

РЕПУБЛИКА СРПСКА

ВЛАДА

Е

**СТРАТЕГИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ
ЗА ПЕРИОД 2017–2026. ГОДИНЕ**

Бања Лука, мај 2017. године

САДРЖАЈ

1.	УВОД.....	3
1.1.	Дефиниција израза.....	3
1.2.	Врсте и класификација отпада	6
1.3.	Политика ЕУ у управљању отпадом.....	8
1.4.	Веза са другим стратешким документима	10
2.	ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ.....	11
2.1.	Законодавство Републике Српске у области управљања отпадом	11
2.2.	Законодавство ЕУ у области управљања отпадом	12
3.	ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР	14
4.	АНАЛИЗА И ОЦЈЕНА СТАЊА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	17
4.1.	Територија и становништво.....	17
4.2.	Комунални отпад	22
4.3.	Опасни отпад.....	23
4.4.	Неопасни индустријски отпад	24
4.5.	Посебни токови отпада	25
4.6.	Постојећи системи за управљање отпадом	34
4.7.	Оцјена стања управљања отпадом	36
5.	ОПЦИЈЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	40
5.1.	Уопштено	40
5.2.	Смањење отпада на извору.....	41
5.3.	Поновно искоришћење.....	41
5.4.	Рециклажа.....	42
5.5.	Механичко-биолошки третман отпада	42
5.6.	Термички третман отпада	43
5.7.	Биолошки третман органских загађења (биоремедијација)	46
5.8.	Хемијски третман отпада.....	47
5.9.	Механички (физички) третман отпада	47
5.10.	Извоз	48
5.11.	Могући сценарији управљања отпада	48
6.	ОСНОВНИ ЦИЉЕВИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	50
6.1.	Општи циљеви	50
6.2.	Посебни циљеви	50

6.3.	Квантитативни циљеви	63
7.	КОНЦЕПТ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	66
7.1.	Процјене количина отпада.....	66
7.2.	Организација система за управљање отпадом.....	66
7.3.	Процјена развоја тока отпада, потребе и начин успостављања нових система.....	68
7.4.	Санација депонија.....	86
7.5.	Санација „црних тачака“	87
7.6.	Критеријуми за одређивање локација и потребних капацитета, нових објеката и уређаја за управљање отпадом.....	87
7.7.	Општи и технички захтјеви за грађевине и уређаје за управљање отпадом.....	88
8.	СТРАТЕШКИ ОКВИР УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	89
8.1.	Правни оквир усаглашен са ЕУ прописима	89
8.2.	Институционални оквир за управљање отпадом.....	94
8.3.	Технички аспекти	103
8.4.	Економски аспекти	108
8.5.	Социјални аспекти.....	113
9.	ИЗВОРИ И ВИСИНЕ ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ СВИХ МЈЕРА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	113
9.1.	Извори финансирања мјера управљања отпадом	113
9.2.	Висина финансијских средстава за спровођење мјера управљања отпадом.....	116
10.	ПРАЋЕЊЕ СПРОВОЂЕЊА СТРАТЕГИЈЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	131
10.1.	Уопштено о индикаторима	131
10.2.	Индикатори за праћење спровођења Стратегије	132
11.	АКЦИОНИ ПЛАНОВИ	139
11.1.	Акциони планови 2017–2026.....	139
12.	ОБЈАВЉИВАЊЕ ОДЛУКЕ О УСВАЈАЊУ СТРАТЕГИЈЕ.....	147

1. УВОД

Стратегија управљања отпадом представља основни документ којим се оцјењује стање управљања отпадом, одређују дугорочни циљеви управљања отпадом и обезбјеђују услови за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Српске (у даљем тексту: Република). Иако Босна и Херцеговина (БиХ), односно Република 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 која се односи на ову област. Усклађивањем законске и подзаконске регулативе Републике са европским директивама поставиће се темељи за успостављање одговарајућег система поступања са отпадом на цијелој територији Републике у складу са начелима одрживог развоја и заштите животне средине.

Уставни основ за доношење Стратегије управљања отпадом за период 2017–2026. година садржан је у Амандману XXXII на члан 68. став 1. тачка 13. Устава Републике Српске, према којем Република уређује и обезбјеђује заштиту животне средине.

Одредбама члана 15. тачка а) Закона о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске“, бр. 111/13 и 106/15) прописано је да се у циљу планирања управљања отпадом у Републици Српској доноси плански документ – Стратегија управљања отпадом.

Стратегија управљања отпадом за Републику:

- успоставља оквир за одрживо поступање са отпадом у наредном периоду, што подразумијева смањење количине отпада који се производи, а са произведеним отпадом одрживо управљање,
- усмјерава активности на процес доношења законских и подзаконских аката усклађених са законодавством ЕУ,
- утврђује одговорности за отпад,
- поставља краткорочне и дугорочне циљеве управљања отпадом као и мјере и смјернице за постизање постављених циљева,
- утврђује финансирање мјера за успостављање система управљања отпадом.

Успостављање система управљања отпадом, који подразумијева одговарајуће сакупљање, превоз и третман/збрињавање различитих врста отпада, треба усмјеравати и планирати на очувању природних ресурса и основним начелима садржаним у ЕУ законодавству:

- а) начело избора најпогодније опције за животну средину,
- б) начело близине и заједничког приступа управљању отпадом,
- в) начело хијерархије управљања отпадом,
- г) начело одговорности и
- д) начело „загађивач плаћа“.

Циљ Стратегије управљања отпадом је:

- доношење подзаконских прописа којима би се на детаљан начин уредило управљање свим категоријама отпада у Републици,

- усклађене законске регулативе Републике са ЕУ законодавством уважавајући и стратешко опредјељење Републике,
- успостављање информационог система за сакупљање података о количинама отпада,
- развој одрживог система управљања отпадом на начелима заштите животне средине уз спровођење едукације на свим нивоима друштва и привреде,
- повећање обухваћености домаћинстава организованим сакупљањем отпада,
- повећање одвојеног сакупљања отпада и рециклажу,
- санирање постојећих и дивљих депонија,
- санација „црних тачака“,
- изградња одговарајућих објеката за третман / збрињавање отпада.

Доношење Стратегије управљања отпадом као планског документа прописано је чланом 15. Закона о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске“, број 111/13). Истим законом прописан је и садржај, односно обим Стратегије, који садржи:

- анализу и оцјену стања управљања отпадом,
- основне циљеве управљања отпадом,
- врсте, количине и поријекло произведеног отпада на подручју Републике, те процјену будућих токова отпада,
- постојеће системе за управљање отпадом и системе за управљање посебним категоријама отпада,
- процјену развоја тока отпада, потребе и начин успостављања нових система,
- критеријуме за одређивање локација и потребних капацитета, нових објеката и уређаја за управљање отпадом,
- опште и техничке захтјеве за грађевине и уређаје за управљање отпадом,
- организацијске аспекте управљања отпадом и расподјелу одговорности између приватних и јавних субјеката који се баве управљањем отпадом,
- изворе и висине финансијских средстава за спровођење свих мјера управљања отпадом,
- процјену оправданости употребе економских и других инструмената у управљању отпадом уз несметано функционисање унутрашњег тржишта,
- мјере и смјернице за спровођење Стратегије,
- начин и рокове извршења Стратегије.

Стратегија управљања отпадом, као и планови за појединачне токове отпада, те заједнички план управљања отпадом као њени спроведбени документи представљају дио система планирања управљања отпадом који се примјењује на свим нивоима (од ентитетског до локалног) као и разним секторима (нпр.: рударство, ветеринарство, просторно планирање и др.).

Овом стратегијом као планским документом ће се дефинисати циљеви и предложити мјере за остварење тих циљева у вези са системом управљања отпадом до 2026. године. Овај документ претпоставља стални надзор, односно праћење остваривања планираних циљева, те се према потреби може ревидирати и промијенити.

1.1. Дефиниција израза

ADR/RID/ADN су посебни прописи који регулишу транспорт опасних материја, а то су: Европски споразум о међународном друмском превозу опасних материја (ADR), Правилник о међународном превозу опасних материја жељезницом (RID), Европски споразум о међународном превозу опасних материја унутрашњим пловним путевима (ADN) и друго,

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

анаеробна дигестија је процес у којем се биоразградиви материјал разграђује у одсуству кисеоника,

биоразградиви отпад је отпад који је погодан за анаеробну или аеробну разградњу, као што су храна, баштенски отпад, папир и картон,

власник отпада је произвођач отпада, лице које учествује у промету отпада као посредни држалац отпада или правно или физичко лице које посједује отпад,

грађевински отпад је отпад који настаје приликом производње грађевинских производа или полупроизвода, грађења, рушења, одржавања или реконструкције постојећих грађевина, а укључује: земљу од ископа, отпад од рушења и грађења (отпад од керамике, гвожђа, бетона, челика, пластика и др.), као и отпадни асфалт и бетон,

деконтаминација обухвата све операције које омогућавају поновно коришћење, рециклажу или безбједно одлагање опреме, објеката, материјала или течности контаминираних опасним материјама и може укључити замјену, односно све операције којима се врши замјена опасних материја одговарајућим које садрже одговарајуће мање штетне материје,

депонија је мјесто за одлагање отпада на површини или испод површине земље гдје се отпад одлаже, а то укључује и: интерна мјеста за одлагање (депонија гдје произвођач одлаже сопствени отпад на мјесту настанка), стална мјеста (више од годину дана) која се користе за привремено складиштење отпада, осим трансфер станица и складиштења отпада прије третмана или поновног искоришћења (период краћи од три године) или складиштења отпада прије одлагања (период краћи од годину дана),

дозвола је рјешење које доноси министарство надлежно за просторно уређење, грађевинарство и екологију (у даљем тексту: Министарство) којим се правном или физичком лицу одобрава сакупљање, транспорт, увоз, извоз и транзит, складиштење, третман или одлагање отпада и утврђују услови поступања са отпадом на начин који обезбјеђује најмањи ризик по здравље људи и животну средину,

ЕУ директиве – најважнији правни акти ЕУ које повезују све земље чланице и морају бити пренесене у законодавство земаља чланица бирајући притом форму (закон, подзаконски акт и сл.) у прописаним роковима,

заједничка депонија је мјесто одлагања отпада регионалног карактера на коју отпад одлажу јединице локалне самоуправе које имају интерес,

индустријски отпад је отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома,

инертни отпад је 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,

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,

интегрално управљање отпадом укључује бројне кључне елементе и партнере у процесу доношења одређених одлука, те коришћење разних опција управљања отпадом са локалним системом одрживог управљања гдје сваки корак у процесу управљања отпадом представља дио цјелине,

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

класификација отпада је поступак сврставања отпада на једну или више листа отпада које су утврђене посебним прописом, а према његовом поријеклу, саставу и даљој намјени,

коинсинерација (суспаљивање) је термички третман отпада у стационарном или мобилном постројењу, чија је примарна улога производња енергије или материјалних производа и који користи отпад као основно или додатно гориво, или у којем се отпад термички третира ради одлагања,

комерцијални отпад је отпад који настаје у предузећима, установама и другим институцијама које се у цјелини или дјелимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада,

компостирање је третман биоразградивог отпада под дејством микроорганизама, у циљу стварања компоста, у присуству кисеоника и под контролисаним условима,

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

медицински отпад је отпад који настаје пружањем здравствених услуга и вршењем научних истраживања и експеримената у области медицине (инфективни, патолошки, хемијски, токсични или фармацеутски отпад, као и цитотоксични лијекови, оштри инструменти итд.),

мобилно постројење за управљање отпадом је постројење за искоришћење или третман отпада на локацији на којој отпад настаје, које се задржава у временски ограниченом року на једној локацији и које је такве конструкције да није везано за подлогу или објекат и може се премјештати од локације до локације,

неопасан отпад је отпад који нема карактеристике опасног отпада,

одговорно лице је свако физичко или правно лице које, у складу са прописима, управља постројењем или га контролише или је овлашћен за доношење економских одлука у области техничког функционисања постројења и на чије име се издаје дозвола за управљање отпадом,

одлагање отпада је било који поступак или метода уколико не постоје могућности регенерације, рециклаже, прераде, директног поновног коришћења или употребе алтернативних извора енергије у складу са Д-листом,

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,

отпад је свака материја или предмет садржан у листи категорија отпада (Q-листа) који власник одбацује, намјерава или мора да одбаци, у складу са законом,

отпад од електричних и електронских производа је отпадна електрична и електронска опрема као и уређаји, те склопови и саставни дијелови који настају у индустрији,

отпад од титан-диоксида, јесу све врсте отпада настале у току производње титан-диоксида, који произвођач одлаже или је обавезан да одложи у складу са Законом о управљању отпадом, као и остатак настао у току третмана ове врсте отпада,

отпад животињског поријекла је отпад који настаје у кланицама, погонима за прераду меса, рибе и другим објектима за узгој и држање животиња и прерађевина као и угинуле животиње,

отпадна уља 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,

отпадна возила, односно неупотребљива возила јесу моторна возила или дијелови возила која су отпад и која власник жели да одложи или је њихов власник непознат,

отпадне гуме јесу гуме моторних возила (аутомобила, аутобуса, камиона, моторцикала и др.), пољопривредних и грађевинских машина, приколица, вучних машина и слично, након истека рока њихове употребе,

PCB су полихлоровани бифенили (PCB), полихлоровани терфенили (PCT), монометил-тетрахлородифенилметани, монометил-дихлородифенилметани, монометил-дибромодифенилметани (у даљем тексту: PCB) или било која смјеса која садржи неку од ових материја у концентрацији већој од 0,005 процентног масеног удјела, а PCB отпади су отпади, укључујући уређаје, објекте, материјале или течности које садрже, састоје се или су контаминирани PCB,

подручје за управљање отпадом је просторна цјелина која обухвата више сусједних јединица локалне самоуправе које, у складу са споразумом који закључују те јединице локалне самоуправе, заједнички управљају отпадом у циљу успостављања одрживог система управљања отпадом,

пољопривредни отпад је отпад који настаје од остатака из пољопривреде, шумарства, прехранбене и дрвне индустрије,

поновно искоришћење отпада је било који поступак или метода којом се обезбјеђује поновно искоришћење отпада у складу са Р-листом,

POPs отпад је отпад који садржи или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (POPs материје),

посебни токови отпада је кретање отпада (истрошених батерија и акумулатора, отпадног уља, отпадних гума, отпада од електричних и електронских производа, отпадних возила и другог отпада) од мјеста настајања, преко сакупљања, транспорта и третмана, до одлагања на депонију,

постројење за управљање отпадом је стационарна техничка јединица за складиштење, третман или одлагање отпада, која заједно са грађевинским дијелом чини технолошку цјелину,

прекогранично кретање отпада је 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,

произвођач отпада је привредно друштво, предузеће или друго правно лице, односно предузетник, чијом активношћу настаје отпад и/или чијом активношћу претходног

третмана, мијешања или другим поступцима долази до промјене састава или природе отпада,

рециклажа је поновна прерада отпадних материјала у производном процесу за првобитну или другу намјену, осим у енергетске сврхе,

сакупљање отпада је активност систематског сакупљања, разврставања и/или мијешања отпада ради транспорта,

сакупљач отпада је физичко или правно лице које сакупља отпад,

складиштење отпада је привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, као и активност одговорног лица у постројењу опремљеном и регистрованом за привремено чување отпада,

трансфер станица је мјесто до којег се отпад допрема и привремено складишти ради раздвајања или претовара прије транспорта на третман или одлагање,

транспорт отпада је превоз отпада ван постројења који обухвата утовар, превоз (као и претовар) и истовар отпада,

третман отпада обухвата физичке, термичке, хемијске или биолошке процесе (укључујући и разврставање отпада прије третмана), који мијењају карактеристике отпада са циљем смањења запремине или опасних карактеристика, олакшања руковања са отпадом или подстицања рециклаже и укључује поновно искоришћење и рециклажу отпада,

управљање отпадом је дјелатност од општег интереса, што 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,

центар за сакупљање је мјесто одређено одлуком општине, града (у даљем тексту: јединица локалне самоуправе), на које грађани доносе углавном кабасти предмете, као што су намјештај и бијела техника, баштенски отпад и материјал погодан за рециклажу.

1.2. Врсте и класификација отпада

Отпад представља свака материја или предмет који власник одбацује, намјерава или мора да одбаци. Према врсти отпад се дијели на:

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

Комунални отпад је отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства. **Комерцијални отпад** је отпад који настаје у предузећима, установама и другим институцијама које се у цјелини или дјелимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада. **Индустријски отпад** је отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома.

У зависности од опасних карактеристика које утичу на здравље људи и животну средину, наведени отпад може бити: инертни, неопасан и опасан. **Инертни отпад** је 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. **Неопасан отпад** је отпад који нема карактеристике опасног отпада. **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.

Осим наведене подјеле, у овој Стратегији сагледане су и **посебне категорије отпада** (укључујући и оне категорије отпада чије се управљање одређује другим законским прописима), а које подразумијевају: медицински отпад, амбалажни отпад, отпадне батерије и акумулатори, отпадна возила, отпадне гуме, отпадна уља и други зауљени отпад, електрични и електронски отпад, грађевински и инертни отпад, отпад који садржи азбест, отпад од производње титан-диоксида, отпадне флуоресцентне цијеви које садрже живу, муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода, отпад из рударства и екстрактивне индустрије, пољопривредни отпад, отпад животињског поријекла, отпад из шумарства и дрвопрерађивачке индустрије те РСВ (полихлорирани бифенили) отпад и POPs материје (дуготрајне органске загађујуће материје).

Отпад се, према Каталогу отпада који представља збирну листу неопасног и опасног отпада (*Прилог 1, Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада, „Службени гласник Републике Српске“, број 19/15*), разврстава у двадесет група у зависности од мјеста настанка и поријекла. Каталог отпада усаглашен је са каталогом отпада ЕУ, који је направљен да створи јасан систем за класификацију отпада унутар ЕУ. Каталог отпада се повремено допуњава и ажурира.

ИНДЕКС	
01	Отпади који настају у истраживањима, ископавањима из рудника или каменолома, и физичком и хемијском третману минерала
02	Отпади из пољопривреде, хортикултуре, аквакултуре, шумарства, лова и риболова, припреме и прераде хране
03	Отпади од прераде дрвета и производње папира, картона, пулпе, панела и намјештаја
04	Отпади из кожне, крзнарске и текстилне индустрије
05	Отпади од рафинисања нафте, пречишћавања природног гаса и пиролитичког третмана угља
06	Отпади од неорганске хемијске прераде
07	Отпади од органске хемијске прераде
08	Отпади од производње, формулације, снабдијевања и употребе премаза (боје, лакови и стаклене глазуре), лепеила, заптивачи и штампарске боје
09	Отпади из фотографске индустрије
10	Отпади из термичких процеса
11	Отпади од хемијског третмана површине и заштите метала и других материјала;

	хидрометалургија обојених метала
12	Отпади од обликовања и физичке и механичке површинске обраде метала и пластике
13	Отпади од уља и остатака течних горива (осим јестивих уља и оних у поглављима 05, 12 и 19)
14	Отпадни органски растварачи, средстава за хлађење и потисни гасови (осим 07 и 08)
15	Отпад од амбалаже, апсорбенти, крпе за брисање, филтерски материјали и заштитне тканине, ако није другачије спецификовано
16	Отпади који нису другачије спецификовани у каталогу
17	Грађевински отпади и отпад од рушења (укључујући и ископану земљу са контаминираних локација)
18	Отпади од здравствене заштите људи и животиња и/или са тим повезаног истраживања (искључујући отпад из кухиња и ресторана који не долази од непосредне здравствене заштите)
19	Отпади из постројења за обраду отпада, погона за третман отпадних вода ван мјеста настајања и припрему воде за људску потрошњу и коришћење у индустрији
20	Комунални отпади (кућни отпад и слични комерцијални и индустријски отпади), укључујући одвојено сакупљене фракције

1.3. Политика ЕУ у управљању отпадом

ЕУ је документом Директиве 2008/98/ЕС о отпаду поставила основне концепте и дефиниције у вези са управљањем отпадом, те прописала основна начела управљања отпадом. Директивом се утврђују мјере за заштиту животне средине и здравља људи којима се спречавају или умањују учинци производње и управљања отпадом и умањују свеукупни учинци коришћења ресурса те побољшава ефикасност и употреба.

Директивом је дата хијерархија управљања отпадом, и то:

- превенција настајања отпада,
- припрема за поновно искоришћење отпада,
- рециклажа отпада,
- друге врсте третмана отпада, нпр. енергетски третман,
- депоновање отпада.

Приликом примјене наведене хијерархије управљања отпадом битно је предузети мјере којима се потичу рјешења која нуде најбољи глобални исход уз што мање штетних утицаја на животну средину и здравље људи. Такође, треба узети у обзир да повећани трошкови који могу настати примјеном реда првенства управљања отпадом у поређењу са другим начином поступања са отпадом не буду несразмјерни те да постоји тржиште за добијене материјале или енергију или да се такво тржиште може формирати.

Ова Директива такође дефинише и циљеве као што су:

- до 2020. године, припремљеност за поновну употребу и рециклажу отпадних материјала као што су папир, метал, пластика и стакло из домаћинстава, а по могућности и из других извора до мјере у којој су ти токови отпада слични отпаду из домаћинстава, треба порастати на минимално 50% укупне тежине;
- до 2020. године, припремљеност за поновну употребу, рециклажу и други начин поврата материјала, укључујући поступке затрпавања у којима се отпад користи као замјена за друге материјале, безопасног грађевинског отпада, искључујући материјал из природе утврђен у категорији 17 05 04 на попису отпада, треба порастати на минимално 70% тежине.

Директивом 1999/31/EZ о депоновању отпада дефинисано је следеће:

- постепено смањивање количине одлагања биоразградивог отпада на депонијама у односу на референтну годину.

Управљање отпадом заснива се на уважавању основних начела заштите животне средине, и то:

- 1) „начело избора најпогодније опције за животну средину“ - је систематски и консултативни процес доношења одлука који обухвата заштиту и очување животне средине. Примјена избора најпогодније опције за животну средину установљава, за дате циљеве и околности, опцију или комбинацију опција која даје највећу добит и најмању штету за животну средину у цјелини, уз прихватљиве трошкове и профитабилност, дугорочно, али и краткорочно.
- 2) „начело близине и заједничког приступа управљању отпадом“ – подразумијева
 - а) третирање или одлагање отпада што је могуће ближе мјесту његовог настајања, односно у подручју у којем је произведен да би се у току транспорта отпада избјегле нежељене посљедице на животну средину,
 - б) вршење избора локације постројења за третман или одлагање отпада у зависности од локалних услова и околности, врсте отпада, његове запремине, начина транспорта и одлагања, економске оправданости, као и од могућег утицаја на животну средину и
 - в) заједничко управљање отпадом обезбјеђује се развојем и примјеном заједничких планова заснованих на стратегији управљања отпадом донесеном у складу са законом о управљању отпадом.
- 3) „начело хијерархије управљања отпадом“ - представља редослијед приоритета у пракси управљања отпадом, а то је:
 - а) превенција стварања отпада и редукација, односно смањење коришћења ресурса и смањење количина и/или опасних карактеристика насталог отпада,
 - б) поновна употреба, односно поновно коришћење производа за исту или другу намјену,
 - в) рециклажа, односно третман отпада ради добијања сировине за производњу истог или другог производа,
 - г) искоришћење, односно коришћење вриједности отпада (компостирање, спаљивање уз искоришћење енергије и др.) и
 - д) одлагање отпада депоновањем или спаљивање без искоришћавања енергије, ако не постоји друго одговарајуће рјешење.

- 4) „начело одговорности“ – подразумијева да:
 - а) произвођачи, увозници, дистрибутери и продавци производа који утичу на пораст количине отпада одговорни су за отпад који настаје услед њихових активности,
 - б) произвођач сноси највећу одговорност, јер утиче на састав и особине производа и његове амбалаже и
 - в) произвођач је обавезан да брине о смањењу настајања отпада, развоју производа који су рециклабилни, развоју тржишта за поновно коришћење и рециклажу својих производа.
- 5) „начело загађивач плаћа“ – произвођач производа од којег настаје отпад, односно произвођач отпада, претходни власник отпада, односно власник отпада сноси трошкове мјера управљања отпадом, те је финансијски одговоран за спровођење санацијских мјера због штете коју је проузроковао или би могао да је проузрокује отпад.

1.4. Веза са другим стратешким документима

Стратегија развоја енергетике Републике Српске до 2030. године из 2012. године представља скуп циљева и мјера за спровођење политике Владе Републике у енергетском сектору. Рађена је по принципима најбоље свјетске праксе, уважавајући свјетска кретања у енергетици, енергетску политику и законодавство Европске уније за сектор енергетике, документ „Основне енергетске политике Републике Српске“ из новембра 2008. те одређене ставове и препоруке невладиних организација које дјелују на подручју Босне и Херцеговине (БиХ).

Стратешки план развоја пољопривреде и руралних подручја Републике Српске 2016–2020. године као приоритетни циљ има пружити рјешења за превазилажење проблема са којима се суочава сектор пољопривреде и руралног развоја, те обезбиједи услове за постизање убрзанијег развоја сектора и бољег животног стандарда руралног становништва. У том смислу новим стратешким оквиром прави се заокрет у правцу дефинисања политике реструктурирања пољопривредне производње, која поред политике подршке производњи и политике руралног развоја представља окосницу развоја сектора до 2020. године.

Измјене и допуне Просторног плана Републике Српске до 2025. године („Службени гласник Републике Српске”, број 15/15) представљају стратешки развојни документ који дефинише политику уређења простора као цјеловитог старања о природној и изграђеној цјелини.

Поглавље о управљању отпадом дефинише инфраструктуру за управљање отпадом у простору, што је веома важно ради свеобухватног планирања простора.

2. ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

2.1. Законодавство Републике Српске у области управљања отпадом

Основни прописи у вези са управљањем отпадом који су на снази у Републици су:

Закон о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, бр. 71/12 и 79/15) – овим законом уређују се заштита животне средине ради њеног очувања, смањења ризика по живот и здравље људи, те осигурања и побољшања квалитета живота, заштита свих елемената животне средине, информисање и приступ информацијама у области заштите животне средине, планирање и заштита животне средине, стратешка процјена утицаја и процјена утицаја на животну средину, поступак издавања еколошких дозвола и спречавање несрећа великих размјера, систем еко-означавања и управљање заштитом животне средине, финансирање активности у вези са животном средином, одговорност за штету нанесену животној средини, као и права и обавезе правних и физичких лица која обављају дјелатности утврђене овим законом.

Закон о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске“, бр. 111/13 и 106/15) – овим законом уређују се: врсте и класификација отпада, планирање управљања отпадом, субјекти управљања отпадом, одговорности и обавезе у управљању отпадом, организовање управљања отпадом, управљање посебним токовима отпада, поступак издавања дозвола, прекогранично кретање отпада, извјештавање о отпаду и база података, финансирање управљања отпадом, надзор, као и друга питања од значаја за управљање отпадом. Управљање отпадом је дјелатност од општег интереса што 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 послје затварања.

Закон о комуналним дјелатностима („Службени гласник Републике Српске“, број 124/11) – овим законом утврђују се комуналне дјелатности од посебног јавног интереса и начин обезбјеђивања посебног јавног интереса, организација обављања комуналних дјелатности и начин њиховог финансирања. Као комуналне дјелатности од посебног јавног интереса, у смислу овог закона, сматрају се: производња и испорука воде, пречишћавање и одвођење отпадних вода, производња и испорука топлотне енергије, збрињавање отпада из стамбених и пословних простора, управљање јавним просторима за паркирање возила, одржавање јавних тоалета, управљање кабловским канализацијама за комуникацијске каблове и системе, тржничка дјелатност, погребна дјелатност, димњачарска дјелатност, јавни превоз лица у градском и приградском саобраћају,

чишћење јавних површина у насељеним мјестима, одржавање, уређивање и опремање јавних зелених и рекреационих површина, одржавање јавних саобраћајних површина у насељеним мјестима, одвођење атмосферских падавина и других вода са јавних површина, јавна расвета у насељеним мјестима и дјелатност зоохигијене.

Закон о комуналној полицији („Службени гласник Републике Српске“, бр. 28/13 и 41/15) – овим законом уређује се организовање комуналне полиције, обављање комунално-инспекцијског надзора, надлежност полиције, радноправни статус комуналног полицајца, начин и поступак вршења комунално-инспекцијског надзора,

обавезе и овлашћења комуналног полицајца, права и обавезе субјекта надзора и друга питања од значаја за обављање комунално-инспекцијског надзора према важећим прописима на подручју РС.

Постоји још цијели низ релевантних закона као нпр:

- Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Српске“, број 20/14),
- Закон о националним парковима („Службени гласник Републике Српске“, број 75/10),
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“, број 124/11),
- Закон о водама („Службени гласник Републике Српске“, бр. 50/06, 92/09 и 121/12),
- Закон о уређењу простора и грађењу („Службени гласник Републике Српске“, бр. 40/13, 106/15 и 03/16),
- Закон о Фонду и финансирању заштите животне средине Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, бр. 117/11, 63/14 и 93/16).

