развоја друштва.

Ефикасно управљање отпадом захтијева усклађеност државне и локалне управе, стручњака, пословне заједнице, невладиног сектора и грађана, односно јавности.

Како би овај процес био успјешан потребно је да се становништво и јавност потакну и оспособе за учествовање у процесима одлучивања.

Стварање осјећаја одговорности за правилно одлагање отпада укључује препознавање проблема одлагања отпада као сопственог проблема, преузимање правних мјера, информисање јавности, те промовисање субвенција.

Као посебна мјера постизања циља превенције настанка отпада је едукација јавности (грађани, управне структуре, стручњаци) о смањивању количине отпада.

Нивои учешћа или укључивања јавности су:

1. информације,
2. консултације,
3. активно учешће.

9.1 Програми и активности

9.1.1 Учешће јавности у доношењу одлука

У процесу управљања отпадом, а у сврху постизања циљева и задатака, учешће јавности је признато од стране креатора политика, локалних власти као и од стране компанија које се баве управљањем отпадом.

У складу са другим стубом Архуске конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине постоје четири типа одлука које се тичу права јавности на учешће:

1. издавање дозвола за одређене активности и инсталације,
2. развој планова и програма у области животне средине,
3. развој политика животне средине и
4. припрема и израда законских прописа.

У складу са Законом о заштити животне средине Републике Српске, надлежно МПУГЕ РС осигурава учешће јавности у поступцима процјене утицаја пројеката на животну средину и у поступцима издавања еколошких дозвола.

Приликом израде нацрта планских докумената у области управљања отпадом, потребно је укључити локалне власти, организације цивилног друштва и становништво. Процеси јавних консултација су дио планирања израде планских докумената.

Приликом припреме законских и подзаконских прописа из области заштите животне средине потребно је да власти спроведу неопходне активности како би укључиле јавност у овај процес, а у складу са Смјерницама за поступање републичких органа управе о учешћу јавности и консултацијама у изради закона („Службени гласник Републике Српске“, бр. 123/08 и 73/12). Укључивање се врши кроз савјетодавна тијела или радне групе за израду политика.

9.1.2 Транспарентан систем информисања у медијима

Медији имају кључну улогу у процесу подизања свијести јавности о правилном управљању отпадом. Локалне власти као и компаније које се баве управљањем отпадом би се требале побринути да становништво добије неопходне информације, односно практична упутства о томе како се рукује са којом врстом отпада.

Телевизијске и радијске емисије, промотивни спотови, наградне игре, као и друштвене мреже, најбоља су платформа за промоцију циљева управљања отпадом.

10.1.3 Едукативни и промотивни материјали

Едукативни промотивни материјали су најчешћа средства директне комуникације која се дијеле циљној групи којој се жели пренијети порука.

Најчешће долазе у виду летака и брошура, које се дијеле на одређеним пунктовима, на предавањима, округлим столовима и слично. Такође то могу бити постери и плакати који се постављају на фреквентна мјеста, или у подручјима чији становници су циљна група за предвиђену комуникацију. Осим едукативно/информативног карактера, често су и забавног карактера како би се лакше пренијела и комуницирала порука циљној групи.

На примјер материјали намјењени дјечи у нижим разредима, могу бити у облику стрипова и цртежа, док за одрасле увијек имају неки бенефит који би им продужио трајање. Тако лецима може бити додат календар, или неки други користан садржај, због којег ће материјал бити сачуван.

Материјали не морају увијек бити у штампаном облику, понекад могу бити у облику реквизита који на себи имају поруку, а уједно имају и употребну вриједност.

10.1.4 Медијске едукативне кампање

У циљу промјене понашања становништва и њиховог односа према правилном управљању отпадом неопходне су едукативне кампање које ће пружити јасне информације и практична упутства о типовима отпада, управљању отпадом у

домаћинствима, утицају отпада на здравље становништва, као и њиховим дужностима као генератора отпада.

У сврху превенције настанка отпада неопходне су циљане кампање за подизање свијести о одрживој потрошњи, смањењу отпада, еко производима, кампање о економским инструментима (накнаде, депозит) као и промоције најбољих пракси у области превенције настанка отпада.

Интеракција са становништвом на локалном нивоу укључује активности, односно кампање о неопходним корацима у управљању отпадом, о дужностима становништва као генератора отпада, провођење законских обавеза те побољшано сакупљање отпада.

Дјеца у школском узрасту су специфична, можда и најважнија циљна група за едукацију о питањима управљања отпадом. Едукативне кампање које се обраћају школској дјеци развијају свијест о важности заштите животне средине у најранијој доби. Алати који се користе за обраћање најмлађој популацији су кампање у школама у којима је обухваћено сортирање, одлагање као и врсте отпада.

Догађаји које се организују у оквиру оваквих кампања су такмичења за најбољи цртеж или причу на тему отпада, различите акције у школском дворишту (сортирање, компостирање, чишћење), дани отворених врата, или посјете депонијама и нелегалним одлагалиштима.

10. МОГУЋНОСТ САРАДЊЕ ИЗМЕЂУ ДВИЈУ И ВИШЕ ЈЕДИНИЦА ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ

Закон о управљању отпадом у члану 7. наводи као једно од начела и начело близине и заједничког приступа у управљању отпадом.

ЈЛС уређују, обезбјеђују, организују и спроводе управљање комуналним отпадом на својој територији. Оне су дужне у складу са Законом о управљању отпадом, донијети локалне планове управљања отпадом или заједнички план управљања отпадом и обезбиједити услове за њихово спровођење. Такође, у случају да двије или више ЈЛС закључе споразум о заједничком одлагању отпада, обавезују се да отпад сакупљен на свом подручју транспортују на заједничку депонију отпада, у складу са закљученим споразумом и одредбама Закона о управљању отпадом.

Скупштине двију или више ЈЛС на чијем подручју укупно живи најмање 200.000 становника могу донијети, по прибављеној сагласности МПУГЕ РС, заједнички план управљања отпадом, а у складу са Законом о управљању отпадом.

Двије или више ЈЛС заједнички обезбјеђују и спроводе управљање отпадом, под условима и на начин уређен Законом, утврђен Стратегијом, усмјерен Републичким планом и у складу са самим споразумом јединица локалне самоуправе.

11. РАСПОРЕД БУДУЋИХ ЛОКАЦИЈА ЦЕНТАРА ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ, ТРАНСФЕР СТАНИЦА, ПОСТРОЈЕЊА ЗА ТЕРМИЧКИ ТРЕТМАН ОТПАДА, ДЕПОНИЈА ОПАСНОГ И НЕОПАСНОГ ОТПАДА

Врло је важно у наредном периоду дефинисати локације објеката за управљање отпадом (РЦУО, ЦУО, трансфер станице и др.) у просторно-планској документацији. С обзиром на предвиђени регионални концепт управљања отпадом у Републици Српској, потребно изградити седам РЦУО и два ЦУО на коју ће отпад одлагати ЈЛС које имају интерес. У случају постојања више макролокација за РЦУО или ЦУО унутар регије, потребно је студијом избора локације и студијом изводљивости одабрати локацију која ће бити прихватљива из аспекта трошкова за кориснике и усклађена са просторно-планском документацијом. Предуслов реализације регионалног концепта управљања отпадом је потписивање међуопштинских споразума о заједничком управљању отпадом, те оснивање РЦУО. С обзиром на то да систем управљања отпадом, путем РЦУО, захтијева и изградњу пратећих садржаја и инфраструктуре, потребно је уз финансијску подршку средстава ФЗЖСР РС, сакупљених путем различитих накнада, те субвенцијама из претприступних фондова ЕУ или других донатора, суфинансирати изградњу објеката за управљање отпадом, трансфер станица и остале инфраструктуре (Распоред локација РЦУО и трансфер станица приказан је на карти у Прилогу 2).

Потребно је донијети локалне или заједничке планове управљања отпадом. Ови планови треба да буду усклађени са чланом 21. Закона о управљању отпадом.

У Табели 12/1 приказан је распоред будућих РЦУО, ЦУО, трансфер станица.

Табела 12/1 Распоред будућих РЦУО, ЦУО, ТС и рециклажних дворишта

Регија	РЦУО	ЦУО	Трансфер станице (ТС)	Рециклажна дворишта
Бања Лука ЈЛС: Бања Лука, Градишка, Кнежево, Котор Варош, Лакташи, Прњавор, Србац, Челинац	Бања Лука	-	ТС Градишка (Градишка и Србац) ТС Прњавор	Бања Лука: 4 Градишка : 2 Прњавор: 2 Лакташи: 1 Србац: 1 Челинац: 1 Котор Варош: 1 Кнежево: 1
Бијељина ЈЛС: Бијељина, Угљевик, Лопаре,	Бијељина	-	нису предвиђене трансфер станице у овој регији	Бијељина: 2 Угљевик: 1 Лопаре: 1

Регија	РЦУО	ЦУО	Трансфер станице (ТС)	Рециклажна дворишта
Теочак, Челићи				
Зворник ЈЛС: Братунац, Власеница, Зворник, Милићи, Осмаци, Сребреница, Шековићи, Сапна.	Зворник	-	ТС Братунац (Братунац, Милићи и Сребреница)	Зворник: 2 Братунац: 1 Власеница: 1 Милићи: 1 Осмаци: 1 Сребреница: 1 Шековићи: 1
Приједор ЈЛС: Козарска Дубица, Костајница, Крупа на Уни, Нови Град, Оштра Лука, Приједор	Приједор	-	ТС Козарска Дубица (Козарска Дубица и Костајница) ТС Нови Град (Нови Град и Крупа на Уни)	Приједор: 2 Козарска Дубица: 1 Костајница: 1 Нови Град: 1 Оштра Лука: 1
Мркоњић Град ЈЛС: Источни Дрвар, Језеро, Купрес, Мркоњић Град, Петровац, Рибник, Шипово	-	Мркоњић Град	ТС Мркоњић Град (Источни Дрвар, Језеро, Купрес, Мркоњић Град, Петровац, Рибник, Шипово)	Мркоњић Град: 1 Шипово: 1 Рибник: 1
Добој ЈЛС: Брод, Вукосавље, Дервента, Добој, Доњи Жабар, Модрича, Пелагићево, Петрово, Теслић, Шамац, Станари	Добој	-	ТС Дервента (Дервента и Брод) ТС Модрича (Модрича, Доњи Жабар, Вукосавље, Шамац и Петрово)	Добој: 2 Брод: 1 Вукосавље: 1 Дервента: 1 Доњи Жабар: 1 Модрича: 1 Пелагићево: 1 Петрово: 1 Теслић: 1 Шамац: 1 Станари: 1
Фоча ЈЛС: Вишеград, Источна Илиџа, Источни Стари Град, Источно Ново Сарајево, Калиновик, Хан	Рогатица	Пале	ТС Пале (Пале, Источна Илиџа, Источни Стари Град, Источно Ново Сарајево и	Источно Ново Сарајево: 1 Вишеград: 1 Источна Илиџа: 1 Источни Стари Град: 1

Регија	РЦУО	ЦУО	Трансфер станице (ТС)	Рециклажна дворишта
Пијесак, Ново Горажде, Пале, Рогатица, Рудо, Соколац, Трново, Фоча, Чајниче			Трново) ТС Вишеград (Рудо и Вишеград) ТС Фоча (Фоча и Калиновик)	Калиновик: 1 Хан Пијесак: 1 Ново Горажде: 1 Пале: 1 Рогатица: 1 Рудо: 1 Соколац: 1 Трново: 1 Фоча: 1 Чајниче: 1
Гацко ЈЛС: Берковићи, Билећа, Гацко, Источни Мостар, Љубиње, Невесиње, Требиње	Требиње	-	ТС Гацко (Невесиње и Гацко) ТС Љубиње (Љубиње и Берковићи)	Требиње: 1 Берковићи: 1 Билећа: 1 Гацико: 1 Љубиње: 1 Невесиње: 1

Локације за збрињавање индустријског и опасног отпада

Овим планом налаже се да ЈЛС у сарадњи са МПУГЕ РС до краја 2024. године одреде тачне локације за депоније индустријског отпада, ураде студије изводљивости за центре дефинисане Просторним планом Републике Српске (центри Бања Лука, Бијељина и Рогатица), и да се до краја 2029. године изграде центри за третман индустријског отпада.

Такође, потребно је да се ураде измјене у Просторном плану Републике Српске како би се дефинисала локација за изградњу једног ЦУОО, изради студија изводљивости и пројектна документација за ЦУОО, као и студија изводљивости за утврђивање стварних потреба и локација за центаре за прикупљање опасног отпада као и пројектна документација за изградњу ових центара.

Према овом плану, до краја 2029. године у Републици Српској треба да је изграђен један центар за управљање опасним отпадом као и студијом одређен број центара за прикупљање опасног отпада.

12. ПРОЦЈЕНА ЕКОНОМСКИХ И ДРУГИХ ИНСТРУМЕНАТА У РЈЕШАВАЊУ РАЗЛИЧИТИХ ПРОБЛЕМА КОЈИ СУ У ВЕЗИ СА ОТПАДОМ

Циљ сваког инвестирања јесте да омогући потпуно покриће свих трошкова. Пуно покриће свих трошкова подразумијева да систем за управљање отпадом може да покрије све своје финансијске обавезе кроз тарифу услуга, као и да финансира будуће инвестиције. Другим ријечима, дугорочни циљ система за управљање отпадом треба да буде његова финансијска одрживост, која подразумијева да се из тарифе за пружене услуге покрију оперативни трошкови, трошкови одржавања и амортизације, будући капитални трошкови, као и редовна отплата евентуалних кредита неопходних за финансирање инвестиција.

Да би се обезбиједила финансијска одрживост система за управљање отпадом потребно је да цијене (тарифе) за услуге прикупљања, одношења, транспорта и даље обраде отпада буду на нивоу који обезбијеђује успјешно испуњавање сљедећих финансијских циљева:

- Покриће директних оперативних трошкова (трошкови пословања и одржавања);
- Покривеност осталих индиректних или неготовинских оперативних трошкова (амортизација, камате, порези и доприноси)

Економска продуктивност и развој

Ефикасан и поуздан сервис управљања отпадом је основа за усаглашавање Републике Српске са Европском Унијом и другим развијеним земљама у домену заштите животне средине. Циљеви снижавања трошкова услуга управљања отпадом су обично у супротности са циљевима заштите животне средине. Ради одређивања одговарајућих трошкова веома је важно обезбиједити поуздане и потпуне информације о изворима, количинама и саставу отпада.

Демографски фактор који ће утицати на повећање настајања отпада је даља промјена структуре становништва на релацији градска/сеоска насеља. Садашњи удио становништва које живи у градским насељима је већи од оног у руралним областима и у даљем периоду се очекује повећање, мада са знатно мањим интензитетом него до сада. Настајање комуналног отпада по становнику у домаћинствима у градским насељима је веће због структуре потрошње самог становништва и већег односа пратећих произвођача комуналног отпада (трговине, канцеларије, институције, школе, ресторани и др.).

Сљедеће важно питање је однос динамике економског развоја и настајања отпада. Корелација извјесно постоји, али је питање пројекције, јер поређења са другим земљама указују да тај однос не би смио бити висок.

Ефикасност коришћења ресурса

На макроекономском нивоу, управљање отпадом почиње са ефикасним коришћењем материјала и избегавањем опасних материја у фази производње и дистрибуције. Потребно је укључити мјере рационалног коришћења сировина и подстицати поновну употребу отпада. Најефективнији начин за промоцију ефикасног коришћења ресурса је показати будуће трошкове сакупљања и одлагања отпада као и трошкове загађења, који проистичу уколико се отпад не сакупља у фази производње, дистрибуције и потрошње, у складу са принципом „загађивач плаћа.“

Када се рада о посебним токовима отпада, потребно је обезбиједити услове за одвајање на мјесту настанка, одвојено сакупљање, складиштење, као и припрему за поновну употребу, рециклажу и третман у складу са прописима који уређују поступање са посебним категоријама отпада.

У Поглављу 8 овог Плана (Посебни токови отпада), дата је препорука за одређивање локације за преузимање искоришћених и/или одбачених производа, као и о начину њиховог збрињавања.

Економски инструменти

У овом тренутку, од економских инструмената за управљање отпадом у Републици Српској, једино је широко присутна наплата услуга од корисника. Наплаћује се сакупљање и депоновање комуналног отпада. Наплата се, углавном, обрачунава по квадратном метру стамбене или пословне површине. У пракси се могу срести и други критеријуми: према типу стамбеног објекта из ког се износи отпад, а код пословног сектора према површини стварно коришћеног простора, његовој локацији, као и карактеру дјелатности и количини отпада. Примјена овог добро познатог инструмента има дугу традицију везану за комунални отпад. По правилу, наплату врше јавна комунална предузећа, која се баве сакупљањем, транспортом и одлагањем отпада. Наплата за домаћинства се обавља једном мјесечно, било кроз обједињени систем наплате комуналних услуга (најчешће уз наплату за потрошњу воде), било посебно. У већим градовима уобичајено се примјењује обједињен систем наплате, док у мањим мјестима доминира посебна наплата.

У садашњем систему, примјетно је одступање од принципа „загађивач плаћа.“ Цијене сакупљања и одлагања отпада годинама су депресиране. Први разлог је социјалне природе: преко ових цијена подржан је животни стандард становништва. Погрешно је изграђено мишљење да је цијена комуналних услуга првенствено социјална, а не економска категорија. Други разлог за ниске цијене треба тражити у карактеру својине над јавним предузећима. Критеријум стамбеног простора данас је одбачен у већини земаља Европе, чак и у земљама у транзицији. Посебан проблем данас представља низак степен наплате услуга од привреде. Тешко финансијско стање, висока интерна задуженост предузећа и ниска ликвидност, доводе до ниског степена наплате комуналних услуга, који варира по појединим општинама од 10% до 70%.

У Републици Српској недостаје низ значајних економских инструмената за управљање отпадом. Да би се постојеће стање у управљању отпадом побољшало, потребно је реорганизовати садашњи систем и увести нове економске инструменте. Оријентација од које се полази је сљедећа:

- максимално уважавање принципа да загађивач сноси трошкове загађивања;
- формирање ефикасног, поузданог и кохерентног система инструмената.

Циљ овог сегмента је креирање таквих инструмената који ће подржати и практично реализовати Републички план заснован на прихватању и примјени стандарда ЕУ у области управљања отпадом. Динамика реализације Републичког плана, усмјерена ка што скоријем достизању европских критеријума, зависиће, првенствено, од општих друштвених и економских кретања у Републици Српској, па ће се то одразити и на активирање појединих економских инструмената.

Када је ријеч о промјенама у садашњем систему, на првом мјесту је потребно промјенити критеријум за утврђивање наплате комуналних услуга. Неопходно је прећи на наплату по критеријуму који реалније одражава везу између количине комуналног отпада и трошкова његовог збрињавања, наплату по маси или запремини генерисаног отпада. Што се тиче сектора привреде, такође је потребно вршити фактурисање према количини отпада, било у запремини, било у маси. Тиме би се у знатној мјери уважио принцип „загађивач плаћа.“

Цијена услуге сакупљања и одлагања комуналног отпада се мора заснивати на пуним трошковима, што значи да се морају обухватити како варијабилни, тако и фиксни трошкови. Ове цијене морају бити предмет економске регулације, пошто комунална дјелатност испољава особине природног монопола. Са друге стране, с обзиром на дугогодишњу депресираност цијена, ниску почетну основу, егзистенцијални карактер потреба и реалну економску моћ корисника, прелаз на тарифе са пуним покрићем трошкова управљања отпадом не може бити једнократан, већ захтјева транзициони период поступних повећања. Код великих генератора отпада, различите наплате могу бити примијењене ради постизања захтјева за обезбјеђењем услуга и додатним подстицајима за минимизацију отпада.