Иако је видљиво да већ постоји израђена легислатива која покрива или утиче на подручје управљања отпадом у Републици Српској, потребно је у наредном периоду наведене прописе ускладити са легислативом Европске уније.

2.2. Законодавство ЕУ у области управљања отпадом

Оквир Европске политике управљања отпадом чине сљедеће Директиве:

- Директива број 2008/98/ЕС Европског парламента и Савјета о отпаду и укидању одређених директива (СЛ Л 312, 22. 11. 2008),
- Директива број 2010/75/ЕУ Европског парламента и Савјета о индустријским емисијама (интегрисано спречавање и контрола загађења) (СЛ Л 334, 17. 12. 2010),
- Директива Савјета број 1999/31/ЕЗ о депоновању отпада (СЛ Л 182, 16. 7. 1999),
- Директива број 2009/31/ЕС Европског парламента и Савјета о геолошком складиштењу угљен-диоксида и о измјенама и допунама Директиве Савјета 85/337/ЕЕС, Директиве Европског парламента и Савјета 2006/60/ЕС, 2001/80/ЕС, 2004/35/ЕС, 2006/12/ЕС, 2008/1/ЕС и Регулative (ЕС) бр. 1013/2006 (СЛ Л 140, 5. 6. 2009),
- Директива број 2006/66/ЕЗ Европског парламента и Савјета од 6. септембра 2006. године о батеријама и акумулаторима и отпадним батеријама и акумулаторима којом се укида Директива број 91/157/ЕЕС (СЛ Л 266, 26. 9. 2006),
- Директива број 2004/12/ЕС Европског парламента и Савјета од 11. фебруара 2004. године која измјењује и допуњује Директиву број 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду (СЛ Л 047 18/02/2004),
- Директива број 2000/53/ЕС Европског парламента и Савјета од 18. септембра 2000. године о отпадним возилима (СЛ Л 269, 21. 10. 2000),

- Директива број 2012/19/EУ Европског парламента и Савјета од 4. јула 2012. године о отпадној електричној и електроничкој опреми (ОЕЕО) (СЛ Л 197, 24. 7. 2012),
- Директива Савјета број 96/59/ЕС од 16. септембра 1996. године о одлагању полихлорованих бифенила и полихлорованих терфенила (РСВ/РСТ),
- Директива комисије број 94/67/ЕС од 16. децембра 1994. године о спаљивању опасног отпада,
- Директива Савјета број 94/31/ЕС од 27. јуна 1994. године која допуњује Директиву број 91/689/ЕЕС о опасном отпаду,
- Директива Савјета број 91/689/ЕЕС од 12. децембра 1991. године о опасном отпаду,
- Директива Савјета број 75/439/ЕЕС о збрињавању отпадних уља измијењена и допуњена директивама број 87/101/ЕЕС, 91/692/ЕЕС, 2000/76/ЕС,
- Директива Савјета број 78/176/ЕЕС о отпаду из индустрије у којој се користи титан-диоксид, допуњена Директивама број 82/883/ЕЕС (даље допуњена Регулацивом 807/2003/ЕС), 83/29/ЕЕС и 91/692/ЕЕС (даље допуњена Регулацивом број 1882/2003/ЕС),
- Директива Савјета број 86/278/ЕЕС о заштити животне средине, нарочито тла, када се муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода користи у пољопривреди допуњена Директивом број 91/692/ЕС и Регулацивом (ЕС) број 807/2003,
- Директива број 2000/76/ЕС Европског парламента и Савјета о спаљивању отпада,
- Директива Савјета број 87/217/ЕЕС о спречавању и смањењу загађења животне средине азбестом која је допуњена Директивом број 91/692/ЕС и Регулацивом (ЕС) 807/2003,
- Директива број 2005/64/ЕС Европског парламента и Савјета о хомологацији моторних возила с обзиром на њихове поновне употребљивости, рециклажу и поврата и измјене Директиве Савјета број 70/156/ЕЕС,
- Директива број 2011/65/ЕС Европског парламента и Савјета о ограничењу коришћења одређених опасних супстанци у електричној и електронској опреми,
- Директива број 2006/21/ЕС Европског парламента и Савјета о управљању отпадом из истраживања и експлоатације минералних сировина која допуњује Директиву број 2004/35/ЕС.

Уз наведене Директиве, постоји још цијели низ Регулацива и Одлука Савјета Европске уније и Европске комисије којима се прописује: оквир управљања отпадом, поступање са посебним категоријама отпада, пошилке, увоз и извоз те грађевине за обраду и депоновање отпада. Свакако треба напоменути:

- Одлуку Савјета број 97/640/ЕС од 22. септембра 1997. године о одобрењу, у име Заједнице, о измјенама и допунама Конвенције о надзору прекограничног кретања опасног отпада и њиховом одлагању (Базелска конвенција), као што је наведено у Одлуци III/1. конференција странака,
- Регулациву број 2150/2002 Европског парламента и Савјета о статистичким подацима о отпаду,
- Регулациву број 1774/2002 Европског парламента и Савјета о отпаду животињског поријекла,

- Регулативу (ЕС) бр. 1013/2006 Европског парламента и Савјета о пошљикама отпада (СЛ Л 190, 12. 7. 2006), како је задње измијењена и допуњена Регулативом Комисије (ЕУ-е) бр. 255/2013 којом се, у сврху прилагођавања научном и техничком напретку, допуњују прилози I.C, VII. и VIII. Регулативе (ЕЗ-а) бр. 1013/2006 Европског парламента и Савјета о пошљикама отпада (СЛ Л 79, 21. 3. 2013),
- Регулативу број 850/2004/ЕС Европског парламента и Савјета о дуготрајним органским загађујућим материјама и измјени Директиве број 79/117/ЕЕС,
- Одлуку Комисије број 2000/532/ЕЗ која замјењује Одлуку 94/3/ЕЗ која доноси попис отпада у складу са чланом 1. тачком (а), Директиве Савјета број 75/442/ЕЕЗ о отпаду и Одлуку Савјета број 94/904/ЕЗ која доноси попис опасног отпада у складу са чланом 1. став 4. Директиве Савјета број 91/689/ЕЕЗ о опасном отпаду (СЛ Л 226, 6. 9. 2000),
- Одлуку Комисије број 2011/753/ЕУ о успостављању правила и метода рачунања за провјеру поштовања циљева из члана 11(2) Директиве број 2008/98/ЕЗ Европског парламента и Савјета (СЛ Л 310, 25. 11. 2011).

3. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

Управљање отпадом у Републици у надлежности је Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију. Наведено министарство припрема Стратегију управљања отпадом у сарадњи са другим надлежним министарствима и одјељењем надлежним за заштиту животне средине у јединицама локалне самоуправе. Стратегију доноси Народна скупштина Републике Српске на приједлог Владе Републике, за период од десет година.

Надлежни субјекти за управљање отпадом су:

- Влада Републике,
- Министарство надлежно за просторно уређење, грађевинарство и екологију
- Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске,
- остали.

Влада Републике путем надлежних органа и организација, обезбјеђује управљање отпадом на територији Републике. **Министарство надлежно за просторно уређење, грађевинарство и екологију** је надлежно да:

- припрема Стратегију у сарадњи са надлежним органима,
- предлаже Влади појединачне планове управљања отпадом,
- прати стање, координира и врши послове управљања отпадом од значаја за Републику,
- даје сагласност на заједничке и локалне планове управљања отпадом,
- издаје дозволе, сагласности и друге акте прописане овим законом и
- утврђује овлашћене организације у складу са овим законом.

Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске обавља послове који се односе на:

- сакупљање накнада за управљање посебним токовима отпада,

- осигуравање услуга сакупљања и обраде отпада и координацију учесника система управљања отпадом, осим ако није другачије уређено посебним прописом,
- вођење и ажурирање базе података о управљању отпадом,
- вођење података о количинама отпада, укључујући секундарне сировине, размјену и стављање на располагање тих података електронским путем,
- извјештавање о управљању отпадом,
- финансирање припреме, спровођења и развоја програма, пројеката и сличних активности у области очувања, одрживог коришћења, заштите и унапређивања животне средине, те у области енергетске ефикасности и коришћења обновљивих извора енергије у складу са посебним прописом и
- друге послове утврђене посебним прописом.

Јединица локалне самоуправе (у чијој је надлежности пружање услуге управљања отпадом):

- доноси локални план управљања отпадом и заједнички план управљања отпадом, обезбјеђује услове и брине се о њиховом спровођењу,
- уређује, обезбјеђује, организује и спроводи управљање комуналним отпадом на својој територији, у складу са посебним прописом и
- уређује поступак наплате услуга у области управљања комуналним отпадом, у складу са посебним прописом.

Јединица локалне самоуправе својим актом одређује органе и службе надлежне за обављање наведених послова. Двије или више јединица локалне самоуправе заједнички обезбјеђују и спровode управљање отпадом, под условима и на начин утврђен законом, Стратегијом и споразумом јединица локалне самоуправе. Споразумом се уређује: међусобна права и обавезе у обезбјеђивању услова за обављање дјелатности и рад постројења за управљање отпадом на подручјима тих јединица локалне самоуправе; права и обавезе комуналног предузећа, односно другог правног или физичког лица у обављању те дјелатности; начин доношења одлука у случају неслагласности јединица локалне самоуправе о појединим питањима у вези са дјелатностима управљања отпадом, као и друга питања од значаја за организацију и спровођење управљања отпадом. Споразум закључује начелник односно градоначелник јединица локалне самоуправе уз претходну сагласност скупштине јединица локалне самоуправе. У случају да двије или више јединица локалне самоуправе 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 овог закона.

Комунална предузећа

Комунална предузећа – јавна или приватна пружају услуге управљања отпадом (сакупљање комуналног отпада из домаћинстава и других извора која производе комунални отпад, третман комуналног отпада, као и руководство над мјестима за одвојено сакупљање отпада).

Стручне организације за испитивање отпада

Стручне организације врше испитивање отпада ради класификације за прекогранично кретање отпада, третман и одлагање, према обиму испитивања за које су акредитоване и раде извјештај о испитивању отпада.

Републички завод за статистику Републике Српске

Републички завод за статистику је републичка управна организација у Републици са основним задатком да производи званичне статистичке податке за све категорије корисника, од Владе и других органа, преко пословних система, научних институција, медија, до најшире јавности и појединаца.

Републичка управа за инспекцијске послове Републике Српске (Инспекторат Републике Српске)

Републичка управа за инспекцијске послове Републике Српске (Инспекторат Републике Српске) састоји се од 13 инспекција од којих Урбанистичко-грађевинска и еколошка инспекција врши надзор над примјеном прописа у областима урбанизма и грађења и заштите животне средине.

Остали учесници у управљању отпадом су произвођачи или увозници производа који после употребе постају отпад, власници отпада, односно произвођачи отпада, превозници отпада, као и одговорна лица постројења за складиштење, третман и одлагање отпада.

Друга надлежна министарства су:

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде има у надлежности послове који се обављају у оквиру: Ресора за пољопривреду и рурални развој, Ресора за ветеринарство, Ресора шумарства и ловства, те Ресора за водопривреду.

- **Ресор за пољопривреду и рурални развој** обавља активности из области земљишне политике, заштите уређења и коришћења пољопривредног земљишта, заштите и унапређивања здравља биља од штетних организама, издавање дозвола за увоз, производњу и промет средстава за заштиту биља и др.
- **Ресор за ветеринарство** обавља послове који се односе на организовање здравствене заштите животиња и обављање ветеринарске дјелатности, примјену зоохигијенских и технолошких мјера у узгоју животиња и сточарској производњи и заштити човјекове околине у области узгоја и промета животиња, производње и промета производа, сировина и отпадака животињског поријекла и сточне хране и др.
- **Ресор шумарства и ловства** обавља послове у вези са спровођењем мјера заштите шума и дивљачи, израду стратешких докумената, планова и програма за управљање шумама и ловиштима и др.
- **Ресор за водопривреду** обавља послове успостављања и вођења Информационог система вода (ГИС), вођење регистра, припрему стратегија, програма, као и праћење и координацију рада других организација управе из области вода.

Министарство здравља и социјалне заштите обавља управне и друге стручне послове у вези са промоцијом, унапређивањем, контролом и заштитом здравља становништва, јавног здравства, здравственом заштитом, здравственим системом, фармацијом, социјалном, породичном и дјечјом заштитом.

Министарство индустрије, енергетике и рударства између осталог обавља послове који се односе на сакупљање и примарну прераду индустријских отпадака.

У организацији тијела надлежних за управљање отпадом претпоставља се значајно:

- јачање одјела за управљање отпадом у Министарству за просторно уређење, грађевинарство и екологију и другим релевантним средишњим тијелима државне управе,
- јачање Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске,
- јачање тијела надлежних за управљање отпадом на нивоу јединице локалне самоуправе, регија,
- унапређивање хоризонталне и вертикалне координације између свих тијела надлежних за спровођење система управљања отпадом.

4. АНАЛИЗА И ОЦЈЕНА СТАЊА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

4.1. Територија и становништво

Република Српска је један од ентитета Босне и Херцеговине, уз Федерацију БиХ и Дистрикт Брчко. Република заузима површину од око 24.641 km². Према подацима Републичког завода за статистику Републике Српске, Република у свом саставу има 64 јединице локалне самоуправе (58 општина и 6 градова). Према резултатима Пописа становништва, домаћинстава и станова у Републици Српској. (www.rzs.rs.ba), број становника износи 1.170.342. У Табели 4.1/1 дају се основни подаци о Републици.

Табела 4.1/1 – Основни подаци о Републици

Површина (укупно)	24.641 km ²
Број становника (2013)	1.170.342
Густоћа становништва	47,5 становника/km ²
Број домаћинстава (2013)	408.825
БДП укупно (2015)	9,2 милијарди КМ

Извор: РЗС РС

У овој стратегији разматрање проблематике управљања отпадом сагледава се према регијама и јединицама локалне самоуправе у вези са концептом управљања свим врстама отпада (Табела 4.1/2).

Табела 4.1/2 – Подјела Републике према регијама и јединицама локалне самоуправе у вези са концептом управљања свим врстама отпада (на основу важеће просторно-планске документације и дијелом актуелне ситуације на терену)

Ред. бр.	Територија	Јединица локалне самоуправе (ЈЛС)	Број становника	Број домаћинстава
1.	Регија Бања Лука	Бања Лука, Градишка, Кнежево, Котор Варош, Лакташи, Прњавор, Србац, Челинац	357.595	125.605
2.	Регија Бијељина	Бијељина, Лопаре, Угљевик	133.681	44.257
3.	Регија Добој	Брод, Вукосавље, Дервента, Добој (укључена јединица локалне самоуправе Станари), Доњи Жабар, Модрича, Пелагићево, Петрово, Теслић, Шамац	206.897	74.855
4.	Регија Гацко	Берковићи, Билећа, Гацко, Источни Мостар, Љубиње, Невесиње, Требиње	65.702	21.248
5.	Регија Мркоњић Град	Источни Дрвар, Језеро, Купрес, Мркоњић Град, Петровац, Рибник, Шипово	33.498	12.682
6.	Регија Приједор	Козарска Дубица, Костајница, Крупа на Уни, Нови Град, Оштра Лука, Приједор	136.747	47.655
7.	Регија Фоча	Вишеград, Источна Илиџа, Источни Стари Град, Источно Ново Сарајево, Калиновик, Ново Горажде, Пале, Рогатица, Рудо, Соколац, Трново, Фоча, Чајниче	115.050	42.223

Ред. бр.	Територија	Јединица локалне самоуправе (ЈЛС)	Број становника	Број домаћинстава
8.	Регија Зворник	Братунац, Власеница, Зворник, Милићи, Осмаци, Сребреница, Хан Пијесак, Шековићи	121.172	40.300
УКУПНО:			1.170.342	408.825

Извор: Резултати пописа становништва, домаћинстава и станова у Републици Српској 2013., РЗС РС

Будући да је чланом 19. Закона о управљању отпадом дата могућност да скупштине двију или више јединица локалне самоуправе на чијем подручју укупно живи најмање 200.000 становника донесу, по прибављеној сагласности Министарства заједнички план управљања отпадом којим се дефинишу заједнички циљеви у управљању отпадом у складу са Стратегијом, постоји могућност да неке од наведених регија у Табели 4.1/2 заједнички у будућности организују управљање отпадом на регионалном нивоу.

Такође, могуће су мање корекције у вези са груписањем јединица локалне самоуправе унутар регија, а чију је оправданост потребно провјерити израдом студија изводивости.

Стварно стање управљања отпадом у БиХ показује да постоји и међуентитетска сарадња у управљању отпадом (нпр. јединица локалне самоуправе Челић и Теочак из ФБиХ одлажу отпад на санитарној депонији „Бријесница“ у Бијељини или јединица локалне самоуправе Тешањ, Добој југ које одлажу отпад на депонији у Добоју).

На Слици 4.1/1 приказује се подјела Републике према регијама и јединицама локалне самоуправе у вези са концептом управљања свим врстама отпада.



Слика 4.1/1 – Подјела Републике према регијама и јединицама локалне самоуправе у вези са концептом управљања свим врстама отпада

Постојеће количине отпада према токовима отпада и регијама (поријеклу) у Републици, износе се у Табели 4.1/3.

Табела 4.1/3 – Постојеће количине отпада према токовима отпада и регијама (поријеклу) у Републици

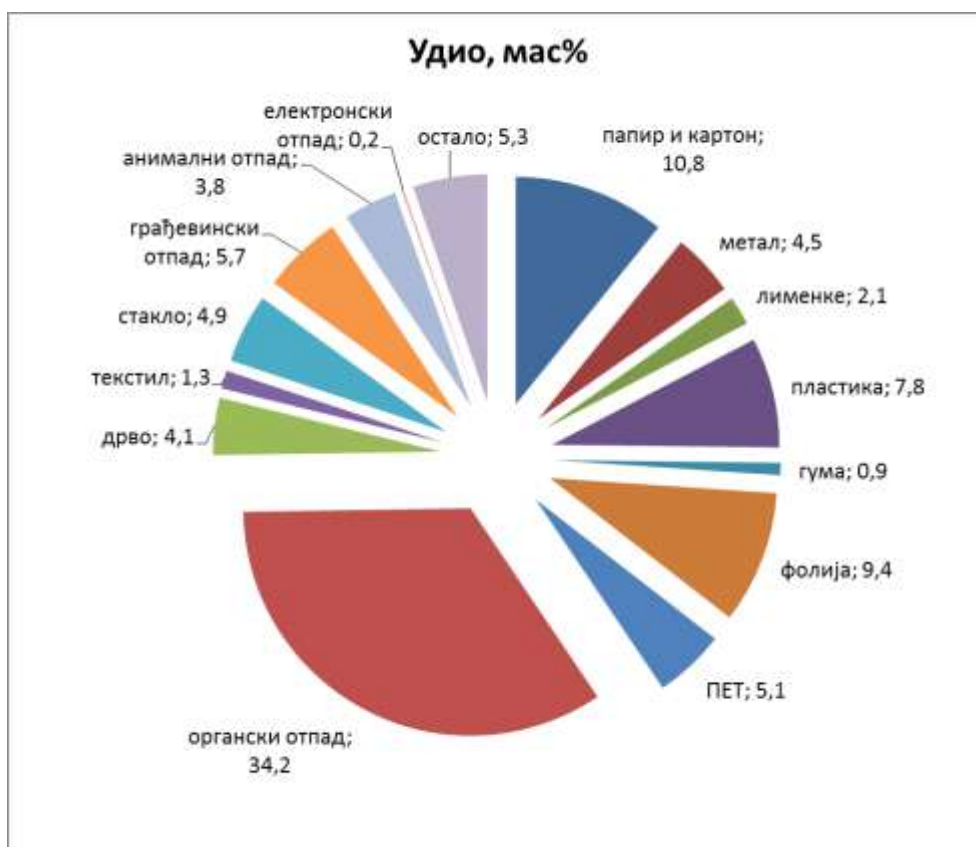
Врста отпада	Регија								Република Српска
	Бања Лука	Бијељина	Добој	Фоча	Гацко	Мркоњић Град	Приједор	Зворник	
	Количина отпада у 2013. години, t								
Комунални отпад	92.896	32.603	29.429	17.306	9.746	4.557	33.050	23.933	243.520
Индустријски отпад	60.971	12.490	44.776	11.185	6.630	5.157	17.636	309.123	467.968
Медицински отпад	1.379	145	441	296	123	18	324	139	2.865
Амбалажни отпад	8.124	1.649	5.048	1.451	858	667	2.329	1.907	22.033
Отпадне батерије и акумулатори	12	4	7	4	2	1	5	4	39
Отпадна возила	6.628	2.452	3.947	2.125	1.207	624	2.662	2.372	22.017
Отпадне гуме	426	158	254	137	78	40	171	152	1.416
Отпадна уља и други зауљени отпад	1.545	571	920	495	281	145	620	553	5.130
Електрични и електронски отпад	2.197	813	1.308	704	400	207	882	786	7.297
Грађевински и инертни отпад	22.580	8.353	13.447	7.239	4.113	2.126	9.070	8.081	75.009
Отпад који садржи азбест	10	4	6	3	2	1	4	4	32
Отпад из производње титан-диоксида	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпадне флуоресцентне цијеве које садрже живу	0,25	0,09	0,15	0,08	0,05	0,02	0,10	0,09	0,83
Муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода	2.574	952	1.533	825	469	242	1.034	921	8.550
Отпад из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике	2.487.230	14.288.162	7.478.934	1.133.386	8.572.927	218.893	10.982.353	9.568.439	54.730.324
Пољопривредни отпад и отпад из шумарства	1.404.574	398.413	973.997	481.844	205.017	239.753	552.197	343.742	4.599.537
Отпад животињског поријекла	8.211	1.682	5.222	1.506	893	694	2.375	1.986	22.569
РСВ отпад и други POPs отпад	22	8	13	7	4	2	9	8	74
Укупно, t:	4.099.379	14.748.459	8.559.282	1.658.513	8.802.750	473.127	11.604.721	10.262.150	60.208.381

4.2. Комунални отпад

4.2.1. Подаци о количинама отпада

На основу сакупљених података, просјечна специфична количина комуналног отпада која се ствара на подручју Републике процијењена је износом од око 0,86 kg комуналног отпада по становнику на дан (распон вриједности од 0,26 kg/ст/дан до 1,22 kg/ст/дан, зависно од развијености јединица локалне самоуправе и покривености услугом сакупљања отпада), односно око 316 kg комуналног отпада по становнику годишње.

Број становника од 1.170.342 производи годишње око 369.827 тона отпада.



Слика 4.2.1/1 – Приказ морфолошког састава комуналног отпада у Републици
(Извор: Анализа морфолошког састава отпада и елементарна анализа појединих компонената отпада који се довози на депонију Рамићи, финансиран од ЈП „ДЕП-ОТ“ и Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске)

Према саставу отпада највећи појединачни удио чврстог комуналног отпада чини органски отпад из кухиња и башта (око 34%, односно једна трећина), око 56% комуналног отпада представљају потенцијал компонената које се могу поновно искористити (рециклирати), а око 10% отпада представљају остале мијешане компоненте, те компоненте које је потребно посебно прерадити (животињски, електронски отпад, остало).

Удио опасног отпада у комуналном отпаду, а који потиче из домаћинства (штедне сијалице, батерије, кућни електронски апарати, средства за чишћење итд.), процјењује се на око 1% укупно произведених количина комуналног отпада.

4.2.2. Анализа постојећег стања

Комунални отпад је отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства. Процјена је да се у Републици отпад организовано сакупља од око 64% домаћинства од комуналних предузећа. Проблеми у вези са управљањем отпадом разликују се по јединицама локалне самоуправе, а активности на увођењу организованог система управљања отпадом се не одвијају истим интензитетом с обзиром на то да углавном зависе од финансијских могућности појединих јединица локалне самоуправе. Из тог разлога, једино економски оправдано рјешење је формирање заједничких депонија на којима би се одлагао отпад сакупљен у више јединица локалне самоуправе, као и других постројења за управљање отпадом, а чија ће се прихватљивост сагледати кроз израду студија изводљивости.

Постојећи систем рециклаже није довољно развијен. Степен одвојеног сакупљања корисних компонената отпада (папир и картон, пластика, стакло, метал и др.) је веома низак (око 1,3% прерађеног отпада од укупно сакупљене количине комуналног отпада). Дакле, највећи дио комуналног отпада, око 240.365 тона, одлаже се на депонијама. Према евиденцији надлежног Министарства, за управљање појединим врстама отпада за рециклажу издате су дозволе за управљање папиром и картоном, управљање пластиком, управљање стаклом, те управљање металима. Већи откупљивачи секундарних сировина на подручју Републике налазе се у Добоју, Лакташима и Бањој Луци. Откупљене секундарне сировине се углавном извозе на подручје Европске уније и у Кину.

4.3. Опасни отпад

4.3.1. Подаци о количинама отпада

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 не постоје. Иако постоји законска обавеза извјештавања и достављања података о отпаду, у пракси се то недовољно примјењује. Процјењује се да настајање опасног отпада стагнира из разлога смањене привредне активности. Процијењена количина опасног отпада која је настала у индустрији Републике процијењена је износом од око 9.066 t (око 2% укупно произведене количине индустријског отпада).

4.3.2. *Анализа постојећег стања*

У Републици не постоје центри за сакупљање опасног отпада нити иједна депонија опасног отпада. Највећим дијелом произвођачи опасног отпада привремено складиште отпад у својим складиштима све до његове предаје специјализованим фирмама за управљање опасним отпадом, које у складу са Законом о управљању отпадом за обављање 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 проценат депоновања пуно већи ако се узму депоније у кругу предузећа гдје отпад настаје.

Прекогранично кретање отпада врши се у складу са Законом о управљању отпадом и другим прописима. У складу са одредбама закона, отпад за чији третман или одлагање на еколошки прихватљив и ефикасан начин нема техничких могућности и постројења у Републици, извози се. Најчешће се извозе отпадне батерије и акумулатори, отпадна уља и други зауљени отпад, РСВ и POPs отпад, отпад из хемијске индустрије, као и остале специфичне врсте опасног отпада карактеристичне за поједине технолошке процесе.

Увоз опасног отпада је забрањен, међутим, поједине врсте опасног отпада које су потребне као секундарне сировине прерађивачкој индустрији у Републици, у складу са циљевима прераде тих отпада, могу се увозити на основу дозволе коју издаје Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију. Увоз таквог опасног отпада може се дозволити под условом да постоји постројење за прераду тог отпада за чији рад је издата дозвола, у складу са законом.

4.4. Неопасни индустријски отпад

4.4.1. *Подаци о количинама отпада*

С обзиром на непостојање адекватне базе података у вези са количином отпада који настаје на територији Републике, сакупљени подаци нису довољно прецизни. Према сакупљеним подацима и израђеним анализама, процјењује се настајање индустријског неопасног отпада у Републици у количини од око 459.000 тона.

4.4.2. *Анализа постојећег стања*

Највећа количина индустријског отпада настаје у производњи базних метала, а слиједи прерада дрвета и сличне дјелатности, те производња намјештаја, хране и пића. Већина привредних субјеката нема еколошку дозволу (61%), у приватном је власништву (око 92%), просјечно запошљава око 116 радника различитих степена образованости, са заступљености оба пола.

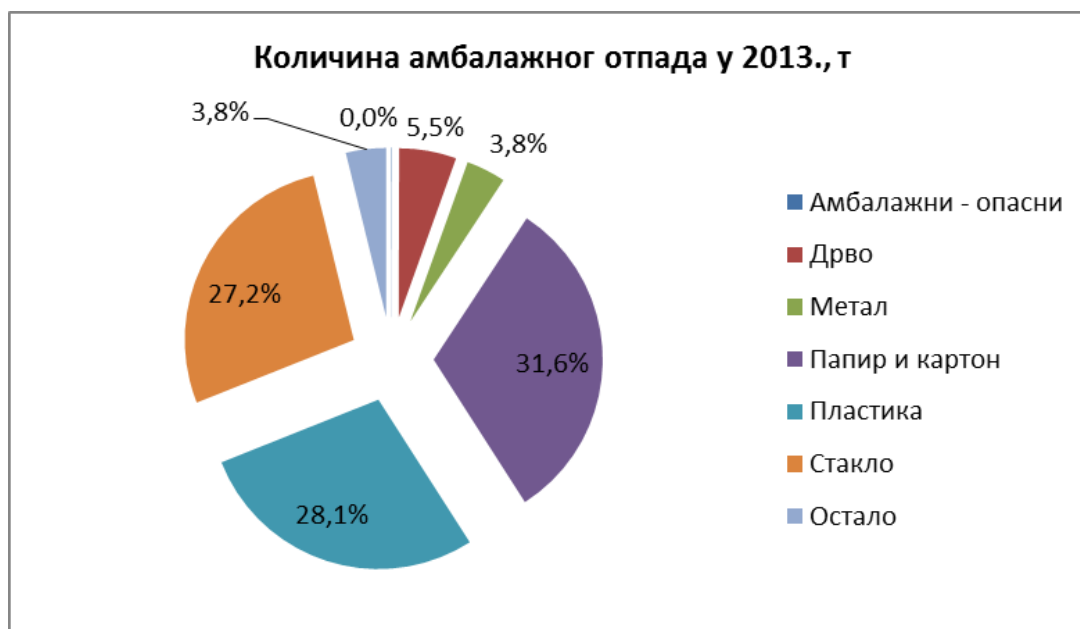
Управљање неопасним индустријским отпадом код анкетираних предузећа највећим дијелом се ослања на депоновање (око 56%), а остатак се углавном предаје овлашћеним фирмама на прераду или рециклажу. Највећи дио који се предаје на рециклажу односи се на отпадне метале и пластику, а затим на отпадно стакло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

4.5. Посебни токови отпада

4.5.1. Амбалажни отпад

Амбалажни отпад је свака амбалажа или амбалажни материјал који се не може искористити у првобитне сврхе, осим остатака материјала насталих у производњи амбалаже (производни остаци), који се не сматрају амбалажним отпадом. Амбалажним отпадом, који настаје у домаћинствима и у другим изворима сличним кућном амбалажном отпаду, управљају комунална предузећа. Амбалажни отпад настаје и у производњи, малопродаји и слично, а сакупља се путем система који не организују комунална предузећа.