У одређивању тарифа за услуге управљања отпадом полази се од одабраног степена покрића трошкова кроз наплату од корисника:

- пуно покриће трошкова значи да се тарифама генеришу приливи којима се покривају сви готовински одливи, остатак дуга на крају вијека пројекта и обезбеђују финансијска средства за замјену објеката и опреме;
- покриће свих готовинских одлива и остатка дуга, али без обезбјеђивања средстава за замјенске инвестиције на крају вијека пројекта. Ово значи да се замјена капацитета финансира са тржишта капитала;

- покриће свих готовинских одлива у току вијека пројекта, али без обезбјеђивања средстава за остатак дуга и замјенске инвестиције. Ово значи да је пројект субвенционисан.

Овакав систем наплате услуга оставља мјеста за један нови фискални инструмент. То је **накнада за одлагање отпада на депоније**. Наиме, сав отпад који одлази на депонију би требало да буде предмет опорезивања, који плаћају корисници депоније, у виду посебне накнаде на земљиште, на ком се депонија налази.

Такође се предлаже увођење **еко-накнаде** за специфичне производе као што су амбалажа за пиће или пластичне кесе.

Други инструмент јесу казне за поступање са отпадом супротно закону. Очекује се да ће нови правни оквир и спровођење прописа донијети побољшања.

Инструмент **продужене одговорности произвођача** за сопствене производе је добро познат у развијеним земљама. Његова суштина се огледа у обавези произвођача не само да прати производ, током употребе, док се налази код потрошача, већ и да по истеку употребног вијека, преузме производ од корисника, те да га упути на рециклирање. У једној варијанти овог инструмента, врши се само сакупљање искоришћених производа, док у другој, постоји могућност плаћања одређене надокнаде потрошачу. Ова варијанта се често комбинује са праксом давања попушта за нови производ, под условом да се преда стари, искоришћени.

Нови законски оквир би требало да препозна овај инструмент и да утврди обавезу плаћања накнаде увозника и произвођача, за производе који послје употребе постају посебни токови отпада. Ова накнада ће се намјенски користити за успостављање система за управљање том врстом отпада.

Такође се мора узети у обзир чињеница да цијена некретнина у близини регионалних центара за управљање отпадом - регионалних депонија може имати мању вриједност. У том случају потребно је власницима обезбиједити надокнаду због смањења вриједности некретнине.

13. ОРГАНИЗАЦИОНИ АСПЕКТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Децентарлизација и расподела одговорности

Децентарлизација захтјева иновирање организационих структура, планирање кадрова и дефинисање задатака одговорних институција. Општине које учествују у регионалном систему треба да учествују у доношењу одлука, па самим тим и преузимању одговорности.

Имајући у виду надлежности над појединим токовима отпада, неопходна је константна сарадња са доносиоцима одлука на републичком нивоу (тзв. вертикална сарадња) и координисана активна сарадња са актерима на терену-привредним субјектима, предузећима, локални јединицама, оператерима итд (тзв. хоризонтална сарадња), у којој сви актери у систему управљања отпадом имају своје конкретне обавезе, одговорности и користи.

Одговорности и обавезе у управљању отпадом

Приказ учесника, те одговорности и обавеза у процесу унапређивања интегралног система управљања отпадом налази се у доњој Табели 14.1.

Табела 14.1. Одговорности и обавеза у процесу унапређивања цјеловитог система у управљању отпадом

Учесници	Одговорности/обавезе
Народна скупштина	– доноси законе, друге прописе и акте, – доноси план развоја, просторни план.
Влада Републике Српске	– спроводи политику Републике и извршава законе, друге прописе и опште акте Народне скупштине, усмјерава спровођење Стратегије, – доноси Републички план и по потреби га ревидира, – доноси уредбе, одлуке и друге акте за извршење закона, – предлаже план развоја, просторни план, – предлаже законе, друге прописе и опште акте који регулишу уопштено управљање отпадом, односно управљање посебним врстама отпада, – усмјерава и усклађује рад министарстава и управних организација, – врши надзор над радом министарстава и управних организација, – рјешава сукобе надлежности између министарстава и

	других органа и организација у Републици којима је повјерено обављање појединих послова извршавања закона и других прописа и општих аката из оквира права и дужности Републике, – формира стручне и друге службе за своје потребе, – успоставља одговарајући привредни и финансијски оквир за спровођење Стратегије, – подстиче куповину еколошки прихватљивијих производа у оквиру сопствене политике набавке, – подржава друге активности неопходне у процесу унапређивања цјеловитог система управљања отпадом.
МПУГЕ РС	– интегрално планирање и уређење простора, – примјена Просторног плана Републике, – припрема Републички план управљања отпадом, – управни надзор, ревизију и давање сагласности на просторне планове ЈЛС и посебних подручја, на урбанистичке и регулационе планове, – ревизија просторно-планске документације, развојних програма и инвестиционо-техничке документације од посебног интереса за Републику, – утврђује приједлог локација за грађевине и постројења у систему управљања отпадом у документима просторног уређења, – урбанистичко планирање, грађење, успостављање јединствене централне базе података о простору Републике, – издавање овлашћења и дозвола за управљање отпадом и постројења, – даје сагласност на локални или заједнички план управљања отпадом ЈЛС, – доношење нових/усклађење постојећих подзаконских прописа који регулишу уопштено управљање отпадом, односно управљање посебним врстама отпада које су у његовој надлежности, – испитивање и стручно оспособљавање, – уређење грађевинског земљишта, – интегрална заштита и унапређивање животне средине и природе уопште, – подстицање смањивање настајања отпада, – истраживање планирање и управљање кроз мјере заштите животне средине,

	– свеобухватна заштита добара од општег интереса, природних ресурса, природног и културног наслеђа, – учешће у изради и реализацији програмских аката на међународном и домаћем нивоу из области заштите животне средине, – остваривање и координацију стручне сарадње и размјене искуства са међународним и домаћим органима и организацијама и невладиним организацијама у области заштите животне средине, – учешће у реализацији пројеката финансираних од међународних финансијских организација у области заштите животне средине, – израда закона и подзаконских прописа који регулишу управљање отпадом и усклађивање са <i>EU acquis</i>, – учешће у процесима европских интеграција кроз пројекте и програме финансирања у области просторног планирања, грађевинарства и екологије, те друге послове у складу са законом, – сарадња са Европском агенцијом за животну средину и другим агенцијама за заштиту животне средине, – подстицање регија и ЈЛС са циљем заједничког планирања и грађења објеката и постројења за управљање отпадом, – надзирање остваривања Стратегије путем планова управљања отпадом нижег реда и системом праћења (показатељи и други алати), – стимулисање куповања еколошки прихватљивих производа, – провођење, односно подржавање других активности које су неопходне у процесу унапређивања цјеловитог система управљања отпадом.
ФЗЖСЕЕ РС	– обављање стручних и других послова у вези са прибављањем, управљањем и коришћењем средстава ФЗЖСЕЕ РС , – иницирање, финансирање, посредовање и контрола реализације пројеката из дјелокруга рада ФЗЖСЕЕ РС , – подстицање израде образовних, истраживачких и развојних студија, програма, пројеката и других активности, – посредовање у вези са финансирањем заштите животне средине, енергетске ефикасности и обновљивих извора

	енергије, из средстава међународних организација, финансијских институција и тијела, као и страних правних и физичких лица, – подстицање, успостављање и остваривање сарадње са међународним и домаћим финансијским институцијама и другим правним и физичким лицима ради финансирања заштите животне средине, енергетске ефикасности, као и обновљивих извора енергије у складу са интересима заштите животне средине Републике, стратешким документима, акционим и санационим плановима и другим плановима и програмима, као и закљученим међународним уговорима за намјене утврђене овим законом, – обављање других послова који су у вези са подстицањем и финансирањем заштите животне средине, енергетске ефикасности и обновљивих извора енергије, утврђених прописима којима се регулише ова област, – финансирање програма санације депонија отпада, избегавања и смањивања настајања отпада и искоришћавања вриједних особина отпада у оквиру својих могућности, – финансирање санације постојећих депонија опасног отпада („црне тачке“) у оквиру својих могућности, – обезбјеђивање додатних финансијских извора и намјенско враћање финансијских средстава, – континуирано праћење програма, пројеката и осталих активности кроз мјерљиве ефекте заштите животне средине, количину уштеђене енергије и новца, и смањење емисије загађивача, – вођење одвојених база података о програмима, пројектима и сличним активностима из подручја заштите животне средине, енергетске ефикасности и обновљивих извора енергије, те о потребним и расположивим финансијским средствима за њихово остваривање, – побољшавање организације прикупљања података и извјештавања о управљању отпадом, – вођење и унапређивање информационог система заштите животне средине са информационом системом управљања отпадом, – припрема података за израду Извјештаја о управљању
--	---

	отпадом као саставног дијела извјештаја о стању животне средине, – обезбјеђује јавну приступачност података и информација, – израда поуздане базе података о врстама, количинама, мјестима настајања и одлагања свих врста отпада, – израда листе индикатора за подручје отпад, – координација и подстицање спровођења мјера одређених Стратегијом, – подстицање чистије производње, односно избјегавања и смањивања настајања отпада и емисија у производном процесу, – подстицање искориштавања отпада у сврху производње сировина и нових производа, – стимулисање куповања еколошки прихватљивих производа, – спровођење, односно подржавање других активности неопходних у процесу унапређивања цјеловитог система управљања отпадом.
Друга централна управна тијела (министарства, управне организације)	– међусобно сарађивати на усклађивању политика и активности управљања отпадом, – стварати услове за смањивање количине и опасних особина отпада који је у њиховој надлежности, – подстицати градњу грађевина и постројења, те предузетничке дјелатности за материјално и енергетско искориштавање отпада који је у њиховој надлежности, – стимулисати куповање еколошки прихватљивих производа, – обављати управне и друге стручне послове из подручја стандардизације и метрологије, – спроводити инспекцијски надзор.