Према Каталогу отпада, амбалажни отпад је дефинисан индексним бројем 15 00 00. Подацима о количинама сакупљеног амбалажног отпада располажу Републички завод за статистику Републике Српске и Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске. Објављени подаци о амбалажном отпаду Републичког завода за статистику односе се на отпад прикупљен из домаћинства, али и од пословних субјеката која комунална предузећа опслужују. Према расположивим подацима, јединице локалне самоуправе у којима се сакупља или постоји иницијатива за сакупљање амбалажног отпада од домаћинства представља подручје од око 752.633 становника, односно око 57%. Количина амбалажног отпада од домаћинства сакупљена од комуналних предузећа износи око 1.648 тона, док количина амбалажног отпада који не потиче из домаћинства износи око 21.659 тона. Укупна количина у 2013. години износи око 23.307 тона од чега је удио амбалаже загађене опасним материјалима у пријављеним количинама мањи од 0,1%. Удјели амбалажних материјала у отпадној амбалажи који не потичу из извора домаћинства, приказани су на Слици 4.5.1/1.



Слика 4.5.1/1 – Удјели амбалажних материјала у отпадној амбалажи – без домаћинства

У амбалажном отпаду из домаћинства, највећи удио представља амбалажна пластика, будући да у одвојеном сакупљању папира и картона од домаћинства, претежни дио представља отпадни папир и веома мали дио отпадне амбалаже од папира и картона. Просјечна годишња количина сакупљеног амбалажног отпада из домаћинства на нивоу јединице локалне самоуправе у Републици у којима се спроводи одвојено сакупљање, процјењује се на око 2,5 kg по становнику Републике. Гледајући укупно сакупљене количине амбалажног отпада у Републици, процијењена просјечна годишња количина амбалажног отпада из домаћинства и привреде по становнику Републике износи око 20 kg. Према процијењеном саставу комуналног отпада из домаћинства (Слика 4.5.1/1), те издвојених количина амбалажног отпада у 2013. години која се произведе на подручју Републике (у просјеку око 91 kg), око 6,9% укупно створеног папира и око 3,6% укупно створене пластике се рециклира.

4.5.2. Отпадне 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. Отпадне батерије и акумулатори се према Каталогу отпада класификују у опасан отпад, индексни бројеви 16 06, и то од 01 до 06.

Прецизни подаци о количинама произведених отпадних батерија и акумулатора не постоје, будући да су подаци о саставу комуналног отпада недовољно прецизни, односно организација одвојеног сакупљања предметног отпада није довољно развијена. Количина отпадних батерија и акумулатора која се пријављује као одвојено сакупљена износи око 30 t/год. Узимајући у обзир процјену да у мијешаном комуналном отпаду који се депонује, удио батерија и акумулатора износи око 0,01%, то значи да у Републици у домаћинствима још у мијешаном комуналном отпаду преостаје око 39 тона отпадних батерија и акумулатора.

Сагледавајући број регистрованих возила у Републици, просјечни вијек трајања и тежину акумулатора, процјењује се годишње настајање од око 1.100 t отпадних акумулатора. То значи да је укупни потенцијал отпадних батерија и акумулатора у Републици око 1.169 t годишње.

4.5.3. Отпадна уља и други зауљени отпад

У отпадна уља убрајају се сва минерална или синтетичка уља или мазива која су неупотребљива за сврху за коју су првобитно била намијењена (нпр.: 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 обухваћена индексним бројем 20 01 25.

У Републици не постоје поуздани подаци о количинама произведених отпадних уља. Према подацима из Извјештаја о стању животне средине у Босни и Херцеговини 2012, процјењује се да се на подручју БиХ годишње потроши мазива у индустрији и саобраћају између 22.000 тона и 23.000 тона. Уз претпоставку да се може сакупити око 60% отпадног мазива, процјењује се да на подручју Републике годишње настаје око 5.131 тона отпадних уља и другог зауљеног отпада. Годишње се пријављује укупна количина отпадних уља и зауљеног отпада у количини од око 839 t годишње, што износи око 16% од укупних количина.

4.5.4. *Отпадне гуме*

Отпадне гуме јесу гуме моторних возила (аутомобила, аутобуса, камиона, мотоцикала и друго), пољопривредних и грађевинских машина, приколица, вучних машина и слично, након истека рока њихове употребе. Отпадне гуме класификоване су у групу отпада са индексним бројем 16 01 03 према Каталогу отпада.

Не постоје поуздани подаци о количинама отпадних гума које је током једне године потребно прерадити. Количина отпадних гума које се пријављују износи око 89 t годишње. У вези са бројем регистрованих возила и просјечним радним вијеком трајања ауто-гуме, претпоставља се настајање од око 1.415 t годишње отпадних гума у Републици.

4.5.5. *Отпадна возила*

Отпадна возила јесу моторна возила или дијелови возила која су отпад и која власник жели да одложи или је њихов власник непознат. Ова врста отпада се према Каталогу отпада класификује у групу са индексним бројем отпада 16 01.

У Републици је регистровано око 330.000 возила. Количина регистрованих возила биљежи тренд сталног пораста (око 10.000 комада на годишњем нивоу). Већина регистрованих возила је старија од десет година. Не постоје поуздани подаци о количинама отпадних возила које је током једне године потребно прерадити. Количина отпадних возила која се пријављују износи око 28 t годишње. Уз просјечни вијек возила када се возило мијења и просјечну тежину возила, процјењује се да у Републици настаје око 22.018 t отпадних возила годишње.

4.5.6. *Електрични и електронски отпад*

Електрични и електронски отпад (ЕЕ отпад) је у категорији количински најбрже растућих врста отпада. Чине га отпадни апарати из домаћинства (телевизори, радио и видео апарати, бијела техника итд.). Већина ЕЕ отпада се сматра опасним отпадом због опасних компонената које садржи. Метали као што су бакар (Cu), алуминијум (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.

Поуздани подаци о количинама произведеног ЕЕ отпада у Републици не постоје. Годишње се пријављује укупна количина од око 67 t. Према извјештају о стању животне средине у БиХ, годишња количина ЕЕ отпада коју произведе просјечни становник БиХ износи око 5,5 kg годишње. Према наведеном, процијењено је да у Републици годишње настаје око 5.400 t електричног и око 1.900 t електронског отпада (укупно око 7.300 t ЕЕ отпада).

4.5.7. Отпадне флуоресцентне цијеве које садрже живу

Ова врста отпада се класификује у категорију електричног и електронског отпада. Ова врста отпада је опасан отпад због садржаја живе и технолошки је неизбјежни 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*.

Поузданих података о количини отпадних флуоресцентних цијеву које садрже живу нема. На основу укупно пријављених количина овог отпада, процјењује се да у Републици настаје укупно око 0,83 t годишње отпадних флуоресцентних цијеву које садрже живу.

4.5.8. Медицински отпад

Медицински отпад је отпад који настаје пружањем здравствених услуга и вршењем научних истраживања и експеримената у области медицине (инфективни, патолошки, хемијски, токсични или фармацеутски отпад, као и цитотоксични лијекови, оштри инструменти итд.). Према Правилнику о категоријама отпада са каталогом Републике медицински отпада спада у групу 18 – отпади од здравствене заштите људи и животиња и/или са тим повезаног истраживања (изузев отпада из кухиња и ресторана који не долази од непосредне здравствене заштите).

Према статистичким подацима Свјетске здравствене организације (енгл. WHO – Safe management of wastes from health-care activities, second edition, 2014), структура медицинског отпада је процијењена тако да око 15% представља опасни и око 85% неопасни медицински отпад. Структура медицинског отпада која се на основу расположивих података може узети као мјеродавна, је следећа: комунални отпад 85,53%, патолошки и инфективни отпад 13,50%, хемијски и фармацеутски отпад 0,15%, оштри предмети и ланцете 0,58%, специјални опасни отпад (цитостатици) 0,23%.

Сагледавајући изворе медицинског отпада, као нпр. ЈЗУ Универзитетски клинички центар РС, болнице, заводи, односно домови здравља и друге здравствене установе у складу са чл. 41 Закона о здравственој заштити Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, бр. 106/09 и 44/15), а на основу спроведеног анкетања

здравствених установа у Републици Српској, процијењена је просјечна специфична количина медицинског отпада у износу од око 2,45 kg по становнику годишње, односно просјечно 1,34 kg по кревету на дан (1,15 kg/кревету/дан до 1,52 kg/кревету/дан), од чега око 0,20 kg по кревету на дан опасног медицинског отпада, односно око 0,17 kg по кревету на дан инфективног и потенцијално инфективног отпада.

За поређење са количинама из региона, укупна количина медицинског отпада у ФБиХ износи око 2,2 kg по становнику годишње, односно 1,8 kg по кревету на дан у Републици Србији. Према наведеном, процијењена укупна количина медицинског отпада која се ствара у Републици износи око 2.865 t. У наведеној количини опасни отпад учествује са око 15% (око 430 t годишње).

Посредством упитника послатог здравственим установама препознати су многи проблеми у управљању медицинским отпадом. Препознате су потешкоће у евидентирању разних врста сакупљеног медицинског отпада, као и управљања опасним медицинским отпадом. Неки од проблема су недовољан број овлашћених сакупљача медицинског отпада, нередовност одвоза сакупљених количина, висока цијена збрињавања медицинског отпада, недовољан број потребне опреме за третман инфективног отпада (сопствени третман инфективног отпада помоћу аутоклава, са дробилицом или без ње, у већим здравственим установама у Бањој Луци, Добоју, Бијељини) и др.

4.5.9. Отпад животињског поријекла

Отпад и нуспродукти 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. Отпад животињског поријекла настаје и у ветеринарству. Отпад животињског поријекла према Каталогу отпада се класификује у групе отпада 02, 04 и 18 02.

Нема поузданих података о количинама отпада 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 регистрованог отпада животињског поријекла у Републици процјењује се са износом од око 11.700 t/год. Процјена укупних количина отпада животињског поријекла базирана је на подацима о сточном фонду, 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, маčke и друго; око 700 тона). Дакле, у Републици настаје годишње укупно око 22.500 тона животињског отпада.

4.5.10. Пољопривредни отпад и отпад из шумарства

Пољопривредни отпад настаје у ратарству, воћарству и сточарству, рибарству и ловству. Отпад из шумарства настаје одржавањем и искоришћавањем шума. Ријеч је о отпаду који има карактеристике пољопривредног отпада, а једним дијелом се пријављује у оквиру прерађивачке индустрије, а другим дијелом (који остаје на мјесту настанка – њиве, шуме и др.) под наведеном области (пољопривреда и шумарство). Овај други дио који углавном остаје на мјесту настанка, процијењен је на основу података из региона. Пољопривредни отпад и отпад из шумарства класификован је у групу отпада 02 01.

Укупна површина њива и башти за ратарску, повртарску и воћарску производњу у Републици Српској износи око 580.270 ha. Укупна површина обрасла шумама у Републици Српској износи око 1,05 милиона ha, а посјечена бруто дрвна маса процјењује се са око 2,85 милиона m³. Укупни сточни фонд у Републици Српској према врстама приказан је у Табели 4.5.10/1.

Табела 4.5.10/1 – Укупни сточни фонд у Републици Српској према врстама

Врста	Број
Говеда	165.642
Коњи	10.540
Козе	18.965
Овце	77.329
Свиње	191.390
Живина	6.978.761

Поузданих података о количини пољопривредног отпада и отпада из шумарства у Републици нема, с обзиром на то да се велики дио остатака искориштава у даљој производњи. Према процјенама из региона и величини пољопривредних површина и сточног фонда, може се процијенити да у Републици годишње настаје око 4,59 милиона тона наведеног отпада (Табела 4.5.10/2). Отпад из прехранбене прерађивачке индустрије, као и дрвопрерађивачке индустрије је укључен у ставку индустријски отпад.

Табела 4.5.10/2 – Процјена количине пољопривредног отпада и отпада из шумарства

Пољопривредни отпад и отпад из шумарства	Количина отпада, t/год
Сточарство	3.120.000
Ратарство, воћарство и сл.	809.000
Шумарство	671.000
УКУПНО:	4.590.000

Укупна количина животињских фекалија, урина и ђубрива која се пријављује износи око 14.500 тона годишње, а отпада биљног поријекла око 5.000 тона годишње. Укупно, као отпад из пољопривреде и шумарства пријављује се око 0,4% од укупне произведене количине. Дио остатака из ратарске производње се искориштава у сточарству као стеља, дио се оставља на пољима и заорава, а мањи дио се користи у производњи енергије. У сточарству највећу ставку представљају екскременти (животињске фекалије и урин) који са стељом стварају органско ђубриво које се користи углавном у ратарству. Отпад из шумарства остаје у шуми, будући да је биоразградив.

4.5.11. 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. Према Каталогу отпада, отпадни муљ из пречистача отпадних вода из домаћинстава и градова се класификује индексним бројем 19 08 05, а муљ од обраде индустријских отпадних вода индексним бројевима 19 05 11-14.

Процјењује се да је у Републици прикључено око 18% стамбених и пословних јединица на канализациони систем. Од укупне количине отпадних вода у Републици Српској (домаћинства, индустрија, пољопривреда, шумарства и др.), које се процјењују на око 30,3 милиона m^3 , испушта се око 3,7% пречишћених отпадних вода. У Републици Српској постоје пречистачи отпадних вода из домаћинства и градова у јединицама локалне самоуправе Билећа и Челинац, те Граду Требиње. Уређај у јединици локалне самоуправе Челинац није у функцији. У изградњи је пречистач отпадних вода у Граду Бијељина. На заједничкој депонији „Рамићи“ у Бањој Луци отворен је нови пречистач процједних вода са депоније. Пречистач отпадних вода постоји и на заједничкој депонији „Бријесница“ у Бијељини.

Количина муља са уређаја за пречишћавање отпадних вода од домаћинства и градова која се пријављује износи око 54 t годишње, а количина муља од обраде индустријских отпадних вода која се пријављује износи око 8.496 t годишње.

4.5.12. Грађевински и инертни отпад

Грађевински и инертни отпад настаје код производње грађевинских производа или полупроизвода, грађења, рушења или реконструкције грађевина. Састав грађевинског отпада је: материјал од ископавања 75% (укључујући и ископану земљу са загађених локација), отпад од рушења и грађења од 15% до 25%, асфалт, катран и бетон од 5% до 10%. Највећим дијелом (95%) је инертни отпад (отпад од керамике, рушења зграда, жбука, гипс, разбијени бетон, гвожђе, челик, остали метали, дрво, пластика, папир и др.), а мањим опасан отпад (нпр.: асфалтно везиво или отпад који садржи азбест, што тражи посебну контролу и обраду). Грађевински и инертни отпад се према Каталогу отпада класификује у групу 17.

Не постоји систематско праћење карактеристика и токова грађевинског отпада, а велике количине горивог отпада (дрвеног, папирнатог и пластичног отпада) који настаје приликом грађења, најчешће се спаљују на мјесту грађења. У зависности од привредних активности у Републици се годишње пријави око 31.500 t земље и отпада од ископавања. Према подацима о вагањима ове врсте отпада на заједничкој депонији „Рамићи“ у Бањој Луци, у 2013. години је, са подручја бањолучке регије, на депонију доведено и евидентирано 7.966 тона грађевинског отпада.

Процјењује се да је у наведеној количини просјечна специфична количина грађевинског и инертног отпада бањолучке регије око 22 kg по становнику годишње. Претпоставља се да наведена евидентирана специфична количина грађевинског отпада представља око 35% укупних количина које се годишње произведу. Према процјени, годишње се ствара око 75.000 тона наведеног отпада.

4.5.13. Отпад који садржи азбест

Отпадни азбест је свака супстанца или предмет који садржи азбест и азбестна влакна, азбестну прашину насталу емисијом азбеста у ваздух код обраде азбеста или супстанци, материјала и производа који садрже азбест 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 отврдњавања 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 налази се у више група, и то 06, 10, 15, 16 и 17.

Према евиденцијама, ова врста отпада се не пријављује па нема поузданих података. На основу података са сличних подручја у региону, количина отпада који садржи азбест, а који се одлаже на депонијама процјењује се на око 32 t годишње.

4.5.14. Отпад из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике

Отпад који настаје вађењем руда и камена представља највећу ставку у укупној количини насталих врста отпада у Републици Српској (око 88,5%). Отпад из рударства и екстрактивне индустрије према Каталогу отпада класификован је у групу отпада 01, а отпад из енергетике у групу 10.

У Републици значајни рудници угља су Угљевик, Угљевик Исток 2, Гацко, Станари (Добој), Миљевина (Фоча) и Љешљани (Нови Град). Укупна производња у наведеним рудницама угља износи око 4.000.000 t годишње. У вези са рудницама угља, треба да

се нагласи да се користе као извор горива за производњу електричне енергије у термоелектранама (РиТЕ Угљевик, РиТЕ Гацко ТЕ и Станари код Добоја) које у свом склопу имају и депоније пепела и шљаке. У изградњи је II. фаза ТЕ Гацко.

Од рудника за вађења метала значајни су рудници жељезне руде у Приједору, рудник боксита Мркоњић Град, рудник олова и цинка Сасе (Сребреница), рудник боксита у Сребреници и други. Већа јаловишта су флотацијско јаловиште рудника Сасе (Сребреница), јаловиште рудника жељезне руде Омарска и јаловиште напуштеног рудника азбеста Делића брдо (Петрово). Такође, раширено је и вађење камена (технички грађевински камен, архитектонско-грађевински камен, гранит, карбонатна сировина, кварцит итд.), шљунка и пијеска, те глине (нпр. рудник бентонита Шипово). У екстрактивну дјелатност се убраја и експлоатација минералне, термоминералне, алкалне и хипералкалне воде, питке воде и др.). Што се тиче енергетског сектора, треба да се нагласи проблем плутајућег отпада (углавном пластика и дрво) који се у коритима ријека сакупља на подручју хидроелектрана, нпр. на ХЕ Вишеград долази отпад са територија изван Републике.

Сличне проблеме са плутајућим отпадом има и ХЕ Бочац. Процјењује се да у Републици годишње настаје око 58.000.000 тона отпадне јаловине од вађења руда и камена, те око 1.500.000 тона пепела и шљаке из термоелектрана.

Према подацима са терена (ТЕ Гацко и ТЕ Угљевик), у термоелектранама на угаљ настаје годишње око 750.000 тона пепела и око 210.000 тона шљаке. Пепео у ТЕ Гацко се одлаже у посебним касетама изолованим фолијом (површина двије запуњене касете је 300.000 m², а почела се користити нова касета површине 85.000 m²). У ТЕ Угљевик, шљака и пепео се мијешају са око 1.480 m³/год. отквивке и одлажу на локацији.

4.5.15. Отпад из производње титан-диоксида

У Републици нема производње титан-диоксида па нема ни отпада из његове производње. По правилу, титан-диоксид је пигмент, инертан је и користи се као бјелило у многим индустријама, од прехранбене и козметичке, па све до индустрије боја и друго.

4.5.16. РСВ отпад и други отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (POPs отпад)

У РСВ и други POPs отпад, убраја се отпад који 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 (дихлордифенил-дихлоретан, 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*.

У складу са Стокхолмском конвенцијом УН, која је на снази од 17. фебруара 2004. 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. Годишње се пријављује око 74 тоне овог отпада.

4.6. Постојећи системи за управљање отпадом

4.6.1. Постојећа инфраструктура за управљање комуналним отпадом

Комунални отпад са територија Републике сакупљају углавном јавна комунална предузећа (у просјеку једно предузеће по јединици локалне самоуправе) са просјечним возним парком који се састоји од специјализованих камиона (тзв. „смећари“) са просјечном корисном надоградњом од око 14 m³, ауто-подизача контејнера веће запремине (5 m³ и 7 m³), те осталих возила (камиони, трактори са приколицом, чистилице улица итд.).

Проблеми који се јављају приликом сакупљања отпада су неадекватан и неодговарајући број посуда и контејнера за сакупљање комуналног отпада као и њихов неодговарајући распоред, недостатак одговарајућих возила за сакупљање комуналног отпада, организација кретања возила, као и неодговарајућа учесталост транспорта отпада. Један од проблема сакупљања и управљања комуналним отпадом је и организација сакупљања отпада, што се може закључити у паду броја домаћинстава покривених услугом услед престанка рада појединих комуналних предузећа.

На територији Републике не постоји ефикасна организација одвојеног сакупљања отпада за рециклажу из домаћинстава. Постројења за биолошки третман отпада не постоје као нити постројења за инсинерацију (спаљивање) комуналног отпада. Сакупљени комунални отпад одлаже се на депоније отпада. Према подацима, на територији Републике у 2010. години је регистровано око 269 депонија, у 2011. години је било евидентирано 250 депонија, од чега је 41 општинска депонија. Према подацима Републичког завода за статистику Републике Српске, број општинских депонија 2012. и 2013. године је био 41, односно 43. Дакле, може се примијетити да број општинских депонија полако расте, а број дивљих депонија се смањује (због санација, затварања и др.).

На општинским депонијама отпад се углавном одлаже без икаквог плана и реда на несанитарни начин, односно у већини случајева се не сабија и не прекрива свакодневно инертним материјалом тако да је отпад изложен вјетру, атмосферским падавинама, али и штеточинама. С обзиром на то да се отпад који се довози на локацију депоније углавном не контролише, нема контроле над отпадом који се одлаже. Осим комуналног отпада, на општинске депоније се често одлаже и индустријски, кланички и други отпад. Већина општинских депонија не посједује потребне дозволе за рад. Оваква неконтролисана мјеста одлагања отпада представљају велики ризик за здравље људи посебно оних који живе у близини таквих депонија. Из свега наведеног може се констатовати да највећи дио од свих наведених депонија не одговара стандардима за санитарно депоновање отпада.

Осим општинских депонија, отпад се одлаже и на „дивљим“ депонијама гдје се одлажу разне врсте отпада – од комуналног отпада преко кабастог до органског и медицинског. Дивље депоније су ван контроле и као такве представљају опасност за здравље људи и животну средину. Јединице локалне самоуправе повремено или редовно врше санацију дивљих депонија, међутим, због недовољне едукације становништва ова мјеста се поново пуне отпадом или се формирају нове „дивље“ депоније као мјеста загађења.

4.6.2. Постојећа инфраструктура за управљање опасним отпадом

Опасни отпад који се ствара на територији Републике представља велики проблем, јер већим дијелом ова врста отпада завршава на депонијама отпада заједно са комуналним отпадом. Разлог томе је недовољно развијена инфраструктура за третман и одлагање опасног отпада. У Републици постоји неколико постројења за третман опасног отпада (у вези са медицинским отпадом). Већим дијелом сакупљени опасни отпад се складишти у неадекватним складиштима до коначне отпреме, најчешће ван територије Републике (у постројења за физичко-хемијски третман, инцинераторе и др.). Локација депоновања опасног отпада није предвиђена просторно-планском документацијом. Изградња постројења за третман и збрињавање ове врсте отпада треба постати један од приоритета.

4.6.3. Постојећа инфраструктура за управљање медицинским отпадом

Према прикупљеним подацима, највећи дио медицинског отпада се и даље предаје комуналним предузећима и одлаже на општинским депонијама. Од укупно 12 болница у Републици Српској, веће болнице и Универзитетска болница – Клинички центар Бања Лука, показале су већу ефикасност у одвојеном сакупљању различитих врста медицинског отпада, а дијелом посједују и сопствену обраду дијела инфективног отпада, углавном помоћу аутоклава, односно стерилизатора (нпр. Болница „Свети апостол Лука“ у Добоју која врши обраду медицинског отпада и из других здравствених установа). Већина здравствених установа има склопљен уговор са овлашћеним предузећима за преузимање и коначан третман инфективног медицинског отпада.

4.6.4. Постојећа инфраструктура за посебне категорије отпада

Према евиденцији Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију, за управљање појединим врстама отпада за рециклажу издата је дозвола за 64 одговорна лица за складиштење, третман и одлагање отпада, и то: за управљање папиром и картоном – 12 оператера, за управљање пластиком – 20 одговорних лица, за управљање стаклом – 8 одговорних лица и за управљање металима – 24 одговорна лица. Већи откупљивачи секундарних сировина налазе се на подручју Добоја и Бање Луке. Откупљене секундарне сировине се углавном извозе на подручје Европске уније и у Кину.

На територији Републике инфраструктура за посебне токове отпада није довољно заступљена. Отпадне батерије се углавном депонују заједно са комуналним отпадом или се извозе. Отпадна уља и други зауљени отпад се морају одвојено складишти до предаје овлашћеном сакупљачу. Сакупљене количине овог отпада се углавном извозе.

Отпадне гуме се углавном одлажу на општинским депонијама и дивљим депонијама отпада, спаљују или се дугорочно складиште прије извоза. Отпадна возила углавном се предају сакупљачима металног отпада који га пресују и извозе. Највећи дио ЕЕ отпада завршава на депонијама, а искориштава се само метални дио. Отпадне флуоресцентне цијеви које садрже живу се углавном одлажу на депонијама заједно са комуналним отпадом из домаћинства. Највећи дио ЕЕ отпада завршава на депонијама, а искориштава се само метални дио.

У Републици не постоји у довољној мјери организован систем за управљање отпадом животињског поријекла, јер не постоје кафилерије ни сабирни центри са хладњачама за сакупљање ове врсте отпада, већ се одлаже на депоније без претходног третмана или се извози. Претпоставља се да се око 50% од наведене укупне количине животињског отпада не региструје, односно отпад се неконтролисано закопава (приватне парцеле, дивље депоније и др.).

Проблем управљања отпадом у сточарству представљају екскременти и складиштење течног и чврстог органског ђубрива, што доводи до загађења површинских вода. Неискориштени отпад углавном се одлаже на депонијама на локацијама производње или општинским и дивљим депонијама.

Муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода се одлаже на депонијама, а према европској пракси и циљевима, зависно од прилика, овај муљ је могуће термички обрадити или ако то анализе дозвољавају искориштавати у одговарајућој пољопривредној производњи и шумарству.

Инертни дио грађевинског отпада углавном завршава на дивљим депонијама или се искориштава на општинским депонијама као материјал за прекривање отпада. Збрињавање отпада који садржи азбест у Републици Српској није ријешено. Највише отпада који садржи азбест се одлаже заједно са грађевинским отпадом на општинским и дивљим депонијама. У претходном периоду (2009. године) отпад који садржи азбест се извозио у Француску на депоновање (поступак Д1).

Отпадни пепео и шљака из термоелектрана и јаловина из рудника одлаже се на депоније у склопу производње или општинским депонијама, а исплаке из производних индустријских предузећа се одлажу на локацијама у кругу предузећа или изван.

У Републици Српској не постоје постројења за прераду РСВ и другог POPs отпада, па овај отпад извозе овлашћена предузећа.

4.7. Оцјена стања управљања отпадом

С проблемом управљања отпадом сусрећу се готово све јединице локалне самоуправе на територији Републике. Отпад се по правилу депонује на неуређене и неконтролисане депоније које раде без икаквих мјера заштите животне средине. Постојећа инфраструктура за одговарајуће збрињавање отпада није довољна, систем управљања отпадом не функционише како би требало, дијелом и због непостојања или

непоштовања законске регулативе којом се регулише управљање отпадом, те непознавања трендова управљања отпадом у ЕУ. Као један од проблема истиче се и недовољна едукација и информисаност грађана, али и запослених у предузећима која се баве отпадом.