ЈЛС	– усвајање програма развоја општине, – усвајање развојних, просторних, урбанистичких и спроведбених планова, – израда локалних планова управљања отпадом – организовање комуналне полиције, – послове инспекцијског надзора у складу са законом, – обављање специфичних функција у области заштите околине, – уређење и обезбјеђење обављања комуналних дјелатности, – оснивање предузећа, установа и других организација ради пружања услуга из њихове надлежности, уређење њихове организације и управљање, – уређивање и обезбјеђивање изградње, одржавања и коришћења јавних објеката и комуналне инфраструктуре за обављање функција општине, – просторним плановима утврђивати локације за грађевине и постројења за управљање отпадом, – доносити планове управљања отпадом, или заједничке планове више јединица локалне самоуправе, усклађене са Стратегијом управљања отпадом, – учествовати у успостављању заједничких депонија у договору са јединицом локалне самоуправе, – спровести санацију и затварање депонија у складу са планом управљања отпадом ЈЛС уз суфинансирање ФЗЖСР РС за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске и према начелу „загађивач плаћа“, – организовати сакупљање и безбједно третирање и/или збрињавање отпада у складу са стандардима и планом управљања отпадом јединице локалне самоуправе, – системски едуковати и информисати локалне управне структуре и становништво о користима и начинима избјегавања и смањења количина отпада, – унапређивање система сакупљања комуналног отпада, као и посебних категорија отпада – омогућити одвојено сакупљање отпада за рециклажу и биоотпада, те организовати превоз до заједничких депонија, односно објеката за третман отпада, – достављати податке у складу са прописима, – стимулисати куповање еколошки прихватљивих
-----	---

	производа.
Комунална предузећа	- повећати покривеност услугама прикупљања и превоза, - побољшати техничку опремљеност КП, - калкулација тарифа, набавка опреме, планирање одржавања и извјештавање, - ојачати комунална предузећа и дефинисати њихову улогу кроз локалне планове управљања отпадом.
Произвођачи отпада – домаћинства	– предавати отпад овлашћеном сакупљачу на одговарајући прописани начин, – одвајати и предавати отпад намијењен искоришћавању вриједних особина (нпр. амбалажа од стакла, пластике, метала или папира/картона), односно посебних врста отпада из домаћинства намијењених посебном третману (батерије, уља, биоотпад, лијекови и др.) путем одговарајућих посуда, зелених острва или центара за сакупљање или на друге одговарајуће начине или мјеста (нпр. компостирање), – куповати производе који садрже рециклиране материјале, те куповати производе и користити услуге које стварају мање отпада (придржавати се основних начела одрживог развоја), – бити активним учесником програма и активности на унапређивању система управљања отпадом.
Произвођачи производа	– користити технологије и развијати производњу на начин који обезбјеђује рационално коришћење природних ресурса, материјала и енергије, подстиче поновно коришћење и рециклажу производа и амбалаже истеком рока њихове употребе и промовише еколошки одрживо управљање природним ресурсима, – сопствене производе, који након употребе постану

	опасни, преузети без накнаде трошкова и са њима поступати у складу са прописима, – плаћати накнаду за посебне категорије отпада.
Други произвођачи отпада	– израђивати планове управљања отпадом, – прибавити извјештај о испитивању отпада, – примјењивати начело хијерархије управљања отпадом, – водити евиденцију и пријављивати све врсте и количине произведеног отпада, – спроводити прописане мјере управљања са отпадом приликом одвојеног сакупљања, складиштења, превоза или предаје отпада на искориштавање и/или збрињавање, – омогућити (и платити) одвојено сакупљање, превоз и искориштавање и/или збрињавање отпада који стварају.
Увозници и извозници	– увозити производе који стварају мање количине отпада и мање штетног отпада који се лакше рециклирају и који се могу поновно користити, – производе које су увезли и који након употребе постану опасни, преузети без накнаде трошкова и са њима поступати у складу са прописима, – одговарајуће обиљежавати производе, – обезбиједити одвојено сакупљање и збрињавање отпада насталог од производа које су ставили на тржиште, – достављати податке према прописима, – плаћати накнаду за посебне токове отпада.
Транспорт отпада	– прибавити потребне дозволе за обављање дјелатности превоза отпада и у складу са затјевима који регулишу посебни прописи о транспорту (ADR/RID/AND и др.), – пријављивати сакупљене и/или превезене врсте и количине отпада, – најавити транспорт опасног отпада, те омогућити надлежном инспектору надзор над возилом, теретом и пратећом документацијом, – организовати одвоз отпада до мјеста предавања отпада за третман или збрињавање отпада код одговорног лица,

	– наплаћивати сакупљање отпада према количини отпада.
Одговорно лице постројења за третман отпада	– прибавити прописане дозволе за обављање дјелатности, – објавити листу отпада за чији је третман овлашћен, – одредити одговорно лице за стручни рад у постројењу, – изградити план заштите од удеса и у случају удеса обавијестити надлежни орган, – прерађивати, третирати или збрињавати отпад користећи најбоље расположиве технике, – управљати опремом и постројењем у складу са одговарајућим техничким упутством, – управљати појединим врстама отпада на прописани начин, – водити евиденцију о отпаду и надлежном органу пријављивати врсте и количине отпада које су се прерадиле или третирале, – омогућити надлежном инспектору надзор, – наплаћивати збрињавање према количини отпада, – поступати са остацима при преради у складу са законом прописаним процедурама.
Одговорно лице на депонији	– изградити план заштите од удеса и у случају удеса обавијестити надлежни орган, – одредити одговорно лице за стручни рад на депонији, – прибавити прописане дозволе за обављање дјелатности, – спроводити мјере заштите животне средине, – водити евиденцију о отпаду и надлежном органу пријављивати врсте и количине отпада које су се одложиле, – обезбиједити рекултивацију депоније након затварања и омогући спровођење надзора над депонијом односно локацијом у периоду од најмање 30 година.
Стручна, пословна и друга заинтересована јавност	– спроводити програме којима се унапређују пракса, свијест и информисаност, те потиче учешће јавности.
Консултантске организације	– спроводити програме енергетске ефикасности и чистије производње, – заговарати најбоље расположиве технике у третирању отпада, – спроводити друге активности у процесу унапређивања

	цјеловитог система управљања отпадом.
--	---------------------------------------

Реструктурирање и трансформација сектора

Веома је важно унијети елементе конкуренције и либерализовати тржишта услуга, које пружају комунална предузећа. Промјена својинске структуре привредних субјеката није гаранција да ће се алокативна и продуктивна ефикасност повећати. Понекад, прерано урађена приватизација, може отежати либерализацију сектора. Зато је боље путем концесионих уговора преносити права на обављање одређених послова, везаних за управљање отпадом, на приватна, или заједничка предузећа (јавно-приватно партнерство).

За ефикасност сектора битно је увести конкуренцију у процесу добијања концесија, као и стално контролисати понашање концесионара. Конкуренција у борби за тржиште, уколико је регуларна, може имати позитивне ефекте на опште благостање. Разни видови аранжмана (као што су Design Build Operate: DBO, Build Operate Own: BOO, Build Operate Dispose: BOD итд.) могу бити корисни у области одлагања и рециклаже отпада.

Учешће приватног сектора

Глобално посматрано, учешће приватног сектора у областима која су традиционално била под контролом јавног сектора, има јасно узлазни тренд. Партиципација приватног сектора може да задовољи бројне циљеве: обезбјеђивање инвестиционог капитала, смањење потреба за субвенцијама, побољшање управљачке ефикасности, побољшање техничких и управљачких капацитета локалне јавне организације и др. Постоје бројни облици партиципације приватног сектора, а најчешће класификације полазе од критеријумима инвестирања, власништва и одговорности (ризика).

У прву групу спадају облици гдје је учешће приватног сектора најниже: јавни сектор остаје власник средстава и одговоран за инвестиције, а ризици се дијеле у некој пропорцији:

-пружање услуга: приватни сектор ангажује се у обављању конкретних активности. Уговори обично подразумевају краћи временски период. Интерес јавног сектора огледа се у укључивању експертизе приватног сектора за извршење одређених техничких задатака или у увођењу конкуренције у домен обављања датих активности.

-управљање: приватни сектор преузима одговорност за производно-технолошку функцију и одржавање комуналних предузећа, које остаје у државном власништву. Битан елеменат уговора је степен преношења комерцијалног ризика на приватни

сектор, како би био довољно мотивисан да смањи трошкове и унаприједи квалитет услуга.

-закуп: приватни сектор преузима одговорност за управљање и одржавање закупљених средстава и купује право на будуће новчане приливе предузећа, те преузима на себе већину комерцијалног ризика. Често представља први корак ка комплетнијем укључивању приватног капитала, путем концесије.

Другу групу, генерално названу концесије, чине облици сарадње гдје се на приватни сектор уговором преноси право управљања, али задржава власништво над постојећом инфраструктуром односно након истека одређеног периода, по правилу дугорочног (20-30 година), преузимају инфраструктуру у коју је финансирао приватни сектор у току периода трајања уговора. Типични аранжман је: БОТ, који се углавном користи за нове пројекте који укључују изградњу капацитета (Built), управљање (Operate) у дефинисаном периоду и пренос (Transfer) власништва на јавни сектор након истека периода. Регионални центар за управљање отпадом може бити предмет оваквог аранжмана.