Досадашња пракса је показала недостатке у систему управљања отпадом који карактеришу:

- 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 само око 64% домаћинства. Организовано сакупљен отпад одлаже се на општинске депоније које већином не задовољавају основне услове. Према подацима, на подручју Републике користе се 43 општинске (локалне) депоније. Такође, отпад се одлаже и на „дивљим депонијама“ које ствара становништво у близини својих насеља. Неконтролисане 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 јединице локалне самоуправе редовно или повремено спроводе 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. Такође, за санацију дивљих депонија потребно је издвојити знатна финансијска средства.

На подручју Републике постоје двије санитарне заједничке депоније – „Рамићи“ у Бањој Луци и „Бријесница“ у Бијељини, а у току су радови на изградњи заједничке депоније „Црни врх“ у Зворнику. Наведене заједничке депоније („Рамићи“ и „Бријесница“) имају на улазу постављене ваге за регистровање количина отпада те су мјеродавне за утврђивање количине отпада и раде по принципу санитарног одлагања отпада. Такође, на ове двије депоније постоје и постројења за пречишћавање процједних вода са депонија.

Осим несанитарних 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 аноrganских 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.).

Одвојено сакупљање отпада није довољно развијено. Поједине јединице локалне самоуправе одвојено сакупљају неке врсте нпр. 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. Централно складиште опасног отпада 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. Депонија опасног отпада није планирана просторно-планском документацијом па је потребно покренути активности на утврђивању стварних потреба и потенцијалних локација. Претпоставља се да настајање опасног отпада стагнира због недовољно развијене привреде. Са друге стране, количине отпада који се извози ван граница Републике расту, што додатно указује на хитност рјешавања проблема збрињавања опасног отпада унутар граница Републике.

У здравственим установама, болницама и слично 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, нередовитост одвоза сакупљених количина, висока цијена збрињавања медицинског отпада и др. Веће болнице и Универзитетска болница – Клинички центар Бања Лука, 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.

С обзиром на постојећи организациони систем, оптерећења животне средине прошлим загађењима, те социоекономску ситуацију, финансирање цјеловитог система управљања отпадом представља проблем. Садашња цијена за услуге сакупљања и збрињавања отпада не одговара цијени са којом би се покрили укупни трошкови управљања отпадом према свим санитарним стандардима.

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, недовољног учешћа јавности у процесима одлучивања.

Позитивни помаци у управљању отпадом су учињени предузетим активностима Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске на подручју финансирања припреме, спровођења и развоја програма и пројеката, поготово управљања амбалажним отпадом. У области управљања отпадом у Републици, након успостављања законодавног оквира, полако се ствара организовани систем.

У вези са наведеним и на основу анализе постојећег стања управљања отпадом у Републици Српској, идентификовани су сљедећи проблеми које треба системски и организовано рјешавати:

- доношење подзаконских прописа којима би се на детаљан начин уредило управљање свим категоријама отпада у Републици,
- у наредном периоду прописе из подручја управљања отпадом потребно је хармонизовати са легислативом Европске уније,
- не постоји довољно ефикасан систем сакупљања података о количинама из свих токова отпада (проширење тренутних дјелатности Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске како је то дефинисано чланом 25. Закона о управљању отпадом „Службени гласник Републике Српске“, број 111/13),
- покривеност услугом организованог сакупљања отпада је ниска (организација сакупљања није оптимална, финансијски проблеми комуналних предузећа),
- веома низак проценат одвојеног сакупљања комуналног отпада за рециклажу (повећати едукованост грађана о управљању отпадом),
- неефикасно одвојено сакупљање посебних категорија отпада (искориштавање само тржишно исплативих секундарних сировина – метали),
- не постоји систем објеката за ефикасно сакупљање и искориштавање отпада (трансфер станице, објекти за разврставање отпада, објекти за прераду отпада и др.),
- управљање медицинским отпадом није довољно развијено (мијешање неопасног комуналног отпада и опасног отпада и заједничко одлагање на депонијама),
- велики број дивљих депонија и општинских несанитарних депонија (само двије заједничке депоније, многе депоније нису у складу са просторно-планском документацијом),
- одлагање необрађеног отпада на великом броју депонија (тешко контролисање токова отпада, финансијски проблеми у санитарном вођењу рада депонија).

5. ОПЦИЈЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

5.1. Уопштено

У циљу успостављања одрживог система управљања отпадом битно је сагледати све опције управљања отпадом. Преглед уобичајних техничко-технолошких рјешења за третман/рециклажу одређених врста отпада које укључују поступке избјегавања и искориштавања отпада, његове рециклаже и третмана механичким, биолошким, термичким и хемијским поступцима, те коначног збрињавања депоновањем или извозом, приказан је у Табели 5/1. Наведена табела даје и хијерархијски предглед опција у вези са главним поступцима третмана, а подопције су приказане у складу са општом заступљености врсте третмана. За третман појединих врста отпада ова хијерархија не мора бити како је то приказано у табели.

Табела 5/1 – Преглед опција збрињавања отпада

ОПЦИЈЕ ЗБРИЊАВАЊА ОТПАДА	
Смањење отпада на извору	
Поновно коришћење	
Рециклажа	
Механичко-биолошки третман	Компостирање
	Биосушење
	Хибридни (анаеробно-аеробни)
	Анаеробна дигестија
Термички третман	Спаљивање на решетки
	Спаљивање у флуидизованом слоју
	Стерилизација (аутоклав)
	Рендерирање (кување)
Биолошки третман (нпр. биоремедијација)	
Хемијски третман (нпр. алкална хидролиза и др.)	
Депонување	Санитарне депоније
	Третман / депонување на локацији
Извоз	

Свака технологија има своје предности и недостатке, али све морају испунити услове заштите животне средине и не смије угрозити људско здравље.

5.2. Смањење отпада на извору

Смањење отпада на извору намеће се као један од стратешких циљева. Оно подразумијева одређене поступке, односно промјене у производним и услужним процесима у сврху смањења количине отпада, његове запремине и штетних својстава. Мјере за смањивање настајања отпада треба спроводити приликом производње и потрошње материјалних добара. Код производње материјалних добара првенствено се мисли на развој чистије производње и брзе отпада, рециклаже, производње производа са мањим потенцијалом отпада, те производње са коришћењем секундарних сировина. Код потрошње материјалних добара потребно је користити производе са мањим потенцијалом отпада, рационално коришћење производа, те рационално поступање са отпадним материјама.

5.3. Поновно искоришћење

Поновно искоришћење (енгл. reuse) је примјер начина избјегавања отпада гдје се производ (углавном искоришћена повратна амбалажа) враћа у производни процес и након потребног третмана поново користи за основну намјену (примјер су стаклене боце за вишекратну намјену, искористиви резервни дијелови и др.).

5.4. Рециклажа

Рециклажа (енгл. recycling) представља поновно коришћење предтретираних и/или рафинисаних компонената отпада (секундарних сировина) као улазне сировине за производњу једнаковриједних, истих производа или за производњу производа од полазних секундарних сировина који су слабијег квалитета (енгл. downcycling), те се користе за мање захтјевне сврхе. Утрошак енергије за производњу нових производа и третман емисија насталих рециклажом и предтретманом за поновно коришћење углавном је мањи у односу на производњу истог производа из примарних сировина. Стога се за анализу наведених рециклажа предлажу студије изводљивости од случаја до случаја, зависно од материјала. Рециклажа у ширем тумачењу појма, како се то у овом документу користи, представља систем управљања корисним компонентама отпада (папира/картона, пластике, стакла и метала) који се састоји од одвојеног сакупљања, предтретмана који се састоји од сортирања (рафинација) и претпроцесирања (нпр. пресовања) ради транспорта на мјесто његове рециклаже.

5.5. Механичко-биолошки третман отпада

5.5.1. Компостирање

Компостирање се дефинише као третман биоразградивог отпада под дејством микроорганизама, ради стварања компоста, у присуству кисеоника и под контролисаним условима. Компостирање се може одвијати на отвореном или у затвореним спремницима са системом за пречишћавање насталих гасова. Процеси компостирања могу трајати од неколико седмица до годину дана у зависности од захтијеваног степена стабилизације отпада.

Компостирање се може спроводити на сљедећи начин:

- компостирање издвојено сакупљеног кућног биоразградивог отпада у хрпама или у биореакторима,
- компостирање у властитој башти (метода смањења отпада на извору).

С обзиром на то да се ЕУ директивом о депонијама отпада дају ограничења у вези са збрињавањем биоразградивог отпада на депонијама, компостирање свакако добија на значају као једна од могућих опција управљања биоразградивим отпадом.

5.5.2. Биосушење

У процесу биосушења отпад се након потребног механичког предтретмана излаже процесу постепеног исушивања под утицајем топлоте из процеса аеробне биоразградње лакоразградивих органских једињења унутар мијешаног комуналног отпада. Температура одвијања процеса износи између 50 °C и 60 °C. Оваквом аеробном разградњом биоразградивог дијела отпада се на крају процеса добије биолошки хигијенизовани и сув стабилизовани отпад без непријатних мириса. Овакав процес траје од 12 до 15 дана. Током процеса биостабилизације из укупне се масе комуналног отпада губи од 25% до 30% од улазне тежине у виду испарене воде и гасова насталих биоразградњом.

Исисани ваздух се након пролаза кроз отпад третира путем биофилтера, након којих се прочишћен и без непријатног мириса испушта у атмосферу. Биосушење је уобичајена техника предтретмана за коначни третман у инсинераторима и цементарама или за производњу горива из отпада.

5.5.3. Хибридни (аеробно-анаеробни) третман отпада – сува ферментација

Процес хибридног третмана биоразградивог отпада спроводи се у неколико корака: механички предтретман, аеробни предтретман, стварање анаеробних услова, производња и искориштавање био-гаса у процесу суве ферментације која се спроводи у изолованим биореакторима са отприлике 50% учешћа суве материје и не захтијева додавање воде органском отпаду који се обрађује, већ се за одржавање потребне влажности отпада користи процједна вода у затвореном систему рецикулације.

Производи третмана су био-гас који се искориштава за производњу електричне енергије, а дигестат, дјелимично стабилизowana органска мјешавина, додатно се излаже аеробној стабилизацији у посебно изолованим биореакторима са пречишћавањем отпадних гасова. Процес суве ферментације траје око три седмице, а аеробне стабилизације додатне двије седмице.

5.5.4. Анаеробна дигестија

Анаеробна дигестија се дефинише као процес у којем се биоразградиви материјал разграђује у одсуству кисеоника. Анаеробном дигестијом добија се био-гас и дигестат. Анаеробна дигестија може бити мокри процес при чему се користи материјал са влажности већом од 85% или суви процес са материјалом влажности мање од 70%. Процес се одвија у хемијским реакторима – анаеробним дигесторима.

Овај процес траје између двије до три седмице, зависно од технологије изградње дигестора, састава улазног материјала и захтијеване количине произведеног био-гаса. Произведени био-гас се најчешће користи за производњу електричне енергије или топлоте.

5.6. Термички третман отпада

Термички третман отпада је скуп поступака којима се смањује запремина отпада, при чему се издвајају и/или уништавају потенцијално опасне материје из отпада. Уз то, термичким је третманом могуће искористити енергетску вриједност отпада за производњу електричне енергије и/или топлотне енергије. Прописима ЕУ дефинисано је да се у системима збрињавања, посебно комуналног отпада, мора увијек примјењивати енергетско искоришћење отпада. Из перспективе енергетске оптимизације пожељно је, прије термичке обраде, издвојити теже гориве материјале анорганског поријекла (метали, стакло и др.), а у органском остатку смањити влажност. Чисти поступак спаљивања, без посебног искоришћења добијене топлоте, могуће је примјењивати само током збрињавања посебних врста и збрињавања опасног отпада.

5.6.1. Спаљивање отпада

Технологија спаљивања отпада, која је уједно најраспрострањенија технологија физичко-хемијског оксидацијског процеса при чему се ослобађа енергија (егзотермни процес), представља оксидацију запаљивих материјала садржаних у отпаду. Постоје разне модификације технолошких поступака спаљивања, као што су спаљивање на решетки, у ротационој пећи и флуидизованом слоју. Та се постројења често, осим комуналног (отпадног муља, отпадних уља и другог течног отпада), примјењују и за спаљивање других врста отпада, уз прилагођавање температуре спаљивања и других услова. Енергија добијена тим процесом може се претворити у електричну енергију или се топлотна енергија може предавати у локалну дистрибуциону мрежу, а тада се такво постројење може назвати „енергана на отпад“. Дакле, улазни материјали у процесу спаљивања су гориве компоненте отпада, а производи сагоријевања су димни гасови и пепео.

5.6.2. Стерилизација

Стерилизација је процес термичког третмана код којег се потенцијално инфективни отпад (медицински и сл.) директно или индиректно загријава на температуру дезинфекције, односно стерилизације. Најчешће се стерилизација користи у медицини за третман медицинског прибора или предtretман медицинског отпада прије механичког третмана (уситњавање) и коначног збрињавања.

Према врсти, стерилизација може бити:

- влажна (најчешће коришћена метода стерилизације отпада је аутоклав која користи засићену пару под одговарајућим притиском, температуром и уз потребно вријеме трајања поступка)
- сува (излагање отпада оној температури и на онолико времена колико је потребно да би се осигурала стерилизација цјелокупне количине медицинског отпада),
- хемијска (излагање медицинског отпада хемијски активним материјама које инактивирају патогене микроорганизме),
- друге савремене методе (микроталасна, гама и ултраљубичаста зрачења, инкапсулација, филтрирање и сл.).

5.6.3. Рендерирање (кување)

Рендерирање је поступак карактеристичан за третман/рециклажу отпада животињског поријекла у погонима за топлотни третман (кафилерије). На овај начин се угинуле животиње и слични отпад од клања, расијецања и третмана свих врста меса излаже високим температурама у деструкторима, односно стерилизаторима и преводе у три крајња производа: главни производ месно-коштано брашно (протеини животињског поријекла), маст (техничка маст) и воду.

5.6.4. *Остали термички третмани*

Пиролиза

Пиролиза је физичко-хемијски процес разградње органских молекула при повишеној температури, без кисеоника и без присуства средстава за гасификацију (ваздух, водена пара, CO_2 и сл.). Током процеса долази до термичког разлагања виших спојева органских материјала у отпаду, при чему настају пиролитички гас, пиролитичко уље и чврста фаза богата угљиком (катран).

Према распону температура при којима се одвија, могу се разликовати три варијанте пиролизе: нискотемпературна (до $500\text{ }^\circ\text{C}$), средњетемпературна (од $500\text{ }^\circ\text{C}$ до $800\text{ }^\circ\text{C}$) и високотемпературна (виша од $800\text{ }^\circ\text{C}$).

Пиролитички гас се обично спаљује, а чврста се фаза или спаљује или прво излаже гасификацији, а затим се спаљују настали гасови. Димни се гасови могу увести у генератор пара, те се добијена пара користи за гријање или покретање турбине спојене са електричним генератором. Пиролизом је могућ контролисани третман са енергетским искориштавањем, комуналног отпада, отпадних комуналних муљева, пластике, ауто-гума, дрвета, текстила, уља и сл.

Гасификација

Гасификација је комбинација дјелимичне пиролизе и дјелимичног сагоријевања током којег се при повишеној температури у реактор са горивом богатим угљеником доводи средство за гасификацију. Стога је гасификација заправо продужена пиролиза. Заостали угљик у пиролитичком коксу пролази преко ужареног слоја уз температуре више од $800\text{ }^\circ\text{C}$ и уз довођење кисика оксидира. Производ реакције је мјешавина гасова позната под називом синтетски гас (сунгас). Синтетски гас добијен гасификацијом може се спаљивати, искористити у постројењима за когенерацију или се може употребити за синтезу различитих течних угљоводоника. Због високе температуре процеса долази до остакљивања шљаке настале у процесу. Гасификација је погодна за третман органског отпада, уз претходни третман уклањања неорганских врста отпада. Чврсти остаци гасификације су слични спаљивању са малим процентом органског угљеника и врло високим процентом шљаке и пепела.

Плазма

Плазма поступак представља варијанту гасификације. Плазма настаје пропуштањем електричне струје кроз струју гаса при чему се постижу температуре од $5.000\text{ }^\circ\text{C}$ до $15.000\text{ }^\circ\text{C}$. Поступак најчешће укључује предтретман отпада, након којег се уситњени отпад уноси у реактор са плазма пламеницима. Усљед високе температуре долази до разлагања органских материјала из отпада те топљења неорганских материјала. У гасовитој фази долази до интензивне дисоцијације органских молекула, што готово у потпуности елиминише штетне емисије. То је уједно и главна предност плазма поступка над класичном гасификацијом. Неорганске материје се након топљења замрзавају, те се могу депоновати или употребити као грађевински материјал.

5.7. Биолошки третман органских загађења (биоремедијација)

Биолошки поступци су најјефтинији, те најприхватљивији за животну средину, јер се третман заснива на коришћењу микроорганизама помоћу којих долази до разградње органских материјала. Својим метаболизмом и ензиматским процесима микроорганизми разграђују различита присутна загађења. Биоремедијација може бити *in situ* или *ex situ*.

In situ биоремедијација

Загађено земљиште од испљачних муљева, односно отпад који настаје код истраживања и копања металних или неметалних руда, третира се на истом подручју гдје је утврђено присуство загађивача (не ископава се и не превози до неког мјеста), те је због тога потребан већи период ремедијације. Уз то, такође је потребно опсежно праћење промјена у земљишту и карактеристика водоносника. Микробиолошка биоремедијација се може побољшати оптимизацијом услова за раст и размножавање, попут рН вриједности, температуре, влаге, расположивости хранљивих супстанци и кисеоника.

Ex situ биоремедијација

У случају када земљиште загађено од испљачних муљева или други отпад од истраживања и копања металних или неметалних руда, не може бити обрађено на самом подручју загађења, због законодавства, ризика од загађења подземних вода или ваздуха, земљиште се мора прво ископати те затим спровести биоремедијацију.

Површински третман (енгл. *landfarming*) је процес у којем се ископано земљиште, муљ или седимент ставља на подручје прекривено неком врстом непропусног материјала на којем се сакупља елуат, слично као уређена депонија. Ова врста биоремедијације је најуспјешнија у уклањању нижих нафтних угљоводоника. Компостирање (енгл. *composting, biopiling*) је врста биоремедијације у којем се загађено земљиште мијеша са органским материјалима попут сламе, дрвних остатака, канализационог муља, те се обликује у хрпе. Основна разлика између биопилинга и компостирања је та што биопилинг има боље разрађен систем аерације и сакупљања елуата. Најефикаснија *ex situ* биоремедијација је спровођење процеса у биореактору, у којем се могу постићи и одржавати оптимални услови за биоразградњу. Предности површинског третмана код биоремедијације загађеног земљишта су једноставност и ниски трошкови, а недостаци су дуг период инкубације, заостајање загађивача, те потреба постављања фолије. Предности суспензијског реактора су добра контрола реакторских услова, могућност спровођења у аеробним или анаеробним условима, побољшана десорпција из земљишта и краatak период инкубације, а недостаци су високи трошкови, величина реактора те потреба за предтретманом земљишта.

Избор биоремедијацијске технологије, која ће се користити, одређена је економским и еколошким условима, те се предлажу студије изводљивости од случаја до случаја.

5.8. Хемијски третман отпада

Хемијски третман отпада углавном је карактеристичан код третмана опасног отпада и заснива се на основним процесима јонске измјене, преципитације, оксидације, редукције и неутрализације. Ово су специјализоване технике третмана веома опасних и проблематичних врста отпада са углавном високим трошковима третмана које се примјењују у случајевима када друге технологије нису довољно ефикасне. Стога се за анализу наведених третмана предлажу студије изводљивости од случаја до случаја.

5.9. Механички (физички) третман отпада

5.9.1. *Депонованье и третман на локацији*

Депонованье је најраширенији поступак збрињавања неопасног, опасног и инертног отпада. Овдје се може сврстати и депонованье стабилизованог азбестног отпада у посебним депонијским касетама. У смислу депонованья, ово је поступак по правилу трајног смјештаја отпада насипањем или компактирањем (пресовањем) на подлози дефинисане водонепропусности подлоге и на крају прекривања баријером која омогућава површинско отицање и слојем за рекултивисање. Приликом биоразградње отпада настаје депонијски гас (био-гас) који се пасивно или активно извлачи из депоније, те се третира проласком кроз биооксидацијски слој (биофилтер) или се спаљује на бакљи или гасном мотору уз стварање електричне и/или топлотне енергије.

Санитарно депонованье је поуздан и најјефтинији начин збрињавања отпада, али се критеријуми за депонованье у ЕУ поопштравају, јер дестимулише остале елементе управљања отпадом који су оријентисани на очување ресурса, искоришћење материјалних и енергетских потенцијала отпада.

Третманом на локацији (депованье затрпавањем, али се може сматрати и рециклажом – компостирање биоразградивог отпада) може се сматрати и контролисано (уз додавање вјештачих ђубрива ради повећања микробиолошке активности) заоравање жетвених остатака из ратарске производње на ораницама чиме се земљиште обогаћује хумусом важним за одржавање повољне структуре земљишта у процесу настанка органоминералних структурних агрегата који побољшавају аерацију и дренажу земљишта. Такође, третманом на локацији се може сматрати и *ex situ* биоремедијација формирањем привремених санитарних депонија за потребе санације загађеног земљишта.

5.9.2. Механичка рафинација гориве компоненте отпада

Након предtretмана отпада који садржи гориву компоненту отпада (нпр. биосушење), из отпада се помоћу низа уређаја или машина (примарни уситњивач, ланчани транспортер, тракасти транспортер, сита, магнетски сепаратор, ваздушни сепаратор, НИР сепаратор и финални уситњивач), издвајају различите фракције попут *горива из отпада* (ГИО), *секундарних сировина за рециклажу* (метали, пластика, папир и сл.), *тешке фракције* и *стабилизоване биоразградиве фракције* (погодне за производњу депонијског гаса или за искориштавање на депонијама као прекривни материјал, зависно од степена биоразградње).

5.9.3. Претпроцесуирање (предtretман отпада)

Пресовање (угушћавање/пелетизација) је механички третман отпада који се нашироко користи као предtretман у другим техникама збрињавања отпада (нпр.: депоновање, пресовањем секундарних сировина ради даљинског транспорта, пресовање муља или пелетизација горива из отпада ради термичког третмана и др.). Предtretман отпада представљају и претходни поступци слични механичкој рафинацији горива из отпада. Примјер је припрема отпада за компостирање који се састоје од спороходног тргача (дробилица), магнета и *eddy current* сепаратора (сепаратор на бази вртложних струја), сита (добошаста, вибрациона сита), миксера (хомогенизатора) и накнадних техника рафинације компоста. На овај начин се добијају уштеде на искористивом депонијском простору, трошковима транспорта, ефикаснијем вођењу процеса услед дозирања хомогенизованог (уједначене карактеристике, чистоће) улазног материјала у процесе рециклаже или термичког третмана.

5.10. Извоз

Извоз отпада разматра се као опција збрињавања отпада само у случају када одређену врсту отпада није могуће прерадити, третирати или збринуту унутар граница Републике Српске, зависно од техноекономских, инфраструктурних или других фактора.

5.11. Могући сценарији управљања отпада

Ради сагледавања могућности збрињавања отпада, предложено је 15 уопштених могућности техника третмана/поступања са отпадом које се базирају на уобичајеним поступцима у сагласности са ЕУ хијерархијом управљања отпадом, тј. од одвојеног сакупљања отпада те предtretманима и различитим третманима (компостирање, механичко-биолошки, термички и др.), па све до депоновања отпада на уређеним, санитарним депонијама или другим локацијама које су уређене за дуготрајно депоновање (депоније шљаке, јаловине и сл.). Све технологије/технике третмана отпада оцијењене су на основу различитих критеријума који укључују заштиту животне средине, саму технологију, финансијско-економске критеријуме, те покривеност законодавством.

У оквиру сценарија предложене су уобичајене технике/поступања што не искључује могућност да је у одређеним, специфичним подручјима из неког разлога могуће примijenити и друге технике/поступања.

За комунални отпад, неопасни преостали комерцијални и индустријски отпад (који се сада депонују), разматран је и међурегионални приступ ради смањења јединичних трошкова функционисања организације сакупљања отпада, његовог предtretмана или рециклаже и коначног збрињавања.

Сценарио анализа за комунални отпад, неопасни преостали комерцијални и индустријски отпад, као и амбалажни отпад (у смислу повећања одвојеног сакупљања амбалажног отпада из домаћинства ради рециклаже), базира се на процјенама прихватљивости сценарија који је у сагласности са прописима Републике, развојна је фаза према стандардима ЕУ у вези са управљањем отпадом најбољим расположивим техникама (опцијама) и финансијски је прихватљив за домаћинства према начелима загађивач плаћа. У ту сврху су разрађени сљедећи сценарији:

- **сценарио 0:** постојеће стање (организовано сакупљање ниског процента покривености услугом, превладава несанитарно депоновање и санитарно депоновање на заједничким депонијама у Бањој Луци и Бијелини),
- **сценарио 1:** организовано сакупљање мијешаног отпада и депоновање на заједничким депонијама,
- **сценарио 2:** додатно на сценарио 1 – одвојено сакупљање комуналног отпада за рециклажу, предtretман одвојено сакупљеног комуналног отпада и транспорт у погоне за предtretман отпада за рециклажу,
- **сценарио 3:** додатно на сценарио 1 – третман мијешаног неопасног отпада, производња горива из отпада, транспорт горива из отпада на погоне за збрињавање и депоновање остатка третмана,
- **сценарио 4:** укључује сценарије 2 и 3 – организовано сакупљање преосталог, мијешаног отпада и одвојено сакупљање комуналног отпада за рециклажу, предtretман одвојено сакупљеног комуналног отпада и транспорт у погоне за рециклажу, третман преосталог неопасног отпада, транспорт горива из отпада на погоне за збрињавање и депоновање остатка третмана

Избор сценарија управљања одређеном врстом отпада за период важења Стратегије, зависиће од финансијских могућности крајњег корисника, као и модела финансирања. За детаљну економску анализу сваке врсте отпада или организације управљања отпадом, потребно је изградити студије изводљивости.

У склопу анализе прихватљивости, која ће као резултат дати увид у то који је сценарио могуће спровести и на ком регионалном нивоу, као критеријум прихватљивости услуга управљања отпадом за домаћинства, у складу са мјерилима Свјетске банке, узима се праг од 1,5% примања просјечног домаћинства (искуства из региона из сличних пројеката прихватају повећани праг прихватљивости и до 2% у почетним годинама пројеката). При сагледавању капацитета погона за третман отпада коришћени су подаци о количинама других врста неопасног отпада које се тренутно депонују.

Избор опција управљања другим одвојено сакупљеним посебним врстама отпада извршен је на основу анализе предности и недостатка за сваку опцију третмана/поступања са отпадом.

6. ОСНОВНИ ЦИЉЕВИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

6.1. Општи циљеви

Као предуслов успјешном спровођењу управљања отпадом на начелима заштите животне средине, потребно је успоставити информациони систем за сакупљање података о количинама отпада (путем Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске, евентуалним оснивањем Агенције за заштиту животне средине у Републици Српској, што је пракса у многим земљама ЕУ), те развити одрживи систем управљања отпадом на начелима заштите животне средине уз спровођење константне едукације на свим нивоима друштва и привреде.

6.2. Посебни циљеви

Предуслов за одрживо управљање отпадом је постављање краткорочних и дугорочних циљева, а који се наводе у наставку.

Краткорочни циљеви (2017–2021)

Потребно је изградити или ускладити постојеће прописе Републике из подручја управљања отпадом са законодавством ЕУ.

Такође, треба изградити планове за појединачне токове отпада (који морају бити усклађени са Стратегијом), заједнички план управљања отпадом (за подручје двију или више јединица локалне самоуправе на чијем подручју укупно живи најмање 200.000 становника или уколико живи мање од 200.000 становника, уз претходно израђену студију оправданости за доношење заједничког плана на коју сагласност даје Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију), локалне планове управљања отпадом (које доносе јединице локалне самоуправе), те план управљања отпадом у постројењима за која се издаје еколошка дозвола.

Повећање покривености услугом сакупљања отпада један је од приоритета за контролу у управљању токовима отпада, посебно оних који укључују домаћинства (комунални отпад, посебне врсте отпада). Обухваћеност становништва организованом услугом сакупљања и збрињавања отпада треба повећавати на годишњем нивоу те постићи циљ од 85% до 2021. године. Важно је побољшати квалитет пружања комуналних услуга корисницима, као и ефикасност у сарадњи са јединицама локалних самоуправа. Цијене пружених услуга управљања отпадом према еколошким стандардима постепено треба доводити на економски ниво.

Организација разврставања отпада на мјесту настанка и одвојено сакупљање отпада основна је претпоставка даљег развоја управљања отпадом у Републици заснованог на очувању ресурса и животне средине. У свим јединицама локалне самоуправе треба организовати систем одвојеног сакупљања компонената комуналног отпада путем зелених острва, центара за сакупљање отпада, те омогућити директно сакупљање од произвођача отпада или друге примјенљиве системе. Основни предуслов је опремање

јединица локалне самоуправе комуналном опремом да би се успоставио ефикасан систем одвојеног сакупљања отпада.

Потребно је успоставити ефикасни систем за управљање одвојено сакупљеним амбалажним отпадом уз финансијску подршку државе, повећати постотак одвојеног сакупљања отпада за рециклажу те на нивоу Републике достићи 8% до 2021. године.

Врло је важно у наредном периоду дефинисати локације објеката за управљање отпадом (заједничке депоније, трансфер станице и др.) у просторно-планској документацији. С обзиром на предвиђених осам регија у Републици у вези са концептом управљања отпадом, потребно је предвидјети у свакој регији једну заједничку депонију на коју ће отпад одлагати јединице локалне самоуправе које имају интерес или за више регија заједно (удруживањем регија) зависно од критеријума прихватљивости услуга управљања отпадом за домаћинства. У случају постојања више макролокација за заједничке депоније унутар регије, потребно је Студијом избора локације одабрати локацију која ће бити прихватљива са аспекта трошкова за кориснике и усклађена са просторно-планском документацијом. Предуслов реализацији заједничких депонија је потписивање међуопштинских споразума о заједничком управљању отпадом, те оснивање регионалног предузећа за управљање отпадом. С обзиром на то да систем управљања отпадом путем заједничких депонија захтијева и изградњу пратећих садржаја и инфраструктуре, потребно је уз финансијску подршку, средства Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске сакупљених путем разних накнада, те субвенцијама из претприступних фондова ЕУ и друго, суфинансирати изградњу објеката за раздвајање отпада, трансфер станица и осталог.

Табела 6.2/1 – Приједлог реализације заједничких депонија по регијама

Регија	Заједничка депонија (ЗД)	Трансфер станица (ТС)	Приједлог
Бања Лука (укључене јединице локалне самоуправе: Бања Лука, Градишка, Кнежево, Котор Варош, Лакташи, Прњавор, Србац, Челинац)	реализована ЗД „Рамићи“ (потребна израда процјене усклађености изграђеног дијела и опремљености са ЕУ стандардима заштите животне средине и захтјевима третмана отпада)	ТС Градишка (укључене јединице локалне самоуправе Градишка и јединица локалне самоуправе Србац) ТС Прњавор (укључена само јединица	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (1,5% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 1 који укључује: – усклађивање ТС Градишка и реализовање ТС Прњавор – проширење простора за депоновање комуналног отпада Сценарио 2 је спроводив у случају субвенције трошкова у износу од око 11% од износа прихватљиве услуге или заједничког рјешења са сусједним регијама. За наведену регију релизовало би се осам центара за сакупљање (по један у свакој

Регија	Заједничка депонија (ЗД)	Трансфер станица (ТС)	Приједлог
		локалне самоуправе Прњавор)	јединици локалне самоуправе). Постројење за предтретман отпада (сортирница) и постројење за третман отпада (БМТ) реализовали би се у склопу заједничке депоније.
Бијељина (укључене јединице локалне самоуправе: Бијељина, Лопаре, Угљевик)	реализована ЗД „Бријесница“ (потребна израда процјене усклађености изграђеног дијела и опремљености са ЕУ стандардима заштите животне средине и захтјевима третмана отпада)	Нема.	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (1,71% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 1 који укључује: – доградња система за третман процједних вода – проширење простора за депоновање комуналног отпада (3. санитарна ћелија) – подизање цијена услуге на економски ниво. Сценарио 2 је спроводив у случају субвенције трошкова у износу од око 65% од износа прихватљиве услуге или заједничког рјешења са околним регијама. За наведену регију релизовала би се два центра за сакупљање (један у јединици локалне самоуправе Бијељина, други у јединици локалне самоуправе Лопаре).
Добој (укључене јединице локалне самоуправе: Брод, Вукосавље, Дервента,	будућа ЗД „Добој“	ТС Дервента (укључене јединица локалне самоуправе Брод и	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (1,5% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 1 који укључује: – реализовање ТС Дервента и ТС Модрича Сценарио 2 је спроводив у случају

Регија	Заједничка депонија (ЗД)	Трансфер станица (ТС)	Приједлог
Добој – укључена јединица локалне самоуправе Станари, Доњи Жабар, Модрича, Пелагићево, Петрово, Теслић, Шамац)		јединица локалне самоуправе Дервента) ТС Модрича (укључене јединица локалне самоуправе Вукосавље, јединица локалне самоуправе Доњи Жабар, јединица локалне самоуправе Модрича, јединица локалне самоуправе Пелагичево, јединица локалне самоуправе Шамац)	субвенције трошкова у износу од око 43% од износа прихватљиве услуге или заједничког рјешења са околним регијама. За наведену регију релизовало би се шест центара за сакупљање у јединицама локалне самоуправе: Брод, Дервента, Добој, Модрича, Теслић и Шамац).
Гацко (укључене јединице локалне самоуправе: Берковићи, Билећа, Гацко, Источни Мостар, Љубиње, Невесиње, Требиње)	<i>потребно реализовати ЗД на територију ЈЛС Гацко</i>	ТС Билећа (укључена само јединица локалне самоуправе Билећа) ТС Невесиње (укључене јединица локалне самоуправе Берковићи,	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (2% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 1 који је спроводив у случају субвенције трошкова у износу од око 10% од износа прихватљиве услуге или заједничког рјешења са сусједним регијама. Реализација сценарија 1 укључује: – реализовање ТС Билећа, ТС Невесиње и ТС Требиње За наведену регију релизовала би се четири центра за сакупљање у јединицама локалне самоуправе: Билећа, Гацко,

Регија	Заједничка депонија (ЗД)	Трансфер станица (ТС)	Приједлог
		јединица локалне самоуправе Источни Мостар и јединица локалне самоуправе Невесиње) ТС Требиње (укључене јединица локалне самоуправе Љубиње и јединица локалне самоуправе Требиње)	Невесиње и Требиње).
Мркоњић Град (укључене јединице локалне самоуправе: Источни Дрвар, Језеро, Купрес, Мркоњић Град, Петровац, Рибник, Шипово)	<i>будућа ЗД „Мркоњић Град“</i>	Нема.	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (2% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 1 који је спроводив у случају субвенције трошкова у износу од око 58% од износа прихватљиве услуге или заједничког рјешења са сусједним регијама. Изградња трансфер станица није у плану, већ би се обављао директан транспорт до ЗД. За наведену регију релизовао би се један центар за сакупљање у јединици локалне самоуправе Мркоњић Град.
Приједор (укључене јединице локалне самоуправе: Козарска Дубица, Костајница, Крупа на	у реализацији ЗД „Курево“ – Приједор	ТС Козарска Дубица (укључене јединица локалне самоуправе Козарска	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (2% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 1 који је спроводив у случају субвенције трошкова у износу од око 6% од износа прихватљиве услуге или заједничког рјешења са околним регијама. Реализација сценарија 1 укључује:

Регија	Заједничка депонија (ЗД)	Трансфер станица (ТС)	Приједлог
Уни, Нови Град, Оштра Лука, Приједор)		Дубица и јединица локалне самоуправе Костајница) ТС Нови Град (укључене јединица локалне самоуправе Нови Град и јединица локалне самоуправе Крупа на Уни)	– реализовање ТС Козарска Дубица и ТС Нови Град – проширење простора за депоновање комуналног отпада Потребно је израдити Студију изводљивости за заједничку депонију, будући да се налази близу прага прихватљивости. За наведену регију релизовала би се три центра за сакупљање у јединицама локалне самоуправе: Козарска Дубица, Нови Град, Приједор).
Фоча (укључене јединице локалне самоуправе: Вишеград, Источна Илиџа, Источни Стари Град, Источно Ново Сарајево, Калиновик, Ново Горажде, Пале, Рогатица, Рудо, Соколац, Трново, Фоча, Чајниче)	<i>будућа ЗД „Фоча“</i>	ТС Пале (укључене: јединица локалне самоуправе Источна Илиџа, јединица локалне самоуправе Источни Стари Град, јединица локалне самоуправе Источно Ново Сарајево, јединица локалне самоуправе Пале, јединица локалне самоуправе Трново)	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (1,71% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 1 који укључује: – реализовање ТС Чајниче, ТС Фоча, ТС Пале, ТС Вишеград Сценарио 2 је спроводив у случају субвенције трошкова и у износу од око 61% од износа прихватљиве услуге или заједничког рјешења са околним регијама. За наведену регију релизовало би се осам центра за сакупљање у јединицама локалне самоуправе: Вишеград, Источна Илиџа, Источно Ново Сарајево, Пале, Рогатица, Рудо, Соколац, Фоча).

Регија	Заједничка депонија (ЗД)	Трансфер станица (ТС)	Приједлог
		ТС Вишеград (укључене јединица локалне самоуправе Вишеград и јединица локалне самоуправе Рудо) ТС Чајниче (укључена само јединица локалне самоуправе Чајниче) ТД Фоча (укључене јединица локалне самоуправе Калиновик и јединица локалне самоуправе Фоча)	
Зворник (укључене јединице локалне самоуправе: Братунац, Власеница, Зворник, Милићи, Осмаци, Сребреница, Хан Пијесак, Шековићи)	у реализацији ЗД „Црни врх“ (потребно довршити радове)	ТС Братунац (укључене јединица локалне самоуправе Братунац и јединица локалне самоуправе Сребреница) ТС Власеница (укључене јединица	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (2% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 1 који је спроводив у случају субвенције трошкова у износу од око 1,8% од износа прихватљиве услуге или заједничког рјешења са околним регијама. Реализација сценарија 1 укључује: – реализовање ТС Братунац и ТС Власеница – укупна изграђеност ЗД и уређење према стандардима заштите животне средине Потребно је изградити Студију

Регија	Заједничка депонија (ЗД)	Трансфер станица (ТС)	Приједлог
		локалне самоуправе Власеница, јединица локалне самоуправе Милићи и јединица локалне самоуправе Хан Пијесак)	изводљивости за заједничку депонију будући да се налази близу прага прихватљивости. За наведену регију релизовала би се четири центра за сакупљање у јединицама локалне самоуправе: Братунац, Власеница, Зворник и Сребреница).

Сценарио 1, пројекти **заједничких депонија**, реализовани, или су у фази израде документације или реализације у 4 регије (Бања Лука, Бијељина, Приједор, Зворник). У регијама Добој и Фоча постоје предуслови за развој сценарија 1 који се базира на заједничким депонијама, док исти сценарио није прихватљив за регије Мркоњић Град (мала количина отпада) и Гацко (велико подручје и релативно мала количина отпада). За заједничке депоније у регијама Приједор и Зворник треба, по потреби, спровести студије изводљивости будући да се налазе близу прага прихватљивости.

Сценарио 2, додатно на сценарио 1 одвојено сакупљање отпада за рециклажу прихватљиво је реализовати самостално само у регији Бања Лука.

Сценарије 3 и 4, гдје је у анализи коришћена технологија **механичко-биолошког третмана отпада биосушењем (БМТ)**, није прихватљиво самостално реализовати ни у једној регији без неког облика финансирања који би обезбиједио одређено учешће у изградњи капиталних објеката.

Будући да је за управљање отпадом по прихватљивим цијенама потребно испунити наведене предуслове, могуће их је реализовати на начин да више регија заједнички организује мрежу потребних објеката. Могуће је узети у разматрање окрупњавање подручја које покривају поједине регије тако да се узме најмањи број регија са циљем да се задовољи минимално сценарио 1, или виши сценарио, тј. прихватљиво управљање одвојено сакупљеним секундарним сировинама, њиховим предтретманом и транспортом на мјесто третмана.

Овим сценаријем задовољили би се дијелом услови које ЕУ поставља пред државе чланице у вези са потребом одвојеног сакупљања одређених компонената или врста комуналног отпада са циљем од минимално 50% од укупно насталих количина наведеног отпада до 2020. године (у овој сценарио анализи, с обзиром на постојеће стање одвојеног сакупљања, овај циљ је пролонгиран до краја периода Стратегије, тј. до 2026. године). Преостали мијешани комунални отпад, као и неопасни преостали

комерцијални и индустријски отпад, депоновао би се на санитарни начин, или би се третирао на локацијама заједничких депонија.

Прихватљивост појединог сценарија условљена је прихватљивошћу трошкова за корисника. На основу финансијских прорачуна инвестиција и трошкова рада за одабране опције управљања комуналним отпадом, као и критеријума прихватљивости услуга управљања отпадом за домаћинства, у складу са мјерилима Свјетске банке (од 1,5% до 2% примања просјечног домаћинства), у наставку се даје приједлог реализације за систем управљања комуналним отпадом према сљедећим претпостављеним групацијама регија:

- Регије Бања Лука, Приједор и Мркоњић Град (депоновање на ЗД „Рамићи“ – Бања Лука),
- Бања Лука и Мркоњић Град (депоновање на ЗД „Рамићи“ – Бања Лука),
- Регије Фоча и Гацко (депоновање на на будућој ЗД „Фоча“).

С обзиром на то да регије Добој, Бијељина и Зворник (уз евентуалне мање субвенције) могу самостално организовати систем управљања отпадом на регионалном нивоу уз прихватљиву цијену, не разматрају се у вишерегионалном концепту.

Табела 6.2/2 – Приједлог реализације заједничких депонија – вишерегионални концепт за минималне услове одрживог управљања отпадом

Регија	Заједничка депонија (ЗД)	Приједлог
Бања Лука, Приједор и Мркоњић Град	ЗД „Рамићи“ – Бања Лука	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (1,5% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 2 који укључује: – усклађивање постојећих (ТС Градишка) и реализовање преосталих шест трансфер станица (ТС Градишка, ТС Прњавор, ТС Козарска Дубица, ТС Нови Град, ТС Приједор, ТС Мркоњић Град), – уколико је потребно проширити простор за депоновање комуналног отпада. За наведене регије релизовало би се 12 центара за сакупљање (по један у свакој јединици локалне самоуправе: Бања Лука, Градишка, Кнежево, Козарска Дубица, Котор Варош, Лакташи, Мркоњић Град, Нови Град, Приједор, Прњавор, Србац, Челинац). Постројење за предтретман отпада (сортирница) и постројење за третман отпада (БМТ) реализовали би се у склопу заједничке депоније.
Бања Лука и Мркоњић Град	ЗД „Рамићи“ – Бања Лука	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (1,62% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 2 који укључује: – усклађивање постојећих (ТС Градишка) и реализовање преостале три трансфер станице (ТС Градишка, ТС Прњавор, ТС Мркоњић Град), – уколико је потребно проширити простор за депоновање комуналног отпада. За наведене регије релизовала би се девет центара за сакупљање (по један у свакој јединици локалне самоуправе: Бања Лука, Градишка, Кнежево, Котор Варош, Лакташи, Мркоњић Град, Прњавор, Србац, Челинац). Постројење за предтретман отпада (сортирница) и постројење за третман отпада (БМТ) реализовали би се у склопу заједничке депоније.
Фоча и Гацко	реализовати ЗД „Фоча“	На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (1,71% примања просјечног домаћинства) предлаже се сценарио 1 који укључује: – реализовање осам трансфер станица (ТС Билећа, ТС Невесиње, ТС Требиње, ТС Гацко, ТС Чајниче, ТС Фоча, ТС Пале, ТС Вишеград), – изградња ЗД „Фоча“.

Регија	Заједничка депонија (ЗД)	Приједлог
		За наведене регије релизовало би се 12 центара за сакупљање (по један у свакој јединици локалне самоуправе: Билећа, Вишеград, Гацко, Источна Илица, Источно Ново Сарајево, Невесиње, Пале, Рогатица, Рудо, Соколац, Требиње, Фоча). У случају самосталног реализовања рјешења управљања отпадом за шест јединица локалне самоуправе које чине град Источно Сарајево (дио регије Фоча), потребно је израдити Студије изводљивости за варијанту директног превоза или превоза путем ТС до градске депоније (ГД) у Сарајеву (ФБиХ) и за варијанту директног превоза отпада на ГД у Палама, а у остатку регије Фоча управљање отпадом реализовати у складу са резултатима израђене Студије изводљивости за регију Фоча (Fichtner/IPZ Унипројект ТЕРРА).

На основу два предложена концепта (Табеле 6.2/1-2) и сагледавајући финансијску прихватљивост за домаћинства, у Табели 6.2/3 износи се одабрани концепт реализације ЗД за управљање комуналним отпадом.

Табела 6.2/3 – Планирана мрежа заједничких депонија за управљање комуналним отпадом

Ред. бр.	Заједничка депонија	Територија	Јединица локалне самоуправе (ЈЛС)	Процијењена количина сакупљеног комуналног отпада (2017), Т	Процијењена количина сакупљеног комуналног отпада (2026), Т
1.	„Рамићи“ Бања Лука	Регија Бања Лука	Бања Лука, Градишка, Кнежево, Котор Варош, Лакташи, Прњавор, Србац, Челинац	107.402	119.722
		Регија Мркоњић Град	Источни Дрвар, Језеро, Купрес, Мркоњић Град, Петровац, Рибник, Шипово	5.649	7.041
2.	„Бријесница“ Бијељина	Регија Бијељина	Бијељина, Лопаре, Угљевик	40.033	48.931
3.	ЗД у Добоју	Регија Добој	Брод, Вукосавље, Дервента, Добој (укључена јединица	38.448	54.790

Ред. бр.	Заједничка депонија	Територија	Јединица локалне самоуправе (ЈЛС)	Процијењена количина сакупљеног комуналног отпада (2017), Т	Процијењена количина сакупљеног комуналног отпада (2026), Т
			локалне самоуправе (Станари), Доњи Жабар, Модрича, Пелагићево, Петрово, Теслић, Шамац		
4.	ЗД у регији Гацко	Регија Гацко	Берковићи, Билећа, Гацко, Источни Мостар, Љубиње, Невесиње, Требиње	11.981	14.634
5.	„Стара пруга“ Приједор	Регија Приједор	Козарска Дубица, Костајница, Крупа на Уни, Нови Град, Оштра Лука, Приједор	41.156	52.412
6.	будућа ЗД „Фоча“	Регија Фоча	Вишеград, Источна Илица, Источни Стари Град, Источно Ново Сарајево, Калиновик, Ново Горажде, Пале, Рогатица, Рудо, Соколац, Трново, Фоча, Чајниче*	20.956	25.144
7.	„Црни врх“ Зворник	Регија Зворник	Братунац, Власеница, Зворник, Милићи, Осмаци, Сребреница, Хан Пијесак, Шековићи	28.450	32.023
УКУПНО:				294.075	354.697

Напомене:

1. У табели су приказане процјене сакупљеног комуналног отпада који преостане након одвојено сакупљеног отпада за рециклажу и посебних врста отпада према регијама (количина за збрињавање на ЗД).

2. За регије Бања Лука и Мркоњић Град предвиђа се 1 ЗД.

* могућност самосталног реализовања рјешења управљања отпадом за шест јединица локалне самоуправе које чине Град Источно Сарајево разматрана је и приказана у склопу Табеле 6.2/2.

Постојеће депоније, које се према одређеном сценарију налазе на подручју које покрива одређена заједничка депонија, потребно је санирати и користити на санитарни начин све до изградње и почетка рада заједничке депоније када ће се затворити за рад у складу са законским прописима.

Врло је важно у наредном периоду успоставити и систем управљања опасним отпадом, као и посебним врстама отпада, на начин да се осигура сакупљање отпада од овлашћених предузећа која имају одговарајуће дозволе и овлашћења за рад, те успостављање мреже сабиралишта (складишта), а према могућностима, објектима за третман или рециклажу отпада. Потребно је размотрити могућност коришћења постојећих постројења (термоелектране, топлане) у којима би се могао спроводити третман горивог опасног отпада. Отпад за чији третман или одлагање на еколошки прихватљив и ефикасан начин нема техничких могућности и постројења у Републици, потребно је извозити на коначно збрињавање.

С обзиром на постојање великог броја „дивљих“ депонија, намеће се потребна за изградњу планова санације „дивљих“ депонија које у складу са њима треба санирати и затворити. Такође, за мјеста већег загађења животне средине, тзв. „црних тачака“, потребно је изградити планове санације загађеног земљишта („црне тачке“) и санирати у складу са техноекономским могућностима.

Дугорочни циљеви (2022–2026)

Обухваћеност становништва организованом услугом сакупљања и збрињавања отпада треба повећавати на годишњем нивоу, те постићи циљ од 100% до 2026. године.

Потребно је довршити изградњу свих заједничких депонија, те повећавати број објеката за третман или рециклажу посебних и опасних врста отпада.

Ради приближавања европским циљевима у вези са рециклажом отпада, до 2026. године потребно је из комуналног отпада за рециклажу одвојено сакупљати папирну и картонску амбалажу, пластичну и стаклену амбалажу те амбалажу од метала (у регијама гдје је могуће реализовати сценарио 2) у износу од око **23% од укупних количина** произведеног и сакупљеног комуналног отпада, односно око **50%** папира и картона, пластике, стакла и метала **од укупне количине** произведеног и сакупљеног **наведеног отпадног материјала**.

Санирати преостала мјеста загађеног земљишта („црне тачке“) у складу са израђеним плановима санације.

6.3. Квантитативни циљеви

Квантитативни циљеви који одређују динамику остваривања стратешких циљева, које је потребно остварити у периоду важења ове стратегије, односно до краја 2026. године, дају се у наставку. Рокови су утврђени са претпостављеним временским помаком од шест година у односу на регулативу ЕУ. Презентовани циљеви у доњим табелама представљају доњу границу, тј. минимум потреба.

Табела 6.3/1 – Квантитативни циљеви за количине отпада

Циљеви	Удио, %		
	2017.	2021.	2026.
Становништво обухваћено организованим сакупљањем комуналног отпада	73	85	100
Количина одвојено сакупљеног и рециклираног комуналног отпада	3	8	23
Количина третираног комуналног отпада	0,4	2	8
Количина депонованог комуналног отпада	98	94	77
Количина депонованог биоразградивог комуналног отпада од количине произведене у референтној години	100	99,5	98

Покривеност становника организованим прикупљањем отпада заснива се на постојећој покривености услугом организованог прикупљања (64% у 2013. години) и просјечној годишњој стопи раста од око 3,3% ради достизања 100% покривености у 2026. години. Циљ о стоодстотној обухваћености становништва организованим сакупљањем отпада у 2026. години постављен је као крајњи циљ у смислу обухватања свих домаћинстава услугом неког од организованих начина прикупљања отпада (сакупљање од врата до врата, сакупљање путем центара за сакупљање, мобилних центара за сакупљање опасног отпада, сакупљања отпада по позиву и др.).

Количина одвојено сакупљеног и рециклираног комуналног отпада заснива се на постојећим количинама одвојено прикупљеног комуналног отпада (0,8% у 2013. години), саставу комуналног отпада и квантитативном циљу издвајања одређених компонената комуналног отпада (папир/картон, стакло, пластика, метал) у износу од 50% (циљ ЕУ Директиве за 2020. годину) од укупне количине произведених наведених компонената у 2026. години, што износи око 23% од укупно произведене количине комуналног отпада из домаћинстава. Наведени пораст се постиже према просјечној годишњој стопи од 28%. Преостала количина комуналног отпада, депоноваће се на општинским или заједничким депонијама.

Количина третираног комуналног отпада односи се на третман организовано одвојено прикупљеног отпада од домаћинстава минимално са подручја у којем је могуће спровести сценарио 2 (регија Бања Лука и Мркоњић Град). Количине одвојено

прикупљеног отпада зависе од састава отпада, покривености услугом организованог сакупљања отпада и просјечне специфичне количине комуналног отпада, тако да се у 2026. години очекује третман од око 37.200 t, односно 8% комуналног отпада.

Количина депонованог биоразградивог комуналног отпада од количине произведене у референтној години односи се на смањење депоновања биоразградивог отпада, који се обрађује на постројењима за третман отпада.

Будући да се изградња објеката за механичко-биолошки третман не очекује до краја важења ове стратегије, битно смањивање депонованог нетретираног комуналног и биоразградивог отпада, као и повећање количине третираног комуналног отпада, очекује се у наредном планском периоду.

У Табели 6.3/2 дају се минимални циљеви које треба остварити у наведеним периодима што не искључује и њихово раније достизање.

Табела 6.3/2 – Квантитативни (минимални) циљеви за депоније

Циљеви	Година		
	2017.	2021.	2026.
Заједничке депоније (регионалне или за више регија)	2	4	7
Активне општинске депоније	51	26	17
Удио санираних општинских депонија од укупног броја активних општинских депонија, %	3	55	78

На основу доступних података, број евидентираних активних општинских депонија у Републици износи 51, постоје двије заједничке депоније („Рамићи“ у Бањој Луци и „Бријесница“ у Бијељини), док у девет општина општинске депоније нису регистроване. Осим општинских постоји и већи број „дивљих“ депонија (око 216) које је потребно санирати на начин да се отпад ископа, те ако је могуће искористи као грађевински материјал или се депонује на припадајућим општинским депонијама.

До краја 2021. године планирана је изградња четири заједничке депоније (за регију Бања Лука и Мркоњић Град, регију Бијељина, регију Зворник и регију Приједор), а до краја 2026. године у плану је изградња заједничке депоније за регију Добој, те уколико се остваре услови због специфичности подручја (велик простор, мала количина отпада) за регију Гацко и регију Фоча. Паралелно са почетком рада заједничких депонија, спроводиће се санација и затварање општинских депонија са подручја наведених регија за рад. Тако се до 2021. године планирају санирати све општинске депоније са подручја регија Бања Лука, Мркоњић Град, Бијељина, Зворник и Приједор, а са радом ће наставити општинске депоније у регијама Добој, Фоча и Гацко (њих 26). Изградњом заједничке депоније у Добоју (до краја 2026. године) санираће се и затворити за рад све општинске депоније регије Добој, а остаће активне општинске депоније у регијама Фоча и Гацко (њих 17) до почетка рада заједничких депонија за ове регије.

Квоте за поновно искоришћење отпада (енергетско и материјално у складу са Р-листом), те рециклаже отпада (материјално поновно искоришћење отпада) за неке токове отпада, наведене су у Табели 6.3/3.

Табела 6.3/3. Квоте за поновно искоришћење отпада (енергетско и материјално у складу са Р-листом), те рециклаже отпада или припреме за рециклажу за неке токове отпада

Отпад	Рок	Квота (% тежине)	
		поновно искоришћење отпада	рециклажа или припрема* за рециклажу
Амбалажни отпад	2017. 2021. 2026.	35 40–45 50–60	8 15–20 25–45
Отпадна возила	2021. 2026.	50 95	25 50
Е-отпад 4 kg/стан/год	2021. 2026.	50 70–85	25 50–80
Отпадне гуме возила	2021. 2026.	45 60–70	30 40–50
Отпадна уља	2021. 2026.	80 90	-
Отпадне батерије и акумулатори	2021. 2026.	20 45	12 25
Грађевински отпад	2026.	70	70

* нпр. сортирањем отпада пречишћен материјал за рециклажу

Приказане квоте из колоне „поновно искоришћење отпада“ представља износ од укупне количине створеног отпада које је потребно енергетски или материјално искористити. Од наведене количине поновно искоришћеног отпада, у колони „рециклажа или припрема за рециклажу“ приказана је количина коју је потребно материјално искористити од укупно створених количина отпада.

Квоте приказане у Табели 6.3/3 у складу су са ЕУ директивама и временским помаком у складу са специфичностима Републике Српске.

7. КОНЦЕПТ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

7.1. Процјене количина отпада

Процјена количина комуналног и комерцијалног отпада (комерцијални отпад је поткатегорија комуналног отпада из других извора који нису домаћинства) за наредни период важења Стратегије заснива се на порасту броја становника у разматраном периоду као и специфичним стопама раста стандарда просјечног домаћинства на слjedeћи начин: развијене и средње развијене јединице локалне самоуправе: 1,5%; неразвијене и изразито неразвијене јединице локалне самоуправе: 1%. Такође, у обзир је узета и процјена пораста броја становника који су обухваћени организованим системом сакупљања комуналног отпада са садашњих 64% на 100% у 2026. години.

Процјена количина опасног и неопасног индустријског отпада заснива се на процјенама тренда индекса индустријске производње према секторима за период од 2005. до 2012. године, а количине медицинског опасног отпада не заснивају се на демографским подацима.

Процјене раста количина опасног индустријског отпада из прерађивачке индустрије и опасног медицинског отпада у Републици од 2017. до 2026. године процјењују се износом од око 9.500 тона до око 10.000 тона.

Процјене раста отпада из енергетике у Републици за период од 2017. до 2026. године процјењују се износом од око 974.000 тона до око 1.028.000 тона. Раст количина неопасног индустријског отпада из прерађивачког сектора од 2017. до 2026. године процјењује се по просјечној годишњој стопи од око 0,48%, односно од око 478.000 тона до око 482.000 тона.