Трећу групу чини приватизација, потпуна или дјелимична. Пројекти овог типа могу да укључе управљање предузећем од стране приватног сектора, а обавезно подразумијевају потпуно или дјелимично одрицање јавног сектора од власништва над имовином. Док у случају концесије, јавни сектор има два основна задатка - да обезбиједи адекватну употребу средстава која су у његовом власништву, као и да путем регулативе, заштити потрошаче од евентуалног монополистичког начина одређивања цијена или ниског квалитета услуга, у случају приватизације на јавном сектору остају само функције утврђивања.

14. ПРОЦЈЕНА ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА И РОКОВИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ

14.1 Извори финансијских средстава за извршење републичког плана управљања отпадом

Могући извори финансирања су јавни и приватни извори. Јавни извори представљају главни извор финансирања комуналне инфраструктуре потребне за реализовање објеката за управљање отпадом, као и самих објеката (регионалне депоније, трансфер станице и друго).

Јавни извори финансирања су:

- буџет Републике Српске,
- буџети јединица локалне самоуправе,
- средства комуналних предузећа у власништву јединица локалне самоуправе,
- ФЗЖСР РС,
- кредити банака и међународних финансијских институција (Свјетска банка, Европска банка за развој, Европска инвестицијска банка итд.) за финансирање пројеката на ентитетском или локалном нивоу,
- ЕУ претприступни фондови.

Приватни извори финансирања (јавно-приватног партнерства, концесија или приватизације) су:

- приватна улагања у опрему за сакупљање отпада за рециклажу, посебне врсте третмана или преосталог мијешаног комуналног отпада (канте, контејнери, возила и друго),
- приватна улагања у објекте за третман одвојено сакупљеног отпада за рециклажу или посебне третмане (компостане, сортирнице, постројења за производњу папира, пластике, стакла, постројења за третман посебних врста отпада),
- приватна улагања у опрему и објекте за превоз и третман преосталог комуналног отпада (камиони за превоз отпада на удаљене локације, трансфер станице, регионалне депоније, постројења за третман преосталог комуналног и неопасног индустријског отпада).



Средства буџета Републике Српске

Средства буџета Републике Српске ће се у највећој мјери користити за подстицање и развој система управљања отпадом, припрему програма и пројеката за развој мреже објеката за третман или збрињавање отпада на вишерегионалном или ентитетском нивоу, као и санацију мјеста великог загађења животне средине, тј. „црних тачака“.

Код великих пројеката, као допуна за буџетска средства Републике Српске, могу се користити кредити банака и ЕУ претприступни фондови.

 Средства буџета ЈЛС и комуналних предузећа у власништву ЈЛС

Буџетска средства ЈЛС и комуналних предузећа у власништву ЈЛС углавном ће се користити у обезбјеђењу земљишта и потребне инфраструктуре којом се морају опремити поједини објекти за управљање отпадом попут регионалних депонија, трансфер стница и слично.

Додани извори финансија, којима ЈЛС обезбјеђује изградњу објеката и система за управљање отпадом на локалном и регионалном нивоу, могу бити и кредити банака.

 Средства ФЗЖСЕЕ РС за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске

ФЗЖСЕЕ РС је главни извор средстава за финансирање пројеката заштите животне средине у Републици Српској са циљем успостављања одрживог система управљања отпадом.

Пројекти које финансира ФЗЖСЕЕ РС су обично дугорочног карактера, са значајним финансијским износима па се велики пројекти обично суфинасирају кредитима банака и ЕУ претприступним фондовима.

У складу са одговорностима и обавезама, ФЗЖСЕЕ РС финансира или суфинансира активности и пројекте у вези са санацијом постојећих загађења или неадекватног управљања отпадом, као и подстицање мјера за смањење настајања отпада, његово искориштавање и адекватно збрињавање

14.2 Висина финансијских средстава за спровођење Републичког плана управљања отпадом

Износи потребних финансијских средстава за спровођење Републичког плана подијељени су на краткорочне и дугорочне, а груписани су према циљевима управљања отпадом.

Табела 15/1 Износи потребних финансијских средстава за спровођење Републичког плана управљања отпадом

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
I	Усаглашавање правног оквира Републике Српске са ЕУ прописима	Ускладити законске прописе у вези са управљањем отпадом.	Буџет Републике Српске	10.000	10.000	20.000
II	Јачање институционалног оквира управљања отпадом	Донијети нове, ускладити постојеће подзаконске прописе, који регулишу управљање отпадом	Буџет Републике Српске	70.000	10.000	80.000
		Израдити локалне планове управљања отпадом за све ЈЛС	ЈЛС, донаtorsка средства	600.000	0	600.000
		Усагласити планове управљања отпадом са просторно-планском документацијом.	Буџет Републике	600.000	0	600.000
		Донијети нова и ускладити постојећа овлашћења ФЗЖСР РС у вези са финансирањем	Буџет Републике Српске	10.000	10.000	20.000

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
		интегралног система управљања отпадом.				
		Успоставити информациони систем за регистровање података о управљању отпадом (израда информационог система и набавка опреме)	Буџет Републике Српске, донаtorsка средства	400.000	100.000	500.000
		Донијети споразуме између ЈЛС у вези са заједничким управљањем отпадом.	ЈЛС	30.000	30.000	60.000
		Формирати регионално предузеће за управљање отпадом који заступа споразумно везане ЈЛС у пословима управљања отпадом.	РП, ЈЛС	60.000	60.000	120.000
III	Превенција настанка отпада	Подстицати произвођаче и увознике производа коришћење чистих технологија које обезбјеђују рационално коришћење природних ресурса, материјала и енергије.	ФЗЖС ЕЕ РС	2.500.000	2.500.000	5.000.000
		Кампање за подизање свијести јавности кроз	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС	2.500.000	2.500.000	5.000.000

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
		информисање путем медија, организовање трибина, едукације становништва				
		Подстицати компостирање у домаћинствима, кроз набавку компостера и информисање и подстицање грађана на кућно компостирање.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, ИПА	10.371.500	10.371.500	20.743.000
		- Смањење настанка отпадних пластичних кеса -Укидање пластике за једнократну употребу	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС	500.000	300.000	800.000
		Повећавати обухваћеност становништва услугом организованог сакупљања комуналног отпада од 85% до 2024., односно 100% у 2029. на основу израђених програма проширења обухваћености и повећања потребних капацитета (контејнери, канте...)	ФЗЖС ЕЕ РС, КП	12.000.000	5.557.000	17.557.000
		Израдити потребну планску документацију за одвојено сакупљање отпада.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС	50.000	0	50.000

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
IV	Унапређивање система сакупљања комуналног отпада	Провести поступке јавне набавке потребног броја spremника за одвојено сакупљање отпада, и сакупљање мијешаног комуналног отпада, те поступке за набавку савремене опреме и механизације за транспорт и селекцију отпада (трошкови јавних набавки).	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, КП	30.000	10.000	40.000
		Организовати систем одвојеног сакупљања компонената комуналног отпада у количини минимално 10% од укупне количине комуналног отпада у 2024.год.(тј. 25% од масе укупно количине амбалажног отпада), а 15 % од укупне количине комуналног отпада у 2029.год.(тј. 37% од масе укупно количине амбалажног отпада) набавком канти (240 литара) и контејнера (1,1 м3) за одвојено сакупљање одвојено сакупљање отпада путем зелених острва,	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС	4.000.000	4.200.000	8.200.000

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
		рециклажних дворишта, те канти или контејнера код корисника				
		Промјена тарифног система наплате услуге прикупљања и одвоза отпада путем наплате по количини (израда планова, смјерница, едукација и стимулисање становништва).	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС	955.500	955.500	1.911.000
		Набавка камиона и остале механизације за прикупљање и транспорт отпада	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, КП, Остал и извор и	7.000.000	10.000.000	17.000.000
V	Успоста вљање систем а за одвојен о сакупљање и третман и посебних токова отпада	Подстицати одвојено сакупљање и припремање за третман или материјално или енергетски искориштавање одвојено сакупљених посебних врста отпада.	МПУГЕ РС, ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, привредни субјекти	5.000.000	5.000.000	10.000.000
		Израдити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу погона за третман одвојено сакупљених врста отпада и центара за сакупљање посебних категорија	МПУГЕ РС, ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, привредни субјекти	510.000	322.000	832.000

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
		отпада.				
		Изградити студије изводљивости за одвојено сакупљање биоразградљивог комуналног отпада	МПУГЕ РС, ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, привредни субјекти	210.000	0	210.000
		Изградити центре за сакупљање посебних врста отпада од домаћинстава у свакој ЈЛС.	МПУГЕ РС, ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС,	5.287.000	10.397.000	15.684.000
		Изградити постројења за третман одвојено сакупљених посебних врста отпада.	МПУГЕ РС, ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, привредни субјекти	4.200.000	2.000.000	6.200.000
VI	Успостављање система за одвојено	Изградити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу сабирних мјеста и збрињавање опасног отпада	ФЗЖС ЕЕ РС, привредни субјекти	182.000	0	182.000
		Подстицати на одвојено сакупљање и припремање за обраду и збрињавање опасног отпада	ФЗЖС ЕЕ РС, привредни субјекти	4.875.000	4.875.000	9.750.000

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
	сакупљање и третман опасног отпада	Изградити центре за сакупљање опасног отпада	ФЗЖС ЕЕ РС, привредни субјекти	0	4.500.000	4.500.000
		Изградити једно постројење за третман и/или депоновање опасног отпада	ФЗЖС ЕЕ РС, привредни субјекти	0	15.000.000	15.000.000
		Израдити документацију о локацијама са великим загађењима („црне тачке“), ризицима, приоритетима и технологијама за санацију или ремедијацију.	ФЗЖС ЕЕ РС	1.000.000	0	1.000.000
		Приступити санацији или ремедијацији локација са великим загађењима.	ФЗЖС ЕЕ РС, ИПА	20.000.000	61.000.000	81.000.000
VII.	Успоста вљање система управљања индустријским отпадом	Одредити тачне локације три центра за третман индустријског отпада који су дефинисани просторним планом,	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС	40.000	0	40.000
		Урадити студије изводљивости и припремити пројектну документацију за изградњу три центра	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС	150.000	0	150.000
		Унаприједити организацију сакупљања и превоза	ФЗЖС ЕЕ РС, КП	160.000	0	160.000

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
		индустријског отпада.				
		Изградити три регионална центра за третман индустријског отпада.	ФЗЖС ЕЕ РС, остали извори	1.500.000	3.000.000	4.500.000
VIII	Санација и затварање неуређених и дивљих депонија	Изградити студију за евиденцију неуређених и дивљих депонија, процијенити њихов број, површину, количину одложеног отпада, као и трошкове за затварање	ФЗЖС ЕЕ РС	100.000	100.000	200.000
		Изградити пројектну документацију за санацију и затварање неуређених и дивљих депонија.	МПУГЕ РС, ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС	690.000	430.000	1.120.000
		Санирати и затворити дивље депоније.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, ИПА	2.465.000	3.425.000	5.890.000
		Санирати и затворити неуређене депоније у ЈЛС у складу са почетком рада регионалне депоније којој предметна неуређена депонија територијално припада.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС ИПА	5.000.000	85.000.000	90.000.000
		Успоставити програм мониторинга затворених	ФЗЖС ЕЕ РС, КП, ЈЛС	50.000	1.200.000	1.250.000

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
		неуређених депонија.				
IX	Успоста вљање регион алних центар а за управљање отпадом (РЦУО)	Изградити пројектну документацију за превођење регионалних депонија у РЦУО.	ФЗЖС ЕЕ РС, РЦУО	1.400.000	2.180.000	3.580.000
		Доградити ТС Градишка, те изградити ТС Прњавор	ЈЛС	2.770.000	0	2.770.000
		Изградња РЦУО Бања Лука	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, КП, ИПА	4.000.000	10.000.000	14.000.000
		Изградња ЦУО Мркоњић Град	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, КП, ИПА	2.000.000	0	2.000.000
		Изградња РЦУО Бијељина.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, РП, ИПА	4.000.000	6.000.000	10.000.000
		Изградити ТС Дервента и ТС Модрича за превоз отпада до РЦУО Добој уз набавку потребне транспортне опреме.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, РП, ИПА	0	2.772.000	2.772.000
		Изградити РЦУО Добој.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, РП, ИПА	2.500.000	10.000.000	12.500.000
		Изградити ТС Гацко, и ТС Љубиње за превоз отпада до РЦУО у Требињу уз	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, РП	0	2.168.000	2.168.000

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
		набавку потребне транспортне опреме.				
		Изградити РЦУО Требиње	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, РП, ИПА	4.000.000	7.000.000	11.000.000
		Изградити ТС Козарска Дубица и ТС Нови Град за превоз отпада до РЦУО Приједор уз набавку потребне транспортне опреме.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, КП	2.114.000	0	2.114.000
		Изградња РЦУО Приједор.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, РП, ИПА	2.000.000	7.000.000	9.000.000
		Израда студије за избор локације и студије изводљивости, те припрема пројектне документације за изградњу РЦУО у регији Фоча.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС	250.000	0	250.000
		Изградња РЦУО за регију Фоча.	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, ИПА	0	9.500.000	9.500.000
		Изградња ЦУО Пале	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, ИПА	0	2.000.000	2.000.000
		Изградња двије ТС у регији Фоча	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, ИПА	0	2.100.000	2.100.000
		Изградити ТС Братунац за превоз	ФЗЖС ЕЕ РС,	1.056.000	0	1.056.000

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2019–2024. КМ	Улагања за 2025–2029. КМ	Улагања за 2019–2029. КМ
		отпада до РЦУО Зворник уз набавку потребне транспортне опреме.	ЈЛС, КП			
		Изградити РЦУО Зворник	ФЗЖС ЕЕ РС, ЈЛС, ИПА	2.000.000	8.000.000	10.000.000
			УКУПНО:	121.196.000	301.583.000	422.779.000

Процијењени укупни износ улагања у мјере за постизање циљева управљања отпадом у Републици Српској за период од 2019. до 2029. године износи око 422.779.000 КМ.

Сажети приказ потребних улагања према циљевима управљања отпадом из горње табеле даје се у наставку.

Табела 15/2 – Сажети приказ потребних улагања према циљевима управљања отпадом

Ред. бр.	Циљ управљања отпадом	Износ улагања за 2019–2024. КМ	Износ улагања за 2025–2029. КМ	Износ улагања за 2019–2029. КМ
I.	Усаглашавање правног оквира Републике Српске са ЕУ прописима	10.000	10.000	20.000
II.	Јачање институционалног оквира управљања отпадом	1.770.000	210.000	1.980.000
III.	Превенција настанка отпада	15.871.500	15.671.500	31.543.000
IV.	Унапређивање система сакупљања комуналног отпада	24.035.500	20.722.500	44.758.000
V.	Успостављање система за одвојено сакупљање и третман посебних врста отпада	15.207.000	17.719.000	32.926.000
VI.	Успостављање система за одвојено сакупљање и	26.057.000	85.375.000	111.432.000

Ред. бр.	Циљ управљања отпадом	Износ улагања за 2019–2024. КМ	Износ улагања за 2025–2029. КМ	Износ улагања за 2019–2029. КМ
	третман опасног отпада			
VII.	Успостављање система управљања индустријским отпадом отпадом	1.850.000	3.000.000	4.850.000
VIII.	Санација и затварање неуређених и дивљих депонија	8.305.000	90.155.000	98.460.000
IX.	Успостављање РЦУО	28.090.000	68.720.000	96.810.000
	УКУПНО:	121.196.000	301.583.000	422.779.000

14.3 Рокови за спровођење Републичког плана управљања отпадом

Роковима за извршење утврђују се мјере и активности за спровођење Плана за период 2019–2029. година. Овим плановима дефинишу се циљеви, активности и мјере за спровођење Плана, надлежне институције у спровођењу наведених активности и мјера те рокови за спровођење активности.

Кључ за ефикасно управљање отпадом је јасно разумијевање запремине, масе и природе сваког произведеног типа отпада. Такође, један од најважнијих инструмената за планирање одрживе и дугорочне имплементације система управљања чврстим отпадом јесте добра база података о тренутној ситуацији у области производње отпада и њен квалитет. Количина произведеног отпада знатно се разликује од количине сакупљеног, третираног и депонованог отпада. Без вјеродостојних података односно детаљних анализа не могу се одредити потребе за складиштењем, скупљањем, третманом, механизмима одлагања и функционисања инфраструктуре за управљање отпадом на основу којих би се успоставиле мјере којима би се смањило, а затим повратило и рециклирало што је могуће више отпада на економски исплатив начин и постигли усвојени циљеви дати Републичким планом.

Кључну улогу у развоју система управљања отпадом у Републици Српској имају Народна скупштина и Влада Републике Српске са својим министарствима, тако што обезбјеђују законски оквир за одрживо управљање отпадом, затим пружају финансијске инструменте за спровођење система, директно утичу на развијање свијести грађана, унапријеђују и планирају систем, те иницирају разговоре заинтересованих страна у циљу успостављања партнерства у управљању отпадом.

Увођење концепта интегралног управљања отпадом подразумијева развој и имплементацију алтернативних опција обраде отпада и проширивање једнолинијског система управљања отпадом односно опција прикупи – транспортуј – одложи. Под алтернативним опцијама третмана убрајају се оне технологије које имају минималан утицај на животну средину. Савремени системи збрињавања отпада обухватају различите технологије обраде и искоришћавања отпада, које имају за циљ да се смање количине отпада које се морају одложити или уклоне или смање штетни утицаји отпада на околину (емисије гасова насталих разградњом отпада, процједне воде и сл.). С обзиром на количину произведеног отпада, потенцијал за искориштавање вриједних својстава отпада, неопходност постизања законски постављених циљева, потребе за високим инвестицијама, и узимајући у обзир већ споменуте принципе, у овом поглављу посебан нагласак ће бити стављен на комунални отпад. Такође, токови отпада за које је потребно побољшање у свим сегментима управљања: од побољшања праћења података о производњи и раду са отпадима, организација система управљања отпада, доступност и технолошка адекватност постојећих капацитета и потреба за новим прерађивачким капацитетима за: отпадни муљ, грађевински отпад, отпадни текстил и обућу, медицински отпад и амбалажни отпад.

Успјешан систем управљања отпадом почиње превенцијом настајања отпада, односно, оно што се и не произведе није потребно ни депоновати. Превенција настајања отпада је постала глобална тема, те представља један од основних елемената заштите животне средине и одрживог развоја. Активности на смањењу ризика од загађивања животне средине депоновањем или третманом отпада у развијеним земљама постигле су до сада завидне резултате. Смјернице за смањивање и превенцију настајања отпада су регулисане законским актима и посебно су надгледане. Тако је, на примјер, у хијерархији отпада дефинисан принцип да загађивач плаћа, или су уведени системи раздвајања отпада на мјесту настанка, ради што већег обима рециклаже и смањења отпада. Потреба за превенцијом настанка отпада настала је из неколико релевантних фактора, као што су: (1) потреба за смањивањем штетности отпада по животну средину, (2) смањивање количина произведеног отпада гдје се произвођачи охрабрују да производе производе које је лакше рециклирати (3) смањивање трошкова у систему управљања отпадом. За реализацију успјешног процеса смањивања отпада неопходно је укључивање и узајамна сарадња неколико различитих актера: законодавна и извршна тијела, образовни систем, индустрија, трговина, услужне дјелатности и на крају домаћинства. Тако је, на примјер, важан захтјев за стварање и одржање одговарајућег и ефикасног система управљања отпадом, едукација и образовање, односно да људи који раде у том систему стекну одговарајући ниво знања и разумијевања начина на који отпад утиче на животну средину и јавно здравље. Затим, за раднике који врше скупљање, третман и одлагање отпада је неопходно да имају високи ниво техничке оспособљености. За произвођаче отпада – домаћинства, индустријске и здравствене објекте – јесте важно да разумију како отпад треба држати и њиме руковати прије него што се одвезе. За владине

службенике потребно је да имају основни ниво техничке компетенције, како би се осигурало да законодавне и финансијске одлуке које доносе буду подршка добром управљању отпадом. Васпитање и образовање о животној средини је незаобилазан сегмент сваког интегралног система управљања отпадом. Између еко-едукације и еко-културе постоји узајамни однос с узрочно-посљедичним везама. Еколошком едукацијом омогућава се стицање еколошких знања и вјештина с циљем повећања нивоа свијести сваког појединца ради ефикасног учешћа у спровођењу система управљања отпадом. Еколошка едукација код људи развија нова сазнања и ствара нове вриједности које ће их упутити на промјене у понашању. Стога су, за остваривање постављених развојних циљева и задатака, потребне битне промјене у социјалном, привредном, образовном и културном смислу.