7.2. Организација система за управљање отпадом

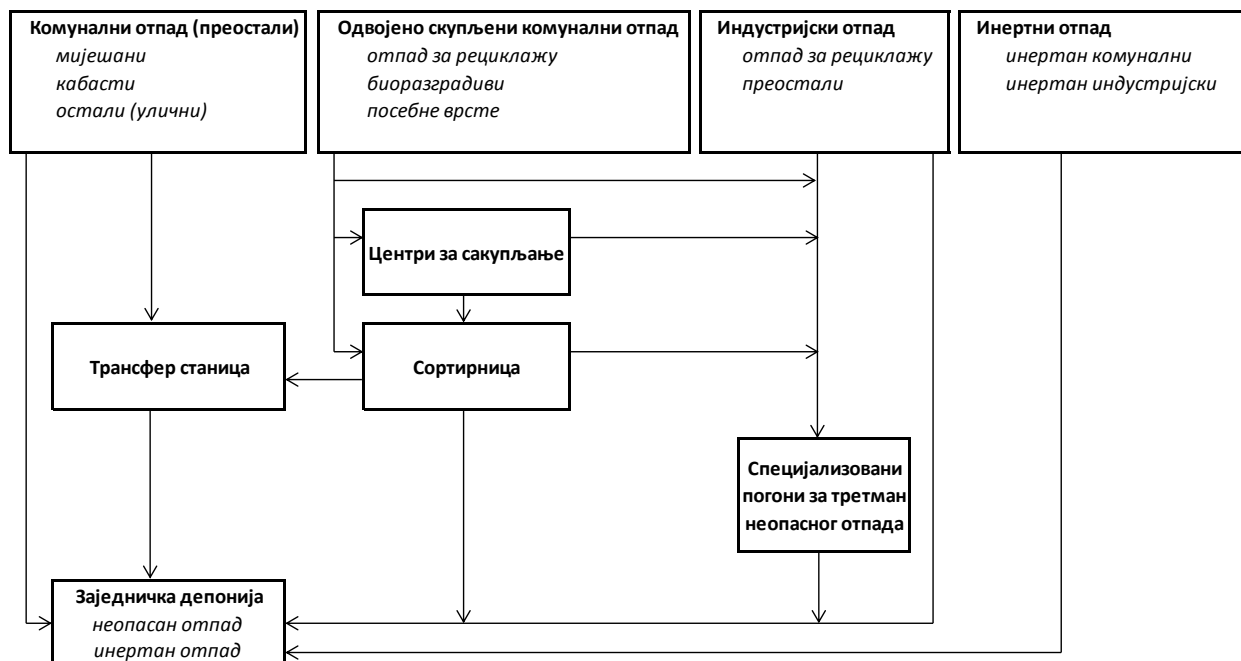
Стратегија успоставља оквир за управљање различитим врстама отпада, од настанка отпада до коначног збрињавања, у складу са ентитетским и европским стандардима.

Основни циљеви управљања отпадом у наредном периоду јесу:

- смањење настанка отпада,
- смањење количине отпада коју треба депоновати развојем система одвојеног сакупљања појединих категорија отпада,
- смањење количине биоразградивог отпада која се одлаже на депонијама неопасног отпада,
- примјена мјера заштите животне средине и програма праћења стања животне средине у циљу заштите животне средине и здравља људи,
- управљање произведеним отпадом по начелима одрживог развоја.

Интегрални систем управљања неопасним/инертним и опасним отпадом приказан је на сликама 7.2/1-2.

НЕОПАСАН И ИНЕРТАН ОТПАД



Слика 7.2/1. Шема управљања неопасним и инертним отпадом у Републици Српској

ОПАСАН ОТПАД



Слика 7.2/2. Шема управљања опасним отпадом у Републици Српској

7.3. Процјена развоја тока отпада, потребе и начин успостављања нових система

У Табели 7.3/1 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 2026. години, тј. до периода важења ове стратегије када се процјењује да ће укупно произведена количина уједно бити и укупно сакупљена количина отпада.

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 наведеним табелама даје приказ сакупљених количина амбалажног отпада из домаћинстава и других извора.

Количине издвојено сакупљеног амбалажног отпада из домаћинстава повећавају се из године у годину тако да количина одвојено сакупљеног амбалажног отпада из домаћинстава у 2026. години износи 50% (половина од укупне количине амбалажног отпада из домаћинстава) од укупне количине произведеног амбалажног отпада (тј. оног који се налази помијешан у комуналном отпаду и оног који је одвојено сакупљен).

Према процјенама састава комуналног отпада, постотак амбалажног отпада у укупном произведеном комуналном отпаду износи отприлике од 40% до 46%, што представља укупни потенцијал амбалажног отпада у мијешаном комуналном отпаду. Дакле, количине одвојено сакупљеног амбалажног отпада из домаћинстава за 2015. годину процјењују се износом од 1,2% од укупног потенцијала амбалажног отпада из

домаћинства који износи око 40%, а предвиђа се достизање циља од 50% од наведеног потенцијала од 40% амбалажног отпада тек у 2026. години.

Табела 7.3/1 – Процјена будућих сакупљених количина отпада према токовима отпада за све врсте отпада – **ниво РС**

Врста отпада	2017.	2021.	2026.
Комунални отпад	294.075	348.228	349.569
Индустријски отпад	465.816	472.000	488.106
Медицински отпад	3.064	3.270	3.521
Амбалажни отпад	29.595	44.648	136.638
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
Отпадне флуоресцентне цијеве које садрже живу	0,91	0,95	1,02
Муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода	9.145	9.756	10.495
Отпад из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике	59.966.355	63.985.309	68.033.835
Пољопривредни отпад и отпад из шумарства	4.643.914	4.681.233	4.721.471
Отпад животињског поријекла	23.656	24.797	26.300
РСВ отпад и други POPs отпад	79	84,5	90,7
Укупно, t/год:	65.554.352	69.695.938	73.906.202

7.3.1. Комунални отпад

Јединице локалне самоуправе 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 и заједнички план управљања отпадом, те обезбиједити услове о њиховом спровођењу. Такође, у случају да двије или више јединица локалне самоуправе 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.

Просторним плановима потребно је дефинисати локације објеката за управљање комуналним отпадом. Активност коју треба стално спроводити је информисање и едукација јавности, односно свих учесника у систему управљања отпада. Да би се

ојачао систем управљања комуналним отпадом, потребно је оснажити (опремом и сигурним изворима прихода) све субјекте који учествују у систему управљања отпадом.

У вези са хијерархијом управљања отпадом неопходно је предузети активности на смањењу настанка отпада који је потребно депоновати, што подразумева подстицање активности које се тичу одвојеног сакупљања отпада (већ у самим домаћинствима). Потребно је да јединице локалне самоуправе обезбиједи и формирају локације центара за сакупљање (један центар по свакој јединици локалне самоуправе ради намјере пружања једнаког стандарда услуге) у које ће грађани доносити углавном кабасте предмете, баштенски отпад и сав материјал погодан за рециклажу (папир, стакло, пластика, метали и др.). Овим начином могуће је осигурати квалитетнију секундарну сировину која ће се лако пласирати на тржишту. Према Закону, јединица локалне самоуправе уређује организовање и начин селекције и сакупљања отпада ради рециклаже, локалним планом управљања отпадом.

Управљање комуналним отпадом треба организовати на следећи начин:

- сакупљање мијешаног комуналног отпада без одвајања корисних компонената отпада на мјесту настанка (за подручја гдје није могуће поставити више контејнера/посуда за отпад због ограничености простора, транспортних ограничења, економске неисплативости или неприхватљивости),
- одвојено сакупљање два или више токова комуналног отпада путем контејнера/посуда на мјесту настанка (за подручја гдје постоји могућност постављања више контејнера/посуда, могућност сакупљања, економска исплативост и прихватљивост); уз мијешани комунални отпад сакупљаће се неке од следећих врста отпада: папир, стакло, пластика, метал, биоотпад,
- сакупљање посебних врста отпада и отпада за рециклажу из домаћинстава путем центара за сакупљање отпада (примарна селекција отпада),
- изградити заједничке депоније на регионалном принципу (једна заједничка депонија по свакој регији, односно једну вишерегијску ЗД за регије Бања Лука и Мркоњић Град) – седам ЗД,
- санитарне депоније које остају у функцији до отварања ЗД, санирати, по потреби опремити и проширити,
- изградити трансфер станице чији број зависи од количине отпада, те критеријум удаљености од заједничке депоније – око 15 ТС,
- изградити постројења за управљање (предтретман) отпада – сортирница (седам објеката): у циљу смањења укупних трошкова и ефикасности предтретмана одвојено сакупљених количина отпада за рециклажу (претпостављено је сакупљање мјешовитих врста отпадних материјала у истој канти, те њихово раздвајање у објекту сортирнице), предвиђа се по један објекат по подручју за управљање отпадом (регијама) гдје је то економски прихватљиво, а смјештен на за то предвиђеном дијелу ЗД,
- изградити специјализована постројења за третман одвојено сакупљеног отпада за рециклажу, као и биоотпада (компостирање).

Будући да је за управљање отпадом по прихватљивим цијенама потребно испунити одређене предуслове, могуће их је реализовати на начин да више регија заједнички организује мрежу потребних објеката. Овим сценаријем задовољили би се дијелом

услови које ЕУ поставља пред државе чланице у вези са потребом одвојеног сакупљања одређених компонената или врста комуналног отпада са циљем од минимално 50% од укупно насталих количина тих наведених компонената или врста комуналног отпада до 2020. године (у овој сценарио анализи, с обзиром на постојеће стање одвојеног сакупљања, овај циљ је пролонгиран до краја периода Стратегије, тј. до 2026. године).

Из тог разлога могуће је повећање подручја која покривају поједине регије тако да се узме најмањи број регија са циљем да се задовољи могућност одлагања отпада на заједничким депонијама, или виши сценарио, тј. прихватљиво управљање одвојено сакупљеним отпадом за рециклажу, његовим предtretманом у сортирницама и одвозом на мјесто третмана у специјализованим постројењима.

Потребно је развијати активности на сагледавању могућности изградње постројења за управљање отпадом (израда студија изводљивости) механичко-биолошким или термичким третманом, те могућности коришћења топлана, цемента и других индустријских пећи за инсинерацију горива произведеног из комуналног отпада.

Финансијски одрживо управљање комуналним отпадом заснива се на начелу „загађивач плаћа”. Из тог разлога је потребно све негативне утицаје на животну средину довести под контролу те свести на најмањи могући ниво. Потребно је увести систем наплате према количини произведеног отпада, као и подстицајним инструментима за финансирање система за поновну употребу и рециклажу отпада да би се становништво мотивисало за смањење количине отпада на извору и за рециклажу у складу са хијерархијом управљања отпадом.

Постојеће општинске депоније комуналног отпада потребно је санирати и након изградње заједничких депонија затворити за рад. Након затварања депонија, локације се могу потенцијално користити као трансфер станице или центри за сакупљање издвојеног отпада за рециклажу.

Све активности у вези са управљањем отпадом потребно је сагледати кроз израду планова управљања отпадом јединица локалне самоуправе или заједничким планом управљања отпадом за више јединица локалне самоуправе, плановима за појединачне токове отпада, односно планом управљања отпадом произвођача отпада. При томе је посебно потребно стимулисати међусобну сарадњу регија и јединица локалне самоуправе ради остварења планираних циљева управљања отпадом.

7.3.2. 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. Сакупљање опасног отпада из домаћинстава мора се осигурати путем центара за сакупљање или мобилних центара који би били на располагању домаћинствима према тачно одређеном распореду.

Успостављање система управљања опасним отпадом подразумева:

- 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 постројења за третман опасног отпада или изградњу депоније за збрињавање опасног отпада (минимално један објект у Републици),
- припремити документацију за третман или збрињавање опасног отпада са локација загађених опасним отпадом „црне тачке“, као и санацију (ремедијацију) ових локација.

Извоз као опција збрињавања отпада користи се само у случају када одређену врсту опасног отпада није могуће третирати или збринути у Републици, зависно од техноекономских, инфраструктурних или других фактора.

7.3.3. Амбалажни отпад

Због својих својстава амбалажни отпад се сврстава у неопасни, али и опасни отпад (због садржаја опасних супстанци). Управљање амбалажним отпадом се базира на одвојеном сакупљању отпада на мјесту настанка. Отпад се сакупља у посебним, намјенским посудама те преузима од стране овлашћених сакупљача и превози до мјеста рециклаже и/или збрињавања.

Материјали који се користе за амбалажу морају бити произведени и дизајнирани тако да током њиховог рока употребе, испуњавају услове заштите животне средине, безбједности и здравља људи, здравствене исправности упакованог производа, као и услове за транспорт производа и управљање отпадом.

Управљање амбалажом и амбалажним отпадом спроводи се у складу са посебним прописима. Оно подразумијева подјелу одговорности свих привредних субјеката у складу са начелом „загађивач плаћа“, смањење количине амбалажног отпада и поновну употребу амбалаже, рециклажу и друге облике поновног искориштавања амбалажног отпада и смањење коначног одлагања. Циљ управљања амбалажом и амбалажним отпадом је успостављање система који мора осигурати поврат амбалаже у складу са прописаним циљним вриједностима чиме ће се утврдити: годишњи циљеви у управљању наведеном врстом отпада, количина амбалажног отпада коју је неопходно поновно искористити, количина сировина у амбалажном отпаду које је неопходно рециклирати, количина појединих материјала у укупној маси рециклажних материјала у амбалажном отпаду које је неопходно рециклирати, количине отпада за које је неопходно обезбиједити простор за преузимање, сакупљање, разврставање и правовремено складиштење амбалажног отпада и начин организације центара за сакупљање, разврставање и привремено складиштење, начин поновног коришћења, прераде или одлагања и друго.

Један од циљева је и увођење стимулативних мјера за кориснике рециклираних амбалажних материјала. С обзиром на приступ стимулације сакупљања отпадне амбалаже постоје два основна система сакупљања, а то су интегрални и депозитни систем. И један и други систем укључују основне елементе управљања отпадом амбалажом, а то је успостављање сакупљачких мјеста, складиштење, транспорт и третман.

У интегралном систему управљања амбалажним отпадом сакупљање се организује на начин да се власницима амбалаже омогућава на различите начине да свој отпад предају овлашћеном лицу на неком од сакупљачких мјеста. Ефикасност овог система осим расположивости броја сакупљачких мјеста зависи значајно од едукације, односно свијести власника отпада. Овакав приступ омогућава до максимално 60% ефикасности при добро организованом систему и високој свијести власника отпада. Овај систем омогућава сакупљање свих врста отпадне амбалаже. Међутим, дио отпада ипак заврши у комуналном отпаду, а дио у животној средини.

Депозитни систем подразумијева да се власници отпада стимулишу финансијски за сакупљање отпада, при чему је при куповини производа који има амбалажу депозит садржан у цијени производа, а при враћању амбалаже власник отпадне амбалаже добија депозит натраг. Успостављање оваквог система подразумијева додатно радно оптерећење примарно за трговце и друга правна лица која су овлашћена за поврат депозита и прихват амбалаже. Недостатак овог система је што се може примјенити само на PET, стаклене боце и алуминијумске лименке (могућ је и депозитни систем за остале врсте амбалаже, али се по правилу не примјењује због превелике захтјевности, примарно начина обрачуна масе или јединичног производа).

Основне смјернице за успостављање система управљања амбалажним отпадом јесу:

- повезати информациони систем у вези са увозом и производњу амбалаже са информационим системом за управљање амбалажним отпадом ради успостављања одрживог система (организационог и финансијског) сакупљања и третмана амбалажног отпада,
- подстицати промјене у дизајну амбалаже са циљем смањења количине амбалажног отпада,
- подстицати вишеструку употребу амбалаже,
- унаприједити организацију одвојеног сакупљања амбалажног отпада,
- унаприједити организацију сакупљања и превоза амбалажног отпада до мјеста третмана,
- организовати третман (припрема за рециклажу) или рециклажу амбалажног отпада,
- да би се могао одредити потребан број погона за третман одвојено сакупљеног амбалажног отпада, потребно је изградити студије изводљивости зависно од усвојеног система управљања амбалажним отпадом (интегрални/депозитни),
- у првој фази успоставити ефикасни систем за управљање одвојено сакупљеним отпадом уз финансијску подршку државе уз субвенционисање или суфинансирање изградње објеката за раздвајање отпада и друго,
- квантитативне циљеве одвојеног сакупљања одређених врста амбалажног отпада (првенствено папирне и картонске амбалаже, пластичне и стаклене амбалаже, те амбалаже од метала) поставити у складу са европским циљевима, а са периодом реализације до краја 2026. године.

Сви субјекти који учествују у процесу управљања амбалажним отпадом дужни су да обезбиједе прописано управљање амбалажом и амбалажним отпадом, те да о количини амбалаже стављене на тржиште обавијесте Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске.

Оквирни квантитативни циљеви управљања амбалажом за 2017, 2021. и 2026. годину налазе се у Табели 6.3/3.

7.3.4. Отпадне батерије и акумулатори

Већина отпадних батерија и акумулатора класификује се као опасни отпад с обзиром на компоненте од којих се састоје (олово, жива, кадмијум, никл). Европска унија је недавно избацила никл-кадмијум батерије са тржишта због штетног утицаја на животну средину. Управљање отпадним батеријама и акумулаторима заснива се на одвојеном сакупљању на мјесту настанка одвојено од комуналног отпада. Отпадне батерије и акумулатори сакупљају се у посебним, намјенским посудама, те преузимају од овлашћених сакупљача и превозе до мјеста збрињавања. Одвојено сакупљене отпадне батерије и акумулатори могу се укључити у циклусе рециклаже преузимањем од овлашћених сакупљача.

Забрањен је промет батеријама и акумулаторима који садрже више од 0,0005% масених удјела живе. Промет може бити дозвољен за дугмасте батерије и батерије које се састоје од комбинације дугмастих батерија са садржајем не већим од 2% масених удјела живе. Власници отпадних батерија и акумулатора, осим домаћинстава, дужни су да их предају овлашћеном лицу на третман које за то треба посједовати дозволу. Такође, овлашћено лице које врши сакупљање, складиштење и третман отпадних батерија и акумулатора мора да има дозволу, да води и чува евиденцију о отпадним батеријама и акумулаторима и да податке о количини која је сакупљена, ускладиштена или третирана доставља Фонду. Забрањено је одлагање и спаљивање отпадних батерија и акумулатора.

Основне смјернице за успостављање система управљања отпадним батеријама и акумулаторима јесу:

- повезати информациони систем у вези са увозом и производњу батерија и акумулатора са информационим системом за управљање предметним отпадом ради успостављања одрживог система (организационог и финансијског) сакупљања и његовог третмана,
- унаприједити организацију раздвајања отпадних батерија и акумулатора на мјесту настанка,
- унаприједити организацију сакупљања и превоза отпадних батерија и акумулатора до мјеста третмана/збрињавања у склопу мреже центара за рециклажу за грађане, односно за привредне субјекте преузимањем од овлашћених предузећа,
- увести накнаду на увоз и производњу,
- увести систем означавања батерија и акумулатора путем ознака које ће дати информацију о садржају тешких метала, могућности рециклаже и друго,
- организовати сакупљање отпадних батерија путем сабирних мјеста, те рециклажу на минимално једном погону на нивоу Републике, односно до испуњења услова за спровођење наведеног, отпад извозити посредством овлашћених предузећа.

Оквирни квантитативни циљеви управљања отпадним батеријама и акумулаторима за 2021. и 2026. годину дати су у Табели 6.3/3.

7.3.5. Отпадна уља

Због својих особина отпадна уља и други зауљени отпад сврставају се углавном у опасни отпад (осим отпадних јестивих уља и масти – индексни број 20 01 25 која се сврставају у неопасни отпад). Управљање отпадним уљима и другим зауљеним отпадом се заснива на одвојеном сакупљању на мјесту настанка. Отпадна уља и зауљени отпад сакупљају се у посебним, намјенским посудама, те преузимају од овлашћених сакупљача и превозе до мјеста збрињавања. Одвојено сакупљена отпадна уља и други зауљени отпад могу се укључити у циклусе рециклаже преузимањем од овлашћених сакупљача.

Отпадна уља забрањено је испуштати у земљиште или на земљиште, површинске и подземне воде и канализацију. Забрањено је мијешање отпадних уља током сакупљања и складиштења са РСВ и коришћеним РСВ или халогеним материјама и са материјама које нису отпадна уља или мијешање са опасним отпадом, одлагање отпадних уља, те свака врста третмана којом се загађује ваздух.

Основне смјернице за успостављање система управљања отпадним уљима јесу:

- повезати информациони систем у вези са увозом и произвођаче свих врста уља са информационим системом за управљање отпадом ради успостављања система (организационог и финансијског) сакупљања и третмана отпадних уља,
- унаприједити организацију раздвајања отпадних уља и другог зауљеног отпада на мјесту настанка према врстама и категоријама,
- унаприједити организацију сакупљања (путем сакупљања на продајним мјестима, центрима за рециклажу, односно за привредне субјекте преузимањем од овлашћених предузећа) и превоза отпадног уља и другог зауљеног отпада до мјеста збрињавања путем овлашћених предузећа,
- увести накнаду на увоз и производњу уља која би се користила за сакупљање и третман свих отпадних уља.
- организовати рециклажу отпадних уља на нивоу Републике (минимално један погон за регенерацију или рерафинацију) или искориштавати енергетски потенцијал третманом отпадних уља и другог зауљеног отпада у термоелектранама, односно до успостављања услова за спровођење наведеног, предметни отпад извозити посредством овлашћених предузећа.

Произвођач отпадног уља, у зависности од количине отпадног уља коју годишње произведе, дужан је да обезбиједи пријемно мјесто до предаје ради третмана лицу које за то има дозволу. Лице које врши сакупљање, складиштење и третман отпадних уља мора да има дозволу, да води и чува евиденцију о отпадним уљима и о количини која је сакупљена, ускладиштена или третирана, као и о коначном одлагању остатака после третмана и податке о томе доставља Фонду.

Отпадно јестиво уље које настаје обављањем угоститељске и туристичке дјелатности, у индустрији, трговини и другим сличним дјелатностима у којима се припрема више од 50 obroka дневно потребно је посебно сакупљати ради прераде и добијања био-горива.

Оквирни квантитативни циљеви управљања отпадним уљима за 2021. и 2026. годину налазе се у Табели 6.3/3.

7.3.6. Отпадне гуме

Отпадне гуме класификују се као неопасни отпад. Управљање отпадним гумама заснива се на успостављању система сакупљања, рециклаже и третмана, односно подстицању и организовању поновног коришћења отпадних гума за друге намјене, за израду дијелова других производа и за производњу других материјала, те на термичкој обради када се отпад не може материјално искористити (нпр. за производњу енергије, прераду у синтетички плин или уље и др.).

Отпадне гуме сакупљају овлашћени сакупљачи који их превозе до мјеста рециклаже/третмана. Одвојено сакупљене отпадне гуме могу се укључити у циклусе рециклаже преузимањем од овлашћених сакупљача.

Основне смјернице за успостављање система управљања отпадним гумама јесу:

- повезати информациони систем у вези са увозом и производњом гума са информационим системом за управљање отпадом ради успостављања система (организационог и финансијског) сакупљања и третмана отпадних гума,
- увести посебне накнаде на увоз и производњу гума за возила,
- унаприједити организацију сакупљања и превоза отпадних гума до мјеста третмана/збрињавања у склопу мреже центара за рециклажу за грађане, односно за привредне субјекте преузимањем од овлашћених предузећа,
- организовати одвојено сакупљање отпадних гума по регијама (минимално једно сабирно мјесто по регији),
- организовати сакупљање отпадних гума по регијама (минимално једно сабирно мјесто по регији) и рециклажу отпадних гума на минимално једном погону на нивоу Републике, односно до испуњења услова за спровођење наведеног, отпад извозити посредством овлашћених предузећа.

Важну улогу има и поновно коришћење отпадних гума за друге намјене, тј. производњу других материјала.

Лице које врши сакупљање, транспорт, третман или одлагање отпадних гума мора да има дозволу, да води и чува евиденцију о количинама сакупљених и третираних отпадних гума и податке о томе доставља Фонду.

Оквирни квантитативни циљеви управљања отпадним гумама за 2021. и 2026. годину налазе се у Табели 6.3/3.

7.3.7. Отпадна возила

Управљање отпадним возилима и њиховим дијеловима подразумијева сакупљање, третман, поновну употребу дијелова отпадних возила, збрињавање отпадних возила и новонасталог отпада. Отпадно возило класификује се као опасни отпад. Тек након растављања и одвајања опасних компонената постаје неопасан отпад. Тако растављено отпадно возило шаље се даље на третман.

Основне смјернице за успостављање система управљања отпадним возилима јесу:

- повезати информациони систем у вези са увозом возила са информационим системом за управљање предметним отпадом ради успостављања одрживог система (организационог и финансијског) сакупљања и његовог третмана,
- увести накнаду на увоз и производњу возила ради њихова збрињавања,
- унаприједити организацију сакупљања и превоза отпадних возила до мјеста збрињавања,
- организовати сакупљање отпадних возила по регијама (минимално једно сабирно мјесто по регији) и рециклажу отпадних возила на минимално једном погону на нивоу Републике, односно до испуњења услова за спровођење наведеног, отпад извозити посредством овлашћених предузећа.

Произвођач или увозник дужан је да пружи информације о расклапању, односно одговарајућем третману неупотребљивог возила. Лице које има овлашћење за третман отпадних возила мора водити евиденцију о свим фазама третмана, а податке достављати Фонду, обезбиједити издвајање опасних твари и компонената из отпадних возила ради даљег третмана прије одлагања, обезбиједити третман отпадних возила, као и одлагање дијелова који се не могу прерадити, власнику или лицу које сакупља отпадна возила издати потврду о преузимању возила и потврду о расклапању отпадног возила доставити органу надлежном за регистрацију возила.

Оквирни квантитативни циљеви управљања отпадним возилима за 2021. и 2026. годину налазе се у Табели 6.3/3.

7.3.8. Отпад од електричне и електронске опреме (ЕЕ отпад)

Управљање ЕЕ отпадом заснива се на одвојеном сакупљању ЕЕ отпада на расположивим сакупљалиштима, третману, поновној употреби дијелова ЕЕ отпада (метал, пластика и др.), збрињавању новонасталог отпада, те извозу отпада који се не може збринути или искористити у РС. ЕЕ отпад се преузима од овлашћених сакупљача и превози до мјеста збрињавања. Одвојено сакупљен ЕЕ отпад може се укључити у циклусе рециклаже преузимањем од овлашћених сакупљача.

Основне смјернице за успостављање система управљања отпадом од електричне и електронске опреме јесу:

- повезати информациони систем у вези са увозом и произвођачима електричних и електронских производа са информационим системом за управљање отпадом ради успостављања система (организационог и финансијског) сакупљања и третмана ЕЕ отпада,
- увести накнаду на увоз и производњу која ће се користити за сакупљање и третман тог отпада,
- обезбиједити раздвајање ЕЕ отпада са садржајем РСВ-а од осталог ЕЕ отпада,
- унаприједити организацију сакупљања (посредством центара за сакупљање или директним преузимањем од овлашћених предузећа), те превоза ЕЕ отпада до мјеста збрињавања посредством овлашћених предузећа,
- организовати сакупљање ЕЕ отпада по регијама (минимално једно сабирно мјесто по регији) и рециклажу ЕЕ отпада на минимално једном погону на нивоу

Републике, односно до испуњења услова за спровођење наведеног, отпад извозити посредством овлашћених предузећа.

Отпад од електричних и електронских производа забрањено је одлагати без претходног третмана. Компоненте отпада од електричних и електронских производа које садрже РСВ обавезно се одвајају и обезбјеђује се њихово адекватно одлагање, док отпадне течности од електричних и електронских производа морају бити одвојене и третиране на одговарајући начин. Потребно је обезбиједити одвојено сакупљање расхладних флуида и заосталог гаса из електричних уређаја који користе гас. Лице које врши сакупљање, третман или одлагање отпада од електричних и електронских производа мора да има дозволу, те да води евиденцију о количини и врсти преузетих електричних или електронских производа и податке о томе доставља Фонду.

Извоз је дозвољен само за отпад који се не може збринути или искористити унутар граница Републике Српске.

Оквирни квантитативни циљеви управљања ЕЕ отпадом за 2021. и 2026. годину налазе се у Табели 6.3/3.

7.3.9. Отпадне флуоресцентне цијеви које садрже живу

Управљање отпадним флуоресцентним цијевима заснива се на одвојеном сакупљању на мјесту настанка. Отпадне флуоресцентне цијеви сакупљају се у посебним, намјенским посудама, те преузимају од овлашћених сакупљача и превозе до мјеста збрињавања. Одвојено сакупљене флуоресцентне цијеви могу се укључити у циклусе рециклаже преузимањем од овлашћених сакупљача.