У планском раздобљу које покрива овај План детаљније ће се разрађивати потребе за одабране токове отпада за које су потребна значајна унапрјеђења и измјене постојећих система управљања. Рокови за извршење Републичког плана приказани су у Табели 15/3.

Табела 15/3 Рокови за извршење Републичког плана управљања отпадом

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
I	Усаглашавање правног оквира Републике Српске са ЕУ прописима	Ускладити законске прописе у вези са управљањем отпадом.	МПУГЕ РС, Народна скупштина Републике Српске, Влада Републике Српске	2019–2029.
II	Јачање институционалног оквира управљања отпадом	Донијети нове, ускладити постојеће подзаконске прописе, који регулишу управљање отпадом,	МПУГЕ РС, Влада Републике Српске,	2019–2029.
		Израдити локалне планове управљања отпадом за све ЈЛС	ЈЛС, МПУГЕ РС	
		Усагласити планове управљања отпадом са просторно-планском документацијом.	МПУГЕ РС, друга ресорна министарства, ЈЛС, Влада Републике Српске	
		Донијети нова и ускладити постојећа овлашћења ФЗЖСР РС у вези са финансирањем интегралног система управљања отпадом.	Влада Републике Српске, МПУГЕ РС, ФЗЖСР РС	2021.
		Успоставити информациони систем за регистровање података о управљању отпадом (израда информационог система и набавка опреме)	ФЗЖСР РС, МПУГЕ РС, ЈЛС, КП, правни субјекти, Влада Републике Српске,	2020–2025.
		Донијети споразуме између ЈЛС у вези са заједничким управљањем отпадом.	ЈЛС	2019–2024.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		Формирати регионално предузеће за управљање отпадом који заступа споразумно везане ЈЛС у пословима управљања отпадом.	РП, ЈЛС, МПУГЕ РС	2019–2024.
III	Превенција настанка отпада	Подстицати произвођаче и увознике производа коришћење чистих технологија које обезбјеђују рационално коришћење природних ресурса, материјала и енергије.	МПУГЕ РС, ФЗЖСЕЕ РС, привредни субјекти, Влада Републике Српске	2019–2029.
		Кампање за подизање свијести јавности кроз информисање путем медија, организовање трибина, едукације становништва.	МПУГЕ РС, комуникацијс ко-информативн и медији, НВО	2019–2029.
		Подстицати компостирање у домаћинствима, кроз набавку компостера и информисање и подстицање грађана на кућно компостирање.	ЈЛС, ФЗЖСЕЕ РС, НВО, МПУГЕ РС	2019–2029.
		- Смањење настанка отпадних пластичних кеса -Укидање пластике за једнократну употребу	МПУГЕ РС, ЈЛС, ФЗЖСЕЕ РС	2019–2029.
IV	Унапређивање система сакупљања комуналног отпада	Повећавати обухваћеност становништва услугом организованог сакупљања комуналног отпада од 85% до 2024., односно 100% у 2029. на основу израђених програма проширења обухваћености и повећања потребних капацитета (контејнери, канте...)	ЈЛС, КП МПУГЕ РС	2019–2029.
		Израдити потребну планску документацију за одвојено сакупљање отпада.	ЈЛС, ФЗЖСЕЕ РС	2019–2024.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		Провести поступке јавне набавке потребног броја spremника за одвојено сакупљање отпада, те за набавку савремене опреме и механизације за транспорт и селекцију отпада.	ЈЛС, КП	2019–2029.
		Организовати систем одвојеног сакупљања компонената комуналног у количини минимално 10% од укупне количине комуналног отпада у 2024.год.(25% од масе укупно количине амбалажног отпада), а 15 % у 2029.год.(37% од масе укупно количине амбалажног отпада) набавком канти (240 литара) и контејнера (1,1 м3) за одвојено сакупљање одвојено сакупљање отпада путем зелених острва, рециклажних дворишта, те канти или контејнера код корисника набавком канти (240 литара) и контејнера (1,1 м3) за одвојено сакупљање одвојено сакупљање отпада путем зелених острва, рециклажних дворишта, те канти или контејнера код корисника.	ЈЛС, КП	2019–2029.
		Промјена тарифног система наплате услуге прикупљања и одвоза отпада путем наплате по количини (израда планова, смјерница, едукација и стимулисање становништва)	ЈЛС, КП, МПУГЕ РС, ФЗЖСЕЕ РС	2019–2029.

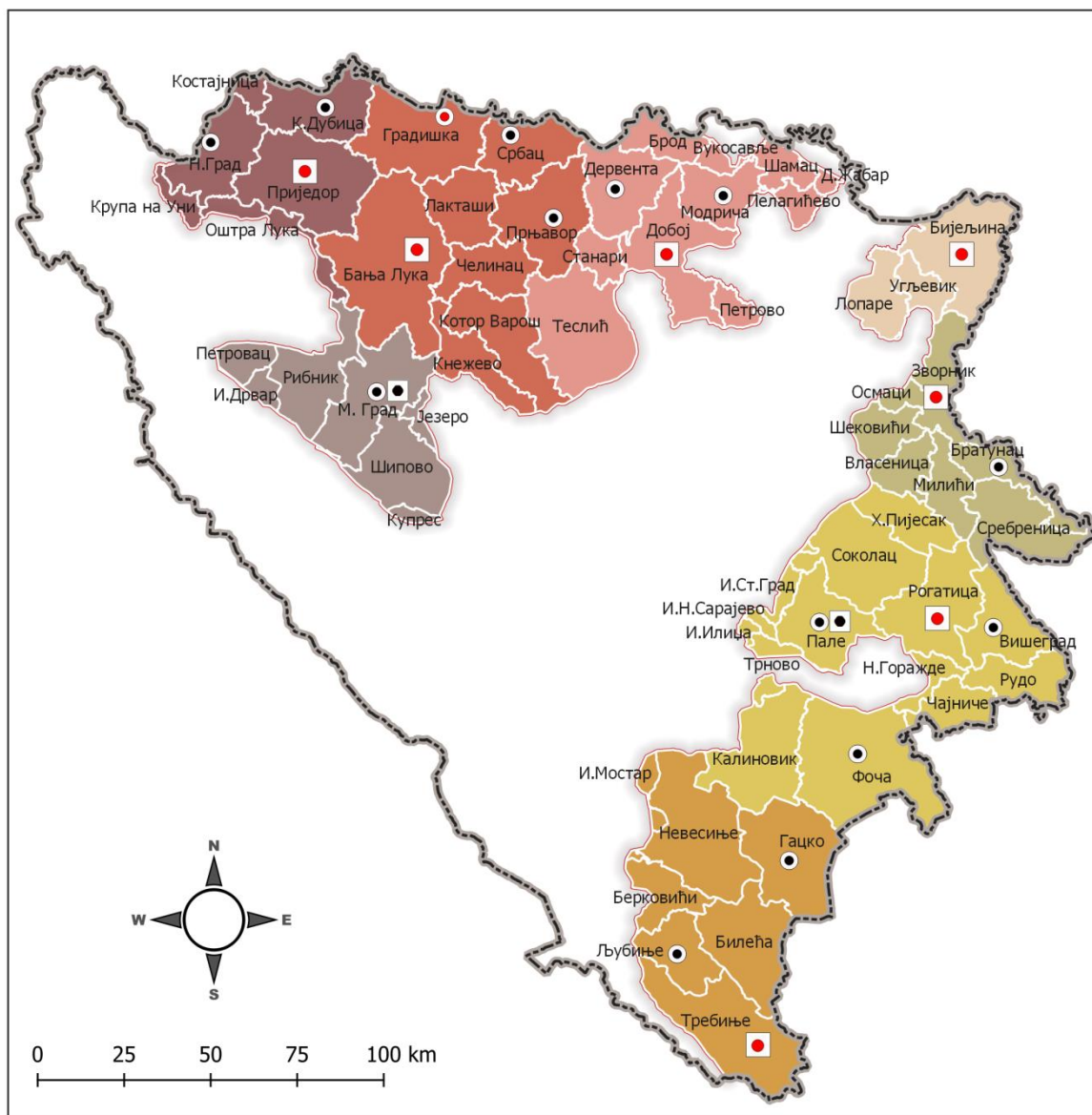
Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		Набавка камиона и остале механизације за прикупљање и транспорт отпада	ФЗЖСР РС, ЈЛС	2019–2029.
V	Успостављање система за одвојено сакупљање и третман посебних врста отпада	Подстицати одвојено сакупљање и припремање за третман или материјално или енергетски искориштавање одвојено сакупљених посебних врста отпада.	МПУГЕ РС, ФЗЖСР РС, ЈЛС, привредни субјекти	2019–2029.
		Израдити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу погона за третман одвојено сакупљених врста отпада и центара за сакупљање посебних категорија отпада.	МПУГЕ РС, ФЗЖСР РС, ЈЛС, привредни субјекти	2019–2024.
		Израдити студије изводљивости за одвојено сакупљање биоразградљивог комуналног отпада	МПУГЕ РС, ФЗЖСР РС, ЈЛС, привредни субјекти	2019–2024.
		Изградити центре за сакупљање посебних врста отпада од домаћинстава у свакој ЈЛС.	МПУГЕ РС, ФЗЖСР РС, ЈЛС,	2025–2029.
		Изградити постројења за третман одвојено сакупљених посебних врста отпада.	МПУГЕ РС, ФЗЖСР РС, ЈЛС, привредни субјекти	2025–2029.
VI	Успостављање система за одвојено сакупљање и третман опасног отпада	Израдити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу центара за сакупљање опасног отпада, као и пројектну документацију за изградњу постројења за третман и/или депоније опасног отпада	МПУГЕ РС, друга ресорна министарства, ФЗЖСР РС, привредни субјекти, ЈЛС, ЗУ	2019–2029.
		Подстицати на одвојено сакупљање и припремање за обраду и збрињавање опасног отпада		2019–2024.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		Изградити центре за сакупљање опасног отпада		2025–2029.
		Изградити једно постројење за третман и/или депоновање опасног отпада		2025–2029.
		Израдити регистар свих локација на којима се налази заостали отпад („црне тачке“) и пројектну документацију за санацију или ремедијацију.		2019–2024.
		Приступити санацији или ремедијацији локација са великим загађењима.		2025–2029.
VII	Успостављање система управљања индустријским отпадом	Одредити тачне локације три центра за третман индустријског отпада који су дефинисани просторним планом,	МПУГЕ РС, ЈЛС	2019–2024.
		Урадити студије изводљивости и припремити пројектну документацију за изградњу	МПУГЕ РС, ЈЛС	2019–2020.
		Унаприједити организацију сакупљања и превоза индустријског отпада.	МПУГЕ РС, ЈЛС	2019–2020.
		Израдити три регионална центра за третман индустријског отпада.	МПУГЕ РС, ЈЛС	2025–2029.
VIII	Санација и затварање неуређених и дивљих депонија	Израдити студију за евиденцију неуређених и дивљих депонија, процијенити њихов број, површину, количину одложеног отпада, као и трошкове за затварање	МПУГЕ РС, ФЗЖСР РС, ЈЛС, привредни субјекти	2019–2022.
		Израдити пројектну документацију за санацију и затварање неуређених и дивљих депонија.	МПУГЕ РС, ФЗЖСР РС, ЈЛС	2019–2024.
		Санирати и затворити неуређене и дивље депоније.	МПУГЕ РС, ФЗЖСР РС, ЈЛС	2022–2029.
		Успоставити програм	МПУГЕ РС,	2020–