Основне смјернице за успостављање система управљања отпадним флуоресцентним цијевима које садрже живу јесу:

- повезати информациони систем у вези са увозом и произвођачима флуоресцентних цијеви са информационим системом за управљање отпадом ради успостављања система (организационог и финансијског) сакупљања и третмана отпада,
- обезбиједити раздвајање отпадних флуоресцентних цијеви према врстама,
- унаприједити организацију сакупљања (путем центара за сакупљање или директним преузимањем од овлашћених предузећа), те превоза предметног отпада до мјеста третмана или збрињавања путем овлашћених предузећа,
- с обзиром на пројекције количина отпада и просјечне капацитете погона за третман, предлаже се организовати сакупљање отпадних флуоресцентних цијеви по регијама (минимално једно сабирно мјесто по регији) и рециклажу отпадних флуоресцентних цијеви на минимално једном погону на нивоу Републике, односно до испуњења услова за спровођење наведеног, отпад извозити посредством овлашћених предузећа.

Отпадне флуоресцентне цијеви које садрже живу одвојено се сакупљају и не смију се депоновати без претходног третмана. Лице које врши сакупљање, третман или одлагање флуоресцентних цијеви које садрже живу мора имати дозволу, те водити и чувати евиденцију о количини која је сакупљена, третирана или одложена, а податке о томе достављати Фонду.

7.3.10. РСВ и отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (POPs материје)

Због својих особина РСВ отпад и други POPs отпад сврстава се у опасни отпад. Власник РСВ и РСВ отпада дужан је да обезбиједи њихово одлагање, односно деконтаминацију. Лице које спроводи сакупљање, третман, деконтаминацију или одлагање отпада који садржи POPs материје, треба имати дозволу, те водити и чувати евиденцију о количини која је сакупљена, третирана или одложена и податке о томе достављати Фонду.

Управљање отпадом контаминираним POPs материјама (нпр.: отпадна електрична и електронска опрема која садржи РСВ, грађевински отпад и отпад од рушења који садржи РСВ укључујући и ископан материјал контаминиран са РСВ, отпадни POPs пестициди и др.) мора бити такво да се спријечи испуштање POPs материја у животну средину и контаминација других отпада POPs материјама, паковање POPs отпада обезбиједи од цурења, оштећења, рђе или високе температуре, предузму адекватне мјере да би се спријечило просипање POPs отпада, односно предузму све мјере потребне за спречавање даље контаминације POPs материјама. Власници POPs отпада дужни су да Министарству пријаве врсту и количину POPs отпада.

Сакупљање овог отпада треба бити одвојено од осталих врста отпада, треба се обезбиједити одговарајуће паковање за транспорт, те предаја отпада на складиштење, односно третман у складу са законом. Сакупљени отпад контаминиран POPs материјама потребно је, до коначног одвоза на коначан третман, привремено складиштити у сабирним мјестима (један по регији) која треба да буду пројектована и опремљена на начин да се спријечи емисија POPs материја у животну средину. Приликом третмана наведеног отпада потребно је обезбиједити да остаци након третмана немају карактеристике POPs материја. Успостава система управљања отпадом који је контаминиран POPs материјама подразумијева и увођење активности на подизању јавне свијести и константне едукације о наведеном отпаду.

Основне смјернице за успостављање система управљања РСВ и другим POPs отпадом јесу:

- повезати информациони систем ресорних министарстава и других субјеката у вези са евиденцијом опреме и друго, која садржи РСВ или друге POPs хемикалије са информационим системом за управљање отпадом ради успостављања система (организационог и финансијског) сакупљања и третмана отпада,
- унаприједити организацију раздвајања РСВ отпада и другог POPs отпада од осталих врста отпада на мјесту настанка,
- унаприједити организацију сакупљања, складиштења и превоза наведеног отпада до мјеста третмана или збрињавања, од овлашћених предузећа.

7.3.11. Медицински отпад

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.

Циљ је унаприједити систем управљања медицинским отпадом на начин да се обавезно разврстава на мјесту настанка на опасан и неопасан отпад при чему главну улогу има едукација свих учесника у систему. 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 Фонду.

Такође, потребно је вршити едукацију и развити систем сакупљања медицинског отпада, нарочито фармацеутског отпада од грађана, а који је постао неупотребљив. Уобичајени систем за сакупљање фармацеутског отпада од грађана, углавном због истеклог рока трајања је путем апотека, центара за сакупљање, те ветеринарских организација.

Сакупљање од грађана врши се бесплатно, а сакупљени отпад се држи у адекватним контејнерима. Трошкове управљања фармацеутским отпадом који је сакупљен од грађана сноси произвођач и/или увозник који ставља фармацеутске производе на тржиште, а што подразумијева набавку и распоред контејнера за сакупљање, преузимање отпада, привремено складиштење, превоз отпада ради збрињавања, третмана или извоза и др.

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.

Збрињавање медицинског отпада могуће је на следећи начин:

- термички третмани (патолошки, инфективни, оштри предмети, хемијски и фармацеутски отпад),
- физичко-хемијски третман (хемијски отпад),
- рециклажа уз претходни третман (боце под притиском, оштри предмети),
- депоновање уз претходни третман (патолошки, инфективни, фармацеутски, аеросоли и посуде под притиском).

Критеријуми за избор најповољнијег третмана медицинског отпада су следећи:

- врсте, количине и карактеристике отпада,

- капацитет, могућност, ефикасност и услови за спровођење третмана (инсталације, простор, инфраструктура),
- расположивост технологије,
- количине и запремина отпада након третмана,
- одржавање и вођење третмана (обученост запослених за безбједно управљање),
- заштита животне средине (емисије),
- трошкови (инвестиција, рад, збрињавање третираног отпада и др.),
- законодавни оквир,
- социјални и политички фактори.

Било да се врши избор технологије на локалном, регионалном или државном нивоу, морају се сагледати ставови стручњака из више области, јер технологија која се нуди понекад не садржи битне информације као што су оперативни трошкови, који по некада могу бити близу инвестиционих улагања, и у складу са тим изабрати модел управљања медицинским отпадом.

Интегрисани систем управљања медицинским отпадом и заштите животне средине, уопштено посматрано, омогућиће надлежним органима јединица локалне самоуправе, здравственим установама и другим заинтересованим странама, најбољу могућу процјену у избору одговарајуће технологије за третман инфективног медицинског отпада, а самим тим и испуњење захтјева, потреба и очекивања свих заинтересованих страна.

Препоруке за управљање медицинским отпадом на нивоу регија су следеће:

- урадити базу „загађивача“, односно произвођача медицинског отпада, те је редовно ажурирати,
- унаприједити организацију раздвајања медицинског отпада на мјесту настанка,
- унаприједити организацију сакупљања и превоза медицинског отпада до мјеста третмана и/или депоновања,
- организовати третман инфективног медицинског отпада техником стерилизација – аутоклавирање,
- с обзиром на пројекције количина отпада и просјечне капацитете погона за третман, предлаже се следећи број погона за третман опасног, инфективног медицинског отпада (детаљније анализе потребног броја погона могуће је израдити на основу резултата рада радне групе за управљање медицинским отпадом у Републици):
 - регије Бања Лука, Приједор, Мркоњић Град 1 погон
 - регије Бијељина и Зворник 1 погон
 - регија Добој 1 погон
 - регије Фоча, Гацко 1 погон
- јачати приватну иницијативу и приватно јавно партнерство,
- компоненте третираног или нетретираног отпада, које није могуће безбједно збринути у Републици Српској, потребно је извозити или сачинити детаљне студије оправданости даљег третмана.

7.3.12. Отпад животињског поријекла

Управљање отпадом животињског поријекла у надлежности је Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде. С обзиром на непостојање у довољној мјери организованог система за управљање отпадом животињског поријекла, јер не постоје кафилерије ни сабирни центри са хладњачама за сакупљање ове врсте отпада у Републици, потребно је у сарадњи са јединицама локалне самоуправе ријешити тај проблем.

Основне смјернице за успостављање система управљања отпадом животињског поријекла јесу:

- повезати информациони систем ресорних министарстава у вези са увозом, узгојем, држањем и здравственом заштитом стоке, живине и других животиња (кућни љубимци и др.) са информационим системом за управљање отпадом животињског поријекла ради успостављања система (организационог и финансијског) сакупљања и третмана отпада,
- унаприједити организацију сакупљања и превоза отпада животињског поријекла до мјеста третмана/збрињавања посредством овлашћених предузећа,
- организовати сабиралишта (расхлађених складишта) животињског отпада по Републици (минимално једно мјесто по регији);
- с обзиром на пројекције количина отпада и просјечне капацитете погона за третман, предлаже се организовати третман животињског отпада на минимално једном погону на нивоу Републике, односно до испуњења услова за спровођење наведеног, отпад извозити посредством овлашћених предузећа.

7.3.13. Пољопривредни отпад и отпад из шумарства

Управљање пољопривредним отпадом и отпадом из шумарства је скуп мјера које обухватају смањивање количине наведеног отпада, унапређивање система сакупљања и искориштавања наведеног отпада, те третман/збрињавање наведене врсте отпада (путем постројења за материјално и енергетско искориштавање пољопривредног отпада и отпада из шумарства). Био-маса је обновљив извор енергије који се заснива на угљеновом циклусу, за разлику од осталих природних извора као што су нафта, угаљ и нуклеарна горива.

Био-маса представља биоразградиви дио производа, отпада и остатака произведених у пољопривреди (укључујући материје биљног и животињског поријекла), у шумарству и блиским индустријама, као и биоразградиви дио индустријског и комуналног отпада.

Основне смјернице за успостављање система управљања пољопривредним отпадом јесу:

- управљање отпадом из предметног сектора организовати на начелима чистије производње и смањењу настајања отпада,
- унаприједити организацију сакупљања и превоза отпада до мјеста збрињавања,
- у складу са хијерархијом управљања отпадом, организовати рециклажу (компостирање) или третман наведеног отпада за добијање горива из отпада (чврста горива – брикети; течна горива – био-дизел, био-етанол; био-гас добијен анаеробном дигестијом),

- изградити студије изводљивости третмана или искориштавања пољопривредног отпада и отпада из шумарства у сагласности са надлежним Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде, као и Министарством индустрије, енергетике и рударства

7.3.14. Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода

Због својих својстава муљеви из уређаја за пречишћавање отпадних вода класификују се као неопасан отпад (нпр. муљ од обраде комуналних отпадних вода) или опасан отпад (нпр. муљеви који садрже опасне супстанце из биолошке обраде индустријских отпадних вода, муљеви од површинске обраде метала и сл.). Управљање наведеном врстом отпада заснива се на сакупљању наведеног отпада од овлашћених сакупљача и превоза до мјеста третмана и/или збрињавања.

Успостављањем система сакупљања и изградњом уређаја за пречишћавање отпадних комуналних вода, настајаће муљ који ће се морати збрињавати у складу са захтјевима ЕУ.

Основне смјернице за успостављање система управљања муљем са уређаја за пречишћавање отпадних вода јесу:

- унаприједити организацију сакупљања и превоза предтретираног (просушеног) неопасног муља са уређаја за пречишћавање отпадних вода до мјеста збрињавања (депоније) или мјеста других примјерених третмана (коришћење у пољопривреди, инсинерација и др.), зависно од карактеристика муља,
- унаприједити организацију сакупљања и превоза опасног муља са уређаја за пречишћавање отпадних вода до мјеста третмана или збрињавања путем овлашћених предузећа,
- депоновање предтретираног муља са уређаја за пречишћавање отпадних вода организовати на постојећим заједничким депонијама у Републици, односно у периоду до почетка рада осталих заједничких депонија, на минимално једној депонији по регији, на посебно припремљеним касетама на депонији,
- изградити студије изводљивости третмана или искориштавања отпадног муља у сагласности са надлежним Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде

7.3.15. Грађевински и инертни отпад

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

Основне смјернице за успостављање система управљања грађевинским и инертним отпадом јесу:

- кроз просторно-планску документацију дефинисати потенцијалне локације за депоновање грађевинског и инертног отпада, као и изградити потребне студије

- утицаја на животну средину и пројектну документацију за реализовање депонија предметног отпада,
- обезбиједити систем управљања грађевинским отпадом по начелу „загађивач плаћа“ што укључује постојање услова за одвојено сакупљање и привремено складиштење грађевинског отпада,
 - обезбиједити раздвајање различитих врста грађевинског и инертног отпада на мјесту настанка (опасни, неопасни, различите врсте материјала: бетон, цигла, асфалт, камен, као и пластика, картон и слични отпадни материјали од грађења),
 - спроводити едукацију свих учесника у процесу управљања грађевинским и инертним отпадом,
 - подстицати употребу грађевинског материјала прихватљивог за животну средину,
 - унаприједити организацију сакупљања (посредством центара за сакупљање или директним преузимањем од стране овлашћених предузећа), те превоза отпада до мјеста рециклаже или збрињавања,
 - с обзиром на пројекције количина отпада и просјечне капацитете погона за третман, предлаже се рециклажа грађевинског и инертног отпада у Републици посредством стационарних или мобилних постројења на заједничким депонијама, самим градилиштима или другим уређеним површинама за ту намјену, односно у периоду до почетка рада до сада нереализованих заједничких депонија, на минимално једној депонији по регији или другим локацијама предвиђеним за ту намјену.

Оквирни квантитативни циљ управљања грађевинским отпадом за 2026. годину налази се у Табели 6.3/3.

7.3.16. Отпад који садржи азбест

Отпад који садржи азбест одвојено се сакупља, пакује, складишти и одлаже на депонију отпада на посебно означеном мјесту намијењеном одлагању ове врсте отпада, а подаци о томе достављају се Фонду. Азбестни отпад се мора припремити за транспорт на начин да се спријечи разношење азбестних влакана и прашине у животној средини (чврсто везан, заштићен фолијом или на неки други начин).

Чврсто везани азбестни отпад може се одложити на депонију неопасног отпада без претходне анализе елуата и органских параметара загађења ако је задовољено сљедеће: отпад не смије садржавати друге опасне твари осим чврсто везаног азбеста, азбестни отпад се може одлагати у посебно означена поља одвојена од осталог отпада на депонији, подручје са одложеним азбестним отпадом мора се дневно прекривати на начин да се спријечи разношење азбестних влакана у животну средину. На посебно означеном пољу за одлагање азбеста не смију се изводити никакве активности које би могле узроковати ослобађање азбестних влакана у животну средину.

Основне смјернице за успостављање система управљања отпадом који садржи азбест јесу:

- обезбиједити раздвајање отпада који садржи азбест од осталих врста грађевинског отпада на мјесту настанка и припремне радње прије транспорта (површинско очвршћивање, заматање и др.) од овлашћених субјеката ради безбједног руковања и заштите здравља људи,

- унаприједити организацију превоза припремљеног отпада који садржи азбест до мјеста збрињавања (депоновања),
- депоновање отпада који садржи азбест организовати на постојећим заједничким депонијама у Републици Српској, односно у периоду до почетка рада осталих заједничких депонија, на минимално једној депонији по регији, на посебно припремљеним касетама на депонији.

7.3.17. Отпад из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике

Управљање отпадом из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике се базира на успостављању технолошких процеса којима се постиже смањивање количина и опасних особина отпада, искориштавање корисног/прихватљивог отпада у другим гранама индустрије и др. Управљање наведеном врстом отпада у надлежности је Министарства индустрије, енергетике и рударства.

Основне смјернице за успостављање система управљања отпадом из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике јесу:

- управљање отпадом из предметног сектора организовати на начелима чистије производње и смањењу настајања отпада,
- потребно од случаја до случаја изградити студије изводљивости третмана или искориштавања отпада смјештеног на локалним депонијама отпада из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике, у сагласности са надлежним Министарством индустрије, енергетике и рударства,
- у мјери у којој је то могуће или финансијски оправдано, користити одређене врсте отпада (нпр. пепела из термоелектрана) у грађевинарству или производњи грађевинских материјала.

7.3.18. Отпад из индустрије титан-диоксида

Отпад од производње титан-диоксида као и остатак настао у току третмана ове врсте отпада мора се одложити на одговарајући начин у складу са прописима. Депоновање отпада од титан-диоксида може вршити само лице које има дозволу Министарства. Произвођач и власник отпада дужан је да има дозволу, да води и чува евиденцију о количинама ове врсте отпада која је сакупљена, ускладиштена, третирана или одложена и податке о томе доставља Фонду.

Произвођач и власник титан-диоксида и отпада од титан-диоксида има обавезу да спроводи мјере надзора над пословима одлагања и контролу земљишта, воде и ваздуха на локацији гдје је отпад од титан-диоксида коришћен, чуван или одложен.

У случају реализације пројеката производње титан-диоксида у раздобљу важења предметне Стратегије, прије примјереног депоновања (зависно од анализа отпада) потребно је спровести предтретман отпада (солидификација/стабилизација). Депоновање је потребно извршити у контролисаним условима уз обезбјеђење заштите животне средине примјеном мјера заштите и мониторинга.

7.4. Санација депонија

Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске обезбјеђује финансијску подршку да би се остварили циљеви и начела заштите животне средине. У 2014. години Фонд је суфинансирао 52 пројекта чија је укупна вриједност 2.800.000 КМ, од чега је улагање Фонда износило око 40% (1.100.000 КМ) у односу на инвестицију.

У вези са санацијом локалних и дивљих депонија побољшан је систем управљања комуналним отпадом што доприноси заштити животне средине као и одрживом развоју локалних заједница у складу са локалним акционим плановима за заштиту животне средине (LEAP). Подржани су пројекти којима су се уредиле и санирале локалне и дивље депоније у Фочи, Чајничу и Рудом. Током санације депонија у наведеним локалним заједницама, уклоњено је санитарно и депоновано више од 300 t различитих врста отпада. Фонд је финансијски подржао и невладине организације из Брода, Добоја, Бање Луке и Приједора које су спровеле чишћење дивљих депонија у оквиру постојећих водотокова при чему је уклоњено око десет дивљих депонија. Одобрена средства Фонда у 2014. години за уређење и санацију депонија износила су 17.950 КМ.

На основу података из спроведених истраживања локација депонија које користе јединице локалне самоуправе и дивљих депонија на територији Републике Српске, а која су била спроведена 2010. и 2011. године, направљена је процјена потребних улагања у њихову санацију која износе око 10.000.000 евра (а које је потребно поновно процијенити на основу актуелних података у вези са бројем депонија и запремином депонованог отпада).

7.5. Санација „црних тачака“

У складу са подацима Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију, највеће „црне тачке“ у Републици су:

- Рафинерија нафте Босански 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.

Од осталих црних тачака 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 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 ПЕТ, а 45% ПЕ и ПП. Количина овог отпада износи око 31,75 t/год ПЕТ-а и 26,05 t/год ПЕ и ПП. 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.

За наведене „црне тачке“ је потребно спровести детаљна истраживања на терену, те на основу технолошких рјешења санације, односно планова санације, израдити студије изводљивости ради могућности финансирања санације вањским средствима тј. претприступним фондовима ЕУ будући да се ради о старим загађењима и високим финансијским износима санације.

7.6. Критеријуми за одређивање локација и потребних капацитета, нових објеката и уређаја за управљање отпадом

Основна начела којих се треба придржавати приликом одређивања локација објеката и уређаја за управљање отпадом заснивају се на начелима заштите животне средине и управљања отпадом уз уважавање законских прописа, најбоље свјетске праксе, правила струке, али узимајући у обзир и финансијско-економски аспект. Начело одрживости и близине такође имају важну улогу с обзиром на то да резултирају оптимизацијом система, што води његовој одрживости кроз одређени период.

Основни предуслов за реализацију сваког објекта у систему управљања отпадом је његова усклађеност са просторно-планском документацијом, а који морају бити усклађени са Планом вишег реда. Неусклађеност са просторно-планском документацијом може довести до застоја у реализовању пројеката управљања отпадом, будући да је процедура избора локације дуготрајна и сложена.

Приликом одређивања локација за објекте управљања отпадом треба се придржавати начела близине и заједничког приступа управљању отпадом што подразумијева третман или депоновање отпада што је могуће ближе мјесту његовог настајања, тј. подручју у којем је произведен (да би се спријечило да приликом транспорта дође до утицаја на животну средину), те развој и примјена заједничких планова управљања отпадом. При одабиру локација објеката за управљање отпадом треба узети у обзир и принцип регионалности. Изградњом заједничких санитарних депонија по принципу регионалности оствариће се мања цијена услуге за крајњег корисника.

Да би овај систем управљања отпадом посредством заједничких депонија био функционалан, важну улогу има добра саобраћајна повезаност јединица локалне самоуправе, 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, центри за сакупљање отпада који су искључиво намијењени становништву, јесу анализа цјелокупног подручја обухвата у вези са количином отпада која се ствара, просторне карактеристике простора те начело близине, тј. могућност што ближег и једноставнијег приступа крајњем кориснику.

7.7. Општи и технички захтјеви за грађевине и уређаје за управљање отпадом

Општи и технички захтјеви за грађевине и уређаје за управљање отпадом (привремена складишта отпада, постројења за третман отпада, депоније) за које постоји обавеза издавања еколошке дозволе, заснивају се на критеријима за утврђивање најбољих расположивих техника (НРТ) које су настале као резултат размјене података између држава чланица ЕУ, невладиних организација, индустрије и Европске комисије. Наведеним НРТ дефинисане су граничне вриједности емисија у животну средину које се радом објекта, тј. постројења не смију прекорачити. НРТ су дефинисане тзв. референтним документима о најбоље расположивим техникама, као нпр:

- референтни документ о најбоље расположивим техникама за управљање отпадом (енгл. *Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries, August 2006*),
- референтни документ о најбољим расположивим техникама за енергетску ефикасност (енгл. *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, Februar 2009*),
- референтни документ о најбољим расположивим техникама за емисије из складишта (енгл. *Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006*).

Осим НРТ, за све је објекте и уређаје потребно узети у обзир и најбољу свјетску праксу.

Општи технички захтјеви заснивају се и на другим документима као нпр. документ Смјернице за најбоље расположиве технике за сектор отпад – депоније, децембар 2011,

(енгл. *Bat Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector Landfill Activities*), Одлуци Савјета 2003/33/EZ којом се утврђују критеријуми и поступци за прихват отпада на депоније у складу са чланом 16. и Прилогу II. Директиви 1999/31/EZ (енгл. *Decision on establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC*).

Услови изградње и опремање објеката у систему управљања отпадом за које не постоји обавеза издавања еколошке дозволе дефинисани су одређеним подзаконским актима којима се прописују минимални технички и технолошки услови за пројектовање, изградњу, рад те праћење емисија.

8. СТРАТЕШКИ ОКВИР УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Општа начела управљања отпадом спроводе се инструментима политике управљања отпадом који се заснивају на критеријима политичке реалности, техничке, економске и еколошке ефикасности те прилагодљивости и праведности. Зато се у наставку сагледавају правни и институционални оквир, као и технички, економски и социјални аспекти управљања отпадом.

8.1. Правни оквир усаглашен са ЕУ прописима

У Републици Српској је на снази Закон о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске”, бр. 111/13 и 106/15) којим се између осталог уређује планирање управљања отпадом на основним начелима које прописује ЕУ законодавство. Да би се успоставио функционалан систем управљања отпадом, потребно је донијети више подзаконских прописа који треба да буду усаглашени са ЕУ законодавством, те развијати и јачати институционалне капацитете.

Током 2015. године донесена је Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник Републике Српске”, број 36/15) која је усаглашена са Директивом Савјета 1999/31/EZ о депоновању отпада којом се прописују услови и критеријуми за одређивање локације, технички и технолошки услови за пројектовање, изградњу и рад депонија отпада, врсте отпада које се не могу одлагати на депонији, критеријуми и процедуре за прихватање или неприхватање, односно одлагање отпада на депонију, начин и процедуре рада и затварања депоније, садржај и начин рада депоније, те накнадно одржавање послије затварања депоније.

Захтјеви из Директиве Савјета 91/689/EEZ о опасном отпаду која је надопуњена Директивом Савјета 94/31/EZ, треба да буду пренесени у законодавство Републике, тј. подзаконске прописе као и захтјеве. У вези са опасним отпадом донесен је Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник Републике Српске”, број 19/15), Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник Републике Српске”, број 21/15) и

Правилник о начину складиштења, паковања и обиљежавања опасног отпада („Службени гласник Републике Српске”, број 49/15) који су узели у обзир Директиву 67/548/ЕЕЗ о усклађивању закона и других прописа у односу на разврставање, пакирање и означавање опасних супстанци која је надопуњена Директивом 2006/121/ЕС. Захтјеви Директиве 2000/76/ЕС о спаљивању отпада пренесени су у Правилник о условима за рад постројења за спаљивање отпада („Службени гласник Републике Српске”, број 39/05).

Током 2015. године у Републици су донесени Правилник о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник Републике Српске”, број 21/15), Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник Републике Српске”, број 61/15), Правилник о методологији сакупљања података о отпаду и њиховој евиденцији („Службени гласник Републике Српске”, број 71/15), те Закон о измјенама и допунама Закона о обновљивим изворима енергије и ефикасној когенерацији („Службени гласник Републике Српске”, број 79/15).

Управљање амбалажним отпадом у Републици регулисано је Уредбом о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Службени гласник Републике Српске”, број 36/15) која је дјелимично усаглашена са Директивом 2004/12/ЕЗ Европског парламента и Савјета од 11. фебруара 2004. која измјењује Директиву 94/62/ЕЗ о амбалажи и амбалажном отпаду (СЛ Л 047 18/02/2004). Неопходно је извршити усклађење у погледу захтјева наведених Директивом.

У складу са Законом о управљању отпадом и захтјевима Директиве 2006/66/ЕЗ о батеријама и акумулаторима и отпадним батеријама и акумулаторима треба донијети подзаконски пропис којим се уређује управљање отпадним батеријама акумулаторима.

У складу са Законом о управљању отпадом и захтјевима Директиве 75/439/ЕЕС о збрињавању отпадних уља која је измијењена и допуњена директивама 87/101/ЕЕС, 91/692/ЕЕС, 2000/76/ЕС треба донијети подзаконски пропис којим се уређује управљање отпадним уљима.

У Републици је усвојен Правилник о управљању отпадним гумама („Службени гласник Републике Српске”, број 20/12) у који су пренесене техничке смјернице ЕУ Директива у вези са складиштењем, рециклажом и коришћењем отпадних гума у енергетске сврхе.

У складу са Законом о управљању отпадом и захтјевима Директиве 2000/53/ЕЗ о отпадним возилима треба донијети подзаконски пропис којим се уређује управљање отпадним возилима.

У складу са Законом о управљању отпадом и захтјевима Директиве 2012/96/ЕЗ о отпадној електричној и електронској опреми (ОЕЕО) треба донијети подзаконски пропис којим се уређује управљање наведеном врстом отпада.

У складу са Законом о управљању отпадом и захтјевима Директиве 2011/65/ЕС о ограничењу коришћења одређених опасних твари у електричној и електронској опреми

треба донијети подзаконски пропис којим се уређује управљање отпадним флуоресцентним цијевима које садрже живу.

У складу са Законом о управљању отпадом и захтјевима Директиве 96/59/ЕС о одлагању полихлорованих бифенила и полихлорованих терфенила (РСВ/РСТ) те Регулative 850/2004/EZ о дуготрајним органским загађујућим материјама треба донијети одговарајући подзаконски пропис.

У Републици Српској је усвојен Правилник о управљању медицинским отпадом („Службени гласник Републике Српске”, број 90/06) који је у складу са ЕУ Директивама у вези са отпадом, опасним отпадом и депонијама отпада. Овим прописом прописује се управљање медицинским отпадом, систем руковања и планирање третмана медицинског отпада у складу са добром праксом управљања медицинским отпадом да би били смањени ризици за здравствене и друге раднике у додиру са медицинским отпадом, становништво, животну средину уопште и истовремено успоставила основа за безбједније управљање медицинским отпадом у будућности.

У Републици је у примјени Правилник о збрињавању фармацеутског отпада („Службени гласник БиХ”, број 23/11), донесен на основу Закона о лијековима и медицинским средствима БиХ („Службени гласник БиХ”, број 58/08). Закон је дефинисао, а Правилником су прописани ближи услови о начинима уништавања фармацеутског отпада, садржај упутства за збрињавање фармацеутског отпада, као и категорије фармацеутског отпада.

У Републици је усвојена Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник Републике Српске”, број 36/15) којом се између осталог регулише одлагање инертног отпада (у шта спада и грађевински отпад), а што је у складу са ЕУ Директивама у вези са отпадом и депонијама отпада.

У складу са Законом о управљању отпадом и Директивом 87/217/ЕЕС о спречавању и смањењу загађивања животне средине азбестом која је допуњена Директивом 91/692/ЕС и Регулativeм (ЕС) 807/2003 треба донијети подзаконски пропис којим се уређује управљање отпадом који у себи садржи азбест. Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник Републике Српске”, број 36/15) садржи и члан о одлагању азбестног отпада на депоније за неопасни отпад.