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		мониторинга затворених неуређених депонија.	ФЗЖСЕЕ РС, ЈЛС	2025.
IX	Успостављање регионалних центара за управљање отпадом (РЦУО)	Израдити пројектну документацију за превозије регионалних депонија у РЦУО.	ЈЛС, МПУГЕ РС, ФЗЖСЕЕ РС, РП	2020–2029.
		Израдити студије за избор локације за изградњу РЦУО у регијама Фоча и Гацко.	ЈЛС	2020–2024.
		Ускладити ТС Градишка, те изградити ТС Прњавор	ЈЛС, РЦУО	2020–2024.
		Изградња РЦУО Бања Лука	ЈЛС, РЦУО	2025–2029.
		ЦУО Мркоњић Град	ЈЛС	2025–2029.
		Изградња РЦУО Бијељина.	ЈЛС, РЦУО	2020–2029.
		Изградити ТС Дервента и ТС Модрича за превоз отпада до Регионалне депоније за регију Добој уз набавку потребне транспортне опреме.	ЈЛС, РЦУО	2024–2029.
		Изградња РЦУО Добој и санација постојеће регионалне депоније у Добоју.	ЈЛС, РЦУО	2024–2029.
		Изградити ТС Гацко, и ТС Љубиње за превоз отпада до РЦУО Требињу уз набавку потребне транспортне опреме.	ЈЛС, РЦУО	2024–2029.
		Изградња РЦУО Требиње	ЈЛС, РЦУО, ИПА	2024–2029.
		Изградити ТС Козарска Дубица и ТС Нови Град за превоз отпада до РЦУО Приједор.	ЈЛС	2020–2024.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		Изградња РЦУО Приједор и санација постојеће регионалне депоније у Приједору	ЈЛС, РЦУО, ИПА	2020–2029.
		Израда студије за избор локације и студије изводљивости, те припрема пројектне документације за изградњу РЦУО у регији Фоча.	ЈЛС, РЦУО	2020-2025
		Изградња РЦУО Рогатица за регију Фоча.	ЈЛС, РЦУО, ИПА	2025–2029.
		Изградња двије ТС у регији Фоча	ЈЛС	2025-2029.
		Изградња ЦУО Пале	ЈЛС	2025-2029.
		Изградити ТС Братунац за превоз отпада до регионалне депоније у Зворнику уз набавку потребне транспортне опреме.	ЈЛС	2020–2024.
		Изградња РЦУО Зворник	ЈЛС, РЦУО, ИПА	2026-2029.

ПРИЛОГ 1. Локације РЦУО, ЦУО и трансфер станица



ЛЕГЕНДА

Стање и план

- Планиране локације трансфер станица
- Планирани ЦУО
- Постојеће локације трансфер станица
- Планирани РЦУО

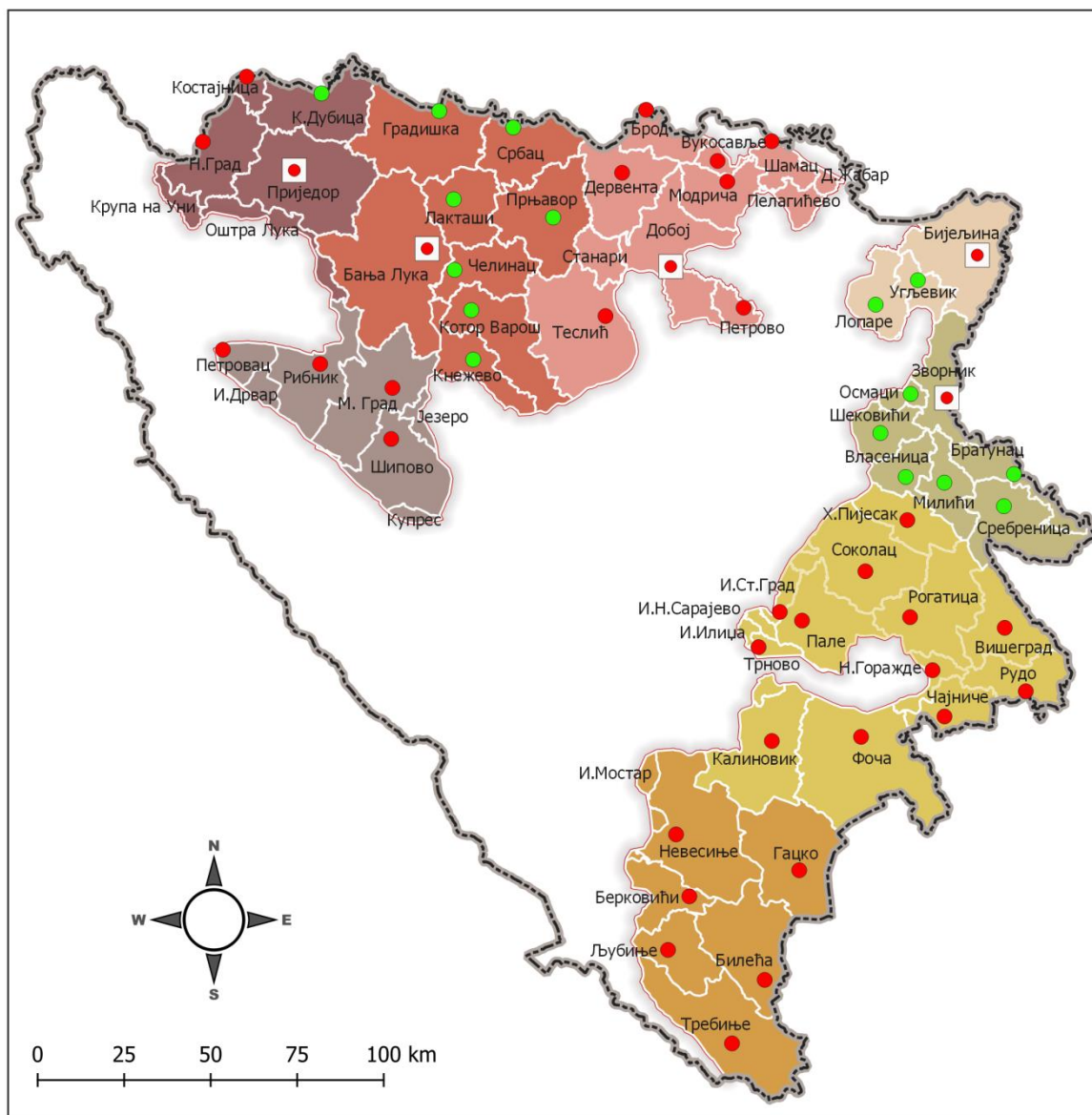
Регија

- Приједор
- Мркоњић Град
- Бања Лука
- Добој
- Бијељина
- Зворник
- Фоча
- Гацко

Границе

- Дистрикт Брчко
- Република Српска
- Босна и Херцеговина

ПРИЛОГ 2. Локације регионалних и неуређених депонија



ЛЕГЕНДА

Преглед депонија

- Општинске депоније у употреби
- Затворене општинске депоније

- ◻ Регионалне депоније

Регија

- | | |
|----------------|------------|
| ■ Приједор | ■ Бијељина |
| ■ Мркоњић Град | ■ Зворник |
| ■ Бања Лука | ■ Фоча |
| ■ Добој | ■ Гацко |

Границе

- Дистрикт Брчко
- Република Српска
- Босна и Херцеговина