У складу са Законом о управљању отпадом и Директивом 78/176/ЕЕС о отпаду из индустрије у којој се користи титан-диоксид, која је допуњена Директивама 82/883/ЕЕС (даље допуњена Регулativeм 807/2003/ЕС), 83/29/ЕЕС и 91/692/ЕЕС (даље допуњена Регулativeм 1882/2003/ЕС), треба донијети подзаконски пропис којим се уређује отпадом од титан-диоксида.

Потребно је донијети подзаконски пропис којим ће се регулисати управљање муљем из уређаја за пречишћавање отпадних вода у складу са Директивом 86/278/ЕЕЗ о заштити животне средине, нарочито тла, када се муљ из уређаја за пречишћавање отпадних вода користи у пољопривреди која је допуњена Директивом 91/692/ЕС и Регулativeм (ЕЦ) 807/2003.

У Закону о рударству („Службени гласник Републике Српске”, број 59/12) пренесене су смјернице Директиве 2006/21/ЕС о управљању отпадом из истраживања и експлоатације минералних сировина која допуњује директиву 2004/35/ЕС.

У складу са Законом о ветеринарству („Службени гласник Републике Српске”, број 06/12) и Регулативом 1069/09/EZ о утврђивању здравствених правила за нуспроизводе животињског поријекла и од њих добивене производе који нису намијењени прехрани људи те стављању изван снаге Регулative (ЕЗ) бр. 1774/02 (Регулатива о нуспроизводима животињског поријекла) треба донијети подзаконски пропис којим се уређује управљање отпадом животињског поријекла.

Осим наведеног, потребно је донијети и ускладити постојеће подзаконске прописе у вези са управљањем пољопривредним, шумарским отпадом и отпадом из дрвопрерађивачке индустрије у које се морају пренијети техничке смјернице ЕУ Директива и Уредби у вези са управљањем наведеним врстама отпада.

8.1.1. Дозволе за управљање отпадом

За обављање једне или више дјелатности у области управљања отпадом прибављају се сљедеће дозволе: дозвола за сакупљање отпада, дозвола за транспорт отпада, дозвола за складиштење отпада, дозвола за третман отпада и дозвола за одлагање отпада. За обављање више наведених дјелатности може се издати једна дозвола. Наведене дозволе издаје Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију.

Дозвола се не издаје за: кретање отпада унутар локације произвођача отпада, контејнере за отпад из домаћинства на јавним мјестима, кретање отпада између различитих постројења или локација истог произвођача са изузетком опасног отпада, превоз отпада који врши сам произвођач својим властитим превозним средствима до локације или постројења за управљање отпадом које за то има дозволу, а количине отпада не прелазе 1.000 килограма по једној пошиљци, искључујући опасан отпад, враћање амбалаже или искоришћених производа од трговаца и физичких лица, односно индивидуалне сакупљаче отпада, који сакупљају разврстан неопасан отпад на територији јединице локалне самоуправе.

Дозволом се утврђују услови за обављање дјелатности одговорног лица у постројењу за складиштење, третман и одлагање отпада. Министарство доноси рјешење којим се одбија захтјев за издавање дозволе, ако захтјев није у складу са заједничким и локалним планом управљања отпадом, нису испуњени услови у погледу метода управљања отпадом и подносилац захтјева нема квалификованих лица одговорних за стручни рад у постројењу.

Рјешење којим се издаје дозвола за сакупљање, транспорт, складиштење и третман отпада издају се на период од пет година, а за одлагање отпада на период од десет година. Послије истека рока подноси се захтјев за обнављање или ревизију услова из дозволе. Одговорно лице депоније одговорно је за примјену услова прописаних дозволом и послјије затварања депоније, све док надлежни орган за издавање дозволе,

не изда потврду којом се гарантује да су ризици по здравље људи и животну средину сведени на прихватљив ниво.

Министарство обавјештава јавност о издатој дозволи на интернет страници Министарства.

Дозвола за сакупљање и транспорт отпада издаје се лицу регистрованом за обављање дјелатности сакупљања, односно лицу које има својство превозника у складу са законима којима се уређује превоз у јавном саобраћају, односно домаћем превознику, у складу са законима којима се уређује међународни јавни превоз, осим у случајевима дефинисаним Законом. Дозвола се издаје на период од пет година и може се обновити. Ако правно или физичко лице не поступа у складу са условима прописаним дозволом, Министарство доноси рјешење о престанку важења дозволе.

8.1.2. Документ о кретању отпада

Кретање отпада прати посебан документ о кретању отпада, осим отпада из домаћинства. Произвођач, односно власник отпада мора да класификује отпад прије почињања кретања отпада, те мора чувати копије докумената о отпреми отпада све док не добије примјерак попуњеног документа о кретању отпада од примаоца, којим се потврђује да је отпад прихваћен.

Кретање опасног отпада прати посебан документ о кретању опасног отпада који попуњава произвођач, односно власник и свако ко преузима опасан отпад. Документ о кретању опасног отпада између осталог садржи и податке о произвођачу тј. власнику, врсти и количинама отпада, класификацији отпада, врсти превоза и одредишту.

8.1.3. Планови управљања отпадом

Поред Стратегије управљања отпадом, а ради планирања управљања отпадом, доносе се планови управљања отпадом.

Планови за појединачне токове отпада морају бити усклађени са Стратегијом, а садрже: очекиване врсте, количине и поријекло отпада који ће бити искоришћен, третиран или одложен у Републици, очекиване врсте, количине и поријекло отпада који ће бити извезен у другу државу на третман или одлагање, циљеве који треба да се остваре у погледу превенције и смањења производње, смањења отпада чији се настанак не може избјећи, поновног искоришћења или одлагања таквог отпада са роковима достизања циљева, приоритете, мјере или програме за управљање отпадом са проценом трошкова и изворима финансирања, као и роковима за њихово извршење и друге циљеве и мјере од значаја за управљање отпадом.

Скупштине двију или више јединица локалне самоуправе на чијем подручју укупно живи најмање 200.000 становника доносе, након прибављене сагласности Министарства, **заједнички план управљања отпадом**, којим се дефинишу заједнички циљеви у управљању отпадом у складу са Стратегијом. Заједнички план управљања отпадом може се донијети и за подручје двије или више јединица локалне самоуправе

на којима живи мање од 200.000 становника, по претходно израђеној студији оправданости за доношење заједничког плана, на коју сагласност даје Министарство.

Локални план управљања отпадом доноси скупштина јединице локалне самоуправе којим дефинише циљеве управљања отпадом на свом подручју у складу са Стратегијом, као и мјере и носиоце активности за постизање циљева, а по претходно прибављеној сагласности Министарства.

Садржај заједничког плана управљања отпадом као и локалног плана управљања отпадом дефинисан је Законом о управљању отпадом.

План управљања отпадом припрема се и доноси за сва постројења за која се издаје еколошка дозвола. Наведени план садржи: документацију о отпаду који настаје у процесу рада постројења, као и о отпаду чије се искоришћење врши у постројењу или чије одлагање обавља постројење (врсте, састав и количине отпада), мјере које се предузимају у циљу смањења производње отпада, посебно опасног отпада, поступке и начине раздвајања различитих врста отпада, посебно опасног отпада и отпада који ће се поново користити, ради смањења количине отпада за одлагање и начин складиштења, третмана и одлагања отпада.

Потребно је нагласити да регионални концепт у планирању управљања отпадом, стратешком планирању, али и у планирању на локалном нивоу, има важну улогу у децентрализованом ефикасном и економски одрживом цјеловитом систему управљања свим врстама отпада.

8.2. Институционални оквир за управљање отпадом

8.2.1. Децентрализација и расподела одговорности

Одговорност у процесу унапређивања цјеловитог система управљања отпадом подијељена је на све учеснике у управљању отпадом. Важан сегмент је јачање координације између управних структура уз одговарајућу стручну подршку. С обзиром на то да институционални оквир сачињава структура, организација, као и капацитет одговорних институција, те да институционално планирање и јачање представљају услов развоја система управљања отпадом, врло је важно сљедеће:

- расподела одговорности и функција између учесника у управљању отпадом,
- повезаност и координација учесника у управљању отпадом,
- планирање управљања отпадом уз финансијско управљање,
- све веће укључивање приватног сектора у систем управљања отпадом, као и могући облици партнерства.

Функционална расподела одговорности између учесника у систему управљања отпадом која мора бити јасно дефинисана доприноси успјешности, односно ефикасности система. Јединице локалне самоуправе (градови и општине) у чијој је надлежности између осталог и управљање отпадом, уређују се у складу са Законом о

локалној самоуправи. Јединица локалне самоуправе има за циљ да задовољи потребе грађана, те да одговоре на свакодневне захтјеве у вези са пружањем услуга становништву.

Оваква децентрализација власти и одговорности може, уз организациону и финансијску подршку централне власти, брзо и ефикасно одговорити на потребе и изазове управљања отпадом на локалном нивоу, у првом реду управљању комуналним отпадом. У управљању са осталим врстама отпада потребна је уска сарадња са надлежним министарствима ради успостављања ефикасног и економски одрживог цјеловитог система управљања свим врстама неопасног и опасног отпада.

8.2.2. Одговорности и обавезе у управљању отпадом

Приказ учесника, те одговорности и обавеза у процесу унапређивања цјеловитог система у управљању отпадом налази се у доњој табели.

Табела 8.2.2/1 – 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 стратегију управљања отпадом, – 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,

Учесници	Одговорности/обавезе
	– подстиче куповину еколошки прихватљивијих производа у оквиру сопствене политике набавке, – подржава друге активности неопходне у процесу унапређивања цјеловитог система управљања отпадом.
Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију	– интегрално планирање и уређење простора, – примјена Просторног плана Републике, – управни надзор, ревизију и давање сагласности на просторне планове јединица локалне самоуправе 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, – прикупљање планова управљања отпадом*, – 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 законских и подзаконских аката у вези са

Учесници	Одговорности/обавезе
	управљањем отпадом и обезбјеђење спровођења прописа, – 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 јединица локалне самоуправе 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.
Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске	– обављање стручних и других послова у вези са прибављањем, управљањем и коришћењем средстава Фонда, – иницирање, финансирање, посредовање и контрола реализације пројеката из дјелокруга рада Фонда, – 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, избјегавања и смањивања настајања отпада и

Учесници	Одговорности/обавезе
	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 информационим 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.

Учесници	Одговорности/обавезе
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.
Јединице локалне самоуправе (општине и градови)	– усвајање програма развоја општине, – усвајање развојних, просторних, урбанистичких и спроведбених планова, – 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 јединице локалне самоуправе уз суфинансирање Фонда 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

Учесници	Одговорности/обавезе
	посебних врста 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.
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 истekom 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.

Учесници	Одговорности/обавезе
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, – платити трошкове управљања отпадом којему је власник до предаје отпада сљедећем власнику и када прими документ о кретању отпада.
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.
Сакупљачи 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, – израдити 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,

Учесници	Одговорности/обавезе
	– 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.
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 одложили, – 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.

** потенцијалне одговорности/обавезе у случају евентуалног оснивања Агенције за заштиту животне средине у Републици Српској*

Приватни сектор има важну улогу у цјеловитом систему управљања отпадом због међусобне конкуренције и у многим случајевима повољнијих цијена услуга од оних у јавном сектору. Примјеном инструмената надзора у пружању услуга управљања отпадом у јавном и приватном сектору, односно јавно-приватном партнерству, цјеловити систем управљања отпадом може бити ефикасан и економски одржив у постизању циљева заштите животне средине и здравља људи, те стимулисању привредног развоја у сектору индустрије у вези са рециклажом и коришћењем енергетског потенцијала отпада.

Из тих разлога, правно лице и приватник који обавља послове управљања отпадом, мора имати најмање једно стално запослено квалификовано лице одговорно за стручни рад за управљање неопасним и/или опасним отпадом.

8.3. Технички аспекти

8.3.1. Инфраструктура за управљање комуналним отпадом

Овом стратегијом планира се успостављање заједничких депонија са свом потребном инфраструктуром (трансфер станице и др.) по принципу регионалности (удруживање више јединица локалне самоуправе у регију у вези са концептом управљања отпадом уважавајући више критеријума).

Све јединице локалне самоуправе (општине и градови) треба да на својој територији одреде локације центара за сакупљање отпадом у које ће грађани доносити поједине одвојено сакупљене компоненте комуналног отпада. Локалним и заједничким плановима управљања отпадом, тачно ће се дефинисати начин управљања отпадом који треба бити усклађен са ЕУ Директивама. Просторним плановима треба да се одреде потенцијалне локације заједничких депонија са свом потребном инфраструктуром, док ће се коначне локације одредити истражним радовима и Студијама утицаја на животну средину. Приликом одређивања потенцијалних локација треба уважавати ЕУ Директиву 99/31/ЕС о депонијама. Основни циљеви у успостављању система управљања комуналним отпадом јесу рационално коришћење простора, капацитета објеката, ради прихватљивих трошкова управљања отпадом уз постизање вишег еколошког стандарда.

Заједничке депоније су депоније регионалног карактера на коју отпад одлажу јединице локалне самоуправе које имају интерес.

Заједничка депонија подијељена је на следећа подручја:

- улазно-излазну зону,
- простор за одлагање отпада – тијело депоније,
- простор око депоније,
- остали садржаји (третман депонијског гаса, отпадних и процједних вода итд.),
- резервисани простор за будуће погоне (простор за рециклажу, погон за третирање, одвајање сировина и рециклажу, одвојено складиштење за пријем опасног отпада из комуналних извора; погон за механичко-биолошко третирање отпада).

На заједничку депонију се прихвата отпад који испуњава критеријуме за прихватање отпада, и то:

- комунални отпад,
- неопасан отпад било којег поријекла који задовољава граничне вриједности параметара за одлагање неопасног отпада и
- чврст, нереактиван опасан отпад (солидификован) чија је процједна вода еквивалентна са оном за неопасан отпад.

На заједничкој депонији треба спроводити контролисано управљање и сакупљање депонијског гаса путем одговарајућег отплињавања. Сакупљени депонијски гас треба третирати и користити за добијање енергије. Уколико искориштавање депонијског гаса

није економски исплативо, треба га спаљивати на горионику инсталисаном на локацији заједничке депоније.

Процједне воде из депоније, технолошке отпадне воде и падавинске воде треба одвојено сакупљати и одвојено одводити до постројења за пречишћавање отпадних вода или одговарајућег пројектованог реципијента.

Трансфер станице су мјеста до којег се отпад допрема, истоварује, привремено складишти те утоварује у већа возила и транспортује на даљи третман до заједничких депонија.

Претовар отпада из возила за сакупљање требало би вршити директно у већа возила за транспорт како би се максимално заштитила животна средина. Транспорт отпада већим возилима директно утиче на смањење трошкова транспорта. Локације трансфер станица у правилу се одређују у близини насеља на правцу према заједничкој депонији како слиједи:

- ако је постојећа депонија у смјеру заједничке депоније њена локација је уједно локација трансфер станице,
- ако је постојећа депонија у супротном смјеру од заједничке депоније, тада се предвиђа локација трансфер станице на рубном дијелу јединице локалне самоуправе, нпр. у индустријској зони и сл.

Локације трансфер станица дефинисаће се кроз локалне и заједничке планове управљања отпадом.

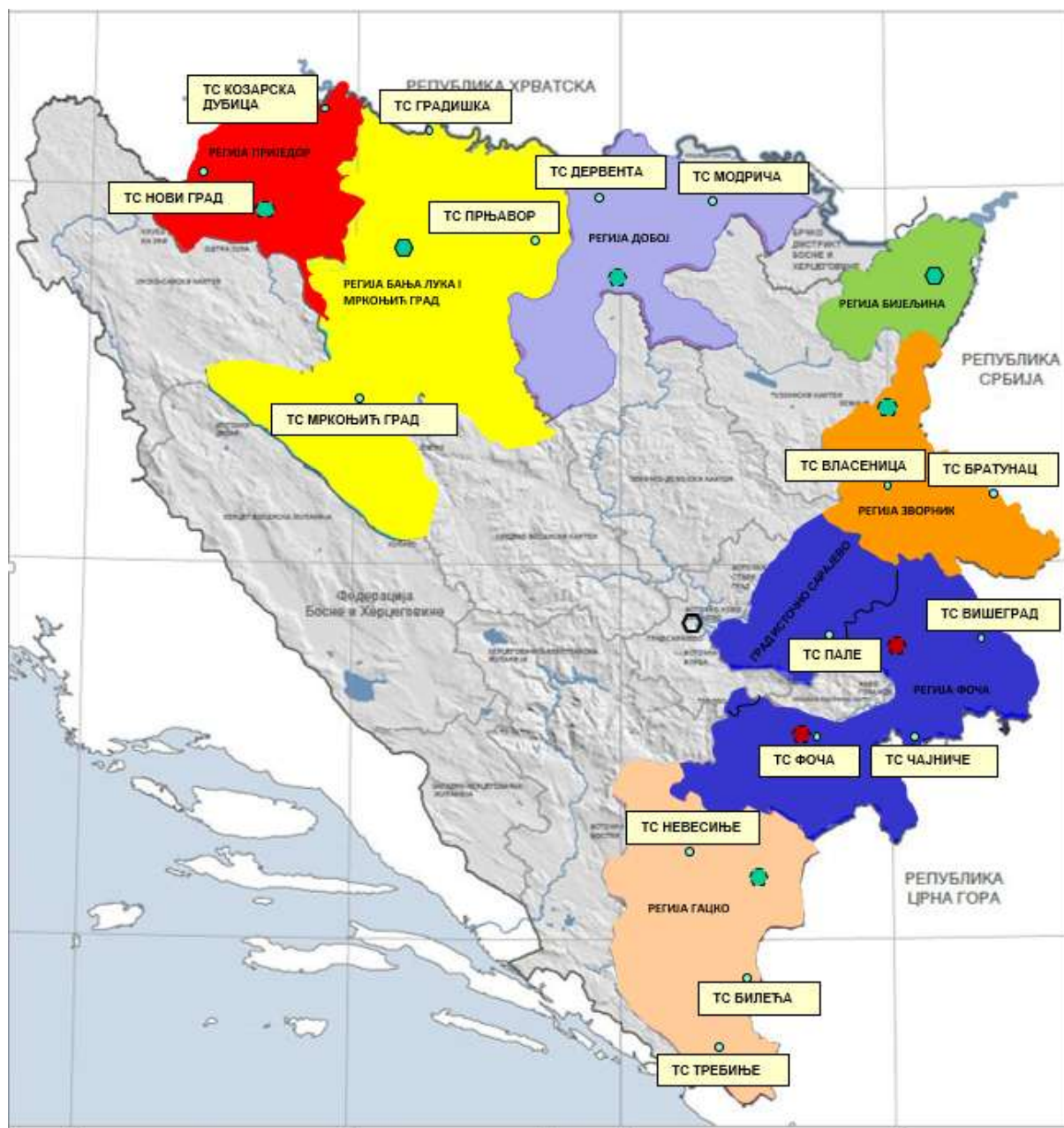
Центри за сакупљање отпада су мјеста одређена одлуком јединице локалне самоуправе (општине или града) на која грађани доносе углавном кабасте предмете, као што су намјештај и бијела техника, баштенски отпад и материјал погодан за рециклажу. Центри за сакупљање отпада имају значајну улогу у систему управљања отпадом с обзиром на то да повезују јединице локалне самоуправе и грађане, овлашћена правна лица за сакупљање и лица која врше третман отпада. Јединица локалне самоуправе треба да кроз локалне и заједничке планове дефинишу локације центара за сакупљање отпада.

Одвојено сакупљање отпада такође има значајну улогу у систему управљања отпада. Рециклажу треба подстицати што више за што је и основни услов информисање грађана и спровођење активности на сталној едукацији свих структура, тј. учесника у систему управљања отпадом.

Зелена острва су мјеста која служе грађанима за примарну селекцију отпада. На њима се сакупљају одређене компоненте отпада у типским контејнерима (углавном папир, стакло, ПЕТ-амбалажа, метали). Зелена острва по правилу треба поставити на прометним мјестима, као и крај саобраћајница да се обезбиједи лакши приступ.

Постројење за предtretман отпада (сортирница) је објект у који се допрема одвојено сакупљен отпад за рециклажу из канти или кеса са неког подручја. Оно представља простор који се састоји од технолошке линије за аутоматско одвајање отпада или уз помоћ људске радне снаге. Њена улога је брзо и додатно одвајање одвојено сакупљеног отпада у фракције за даљи третман или које је могуће пласирати на тржиште. Локација оваквог постројења може бити и у саставу заједничке депоније или као издвојени објект у цјеловитом систему управљања отпадом.

Постројење за механичко-биолошки третман отпада (МБТ) обухвата разне технологије механичко-биолошког третмана (од биосушења, компостирања па све до суве ферментације или анаеробне дигестије за третман биоразградивог отпада, односно механичку рафинацију суве, калоричне фракције за добијање горива из отпада високе квалитете или материјала за рециклажу (секундарне сировине).



ЛЕГЕНДА:

- ⬡ ЗАЈЕДНИЧКА ДЕПОНИЈА ГРАДСКА ДЕПОНИЈА У САРАЈЕВУ (ФБиХ)
- ⬢ ПЛАНИРАНА ЗАЈЕДНИЧКА ДЕПОНИЈА ◦ ТРАНСФЕР СТАНИЦА
- ⬢ ПОТЕНЦИЈАЛНА МАКРОЛОКАЦИЈА ЗАЈЕДНИЧКЕ ДЕПОНИЈЕ

Слика 8.3.1/1 – Планирана мрежа заједничких депонија и трансфер станица за управљање комуналним отпадом

8.3.2. Инфраструктура за управљање опасним отпадом

Управљање опасним отпадом такође има важну улогу у цјеловитом систему управљања отпадом. Успостављање система за управљање опасним отпадом подразумијева изградњу једног до два погона (према врсти опасног отпада) на нивоу Републике, тј. **постројења за физичко-хемијски третман опасног отпада**. У јединицама локалне самоуправе унутар **центра за сакупљање отпада**, осим неопасног отпада, обезбиједиће се и прихватање опасног отпада из домаћинства (нпр. отпадна мазива уља, истрошене батерије, отпадни електрични и електронски уређаји и др.). Такође, могуће је периодично организовати и мобилно сакупљање опасног отпада. У свакој регији потребно је осигурати по једно сабирно мјесто за опасни отпад.

Постројења за третман опасног отпада из домаћинства, индустрије, здравства и др, физичко-хемијским или термичким путем (стабилизација/солидификација, инсинерација, коинсинерација) разматраће се у периоду важења ове стратегије у складу са потребама и техничко-регулативним могућностима прилагођавања постојећих и планираних постројења (цементаре, термоелектране, жељезаре, топлане итд.).

8.3.3. Инфраструктура за управљање медицинским отпадом

Највећи дио медицинског отпада се и даље предаје комуналним предузећима и одлаже на општинским депонијама, али уз претходну примјену термичке или хемијске стерилизације веома инфективног отпада на мјесту настанка прије мијешања са осталим отпадом. Данас већина здравствених установа има именовано одговорно лице, које је оспособљено за рад на пословима управљања медицинским отпадом здравствене установе, као и Планове управљања отпадом којима су обухваћене и неопходне мјере за смањење количине настанка медицинског отпада, методе за одлагање и мјере за подстицање изградње потребних капацитета за адекватно збрињавање медицинског отпада. Такође, неке здравствене установе као нпр. ЈЗУ Универзитетски клинички центар Републике Српске имају развијен систем руковања и планирања третмана медицинског отпада у складу са добром праксом управљања медицинским отпадом, док друге здравствене установе раде на успостављању или побољшању система руковања и планирања третмана медицинског отпада у складу са добром праксом управљања медицинским отпадом. Већина здравствених установа има склопљен уговор са овлашћеним предузећима за преузимање и коначан третман инфективног медицинског отпада.

Интегрисани систем управљања медицинским отпадом и заштите животне средине, уопштено посматрано, омогућиће надлежним органима јединица локалне самоуправе, здравственим установама и другим заинтересованим странама, најбољу могућу процјену у избору одговарајуће технологије за третман инфективног медицинског отпада, а самим тим и испуњење захтјева, потреба и очекивања свих заинтересованих страна. су слједећи:

- врсте, количине и карактеристике отпада,

- капацитет, могућност, ефикасност и услови за спровођење третмана (инсталације, простор, инфраструктура),
- расположивост технологије,
- количине и запремина отпада након третмана,
- одржавање и вођење третмана (обученост запослених за безбједно управљање),
- заштита животне средине (емисије),
- трошкови (инвестиција, рад, збрињавање третираног отпада и др.),
- законодавни оквир,
- социјални и политички фактори.

С обзиром на количине медицинског отпада и просјечне капацитете погона за третман, предлага се сљедећи минимални број погона за третман инфективног и потенцијално инфективног медицинског отпада према регијама и укупним капацитетима за териториј наведених регија:

- | | | |
|--|----------|--------------|
| – регије Бања Лука, Приједор, Мркоњић Град | 1 погон; | до 266 t/год |
| – регије Бијељина и Зворник | 1 погон; | до 44 t/год |
| – регија Добој | 1 погон; | до 68 t/год |
| – регије Фоча, Гацко | 1 погон; | до 64 t/год |

Детаљније анализе потребног броја погона, њихових локација и могућности финансирања набавке опреме, могуће је изградити на основу резултата рада радне групе за управљање медицинским отпадом у Републици Српској. Третман инфективног медицинског отпада треба организовати техником стерилизација – аутоклависање.

Управљање медицинским отпадом из ветеринарства (сакупљање и третман), треба организовати слично као у области заштите здравља људи.

8.3.4. Инфраструктура за управљање посебним токовима отпада

Инфраструктура за управљање посебним токовима отпада развиће се јачањем приватне иницијативе и приватног јавног партнерства, коришћењем средстава Фонда, те међународних фондова, а на основу прописа о начинима и поступцима сакупљања, транспорта, третмана и депоновања посебних токова отпада који ће се донијети.

Посебну пажњу треба дати рециклажи грађевинског отпада и његовом поновном коришћењу. Такође, потребно је одредити локације депонија за одлагање инертног отпада или предвидјети њихово смјештање на локацији заједничких депонија.

8.4. Економски аспекти

Економски аспекти управљања отпадом у односу на економију Републике могући су покретачи укупног развоја и продуктивности у овом новом или недовољно развијеном сектору економије. Услуге еколошког третмана и збрињавања отпада, уважавајући постављене стандарде услуга управљања отпадом, доводе до очувања природних ресурса од непотребног коришћења или загађења што има утицај не само на заштиту животне средине, већ и укупну друштвену и економску ситуацију.

Да би се могли спровести планирани циљеви заштите животне средине pruжањем услуга управљања отпадом који се приближавају стандардима Европске уније, потребно је направити одређене секторске промјене коришћењем расположивих економских инструмената, укључивањем приватног сектора и сталном едукацијом становништва и привреде у вези са потребама рјешавања проблематике управљања отпадом. На овај начин је могуће реализовати социоекономски прихватљив и одржив систем управљања отпадом.

8.4.1. Економска продуктивност и развој

Поуздани подаци о врстама, постојећим и будућим количинама, те саставу отпада, као и о изворима (домаћинства, услужне дјелатности, индустрија и др.), те дистрибуцији (степен урбанизације, густина и број корисника услуга и др.) и динамици његовог настајања (сезонске, седмичне, дневне и друге специфичне варијације), база су за процјену економске продуктивности и развоја у сектору управљања отпадом које је у сагласности са циљевима заштите животне средине.

Оптимално организованим системом управљања отпадом, који располаже наведеним основним подацима у вези са отпадом, могуће је постићи циљеве заштите животне средине уз социоекономски прихватљиву цијену пружених услуга управљања отпадом. Општи тренд укрупњавања ради смањења јединичних трошкова, па тиме и коначне цијене за корисника услуга, примјећује се и у сектору управљања отпадом на примјеру регионалног концепта, гдје се уз повећање радних капацитета истовремено постиже и повећана ефикасност рада.

Основни покретач економског развоја у сектору управљања отпадом је његова количина. Однос бруто друштвеног производа и количине отпада је пропорционалан, али општи циљ смањења количине отпада по глави становника у развијеним земљама ЕУ много је израженији. Да индустрија и услуге у вези са управљањем отпадом у Републици имају потенцијал, видљиво је и из индикатора који предвиђа просјечни годишњи раст количине комуналног отпада по глави становника у периоду важења Стратегије у износу од око 1,4%. При томе се разлика између продукције количине комуналног отпада по становнику у Републици у односу на ЕУ 28 (просјечни годишњи раст количина комуналног отпада у ЕУ 28 процијењен је на око 0,16%) смањује са 85% на 65,1%. Када се у обзир узме разлика у БДП-у ЕУ 28 и Републици (процијењени БДП по глави становника у 2016. у Републици од око 4.081 евра је на око 15,8% од оног у ЕУ 28) и процијењени просјечни годишњи раст БДП-а у Републици до око 1,1%, види се да у Републици има потенцијала за постепени развој цјеловитог система организованог управљања отпадом на еколошким начелима, и то тако да се почне од постављања основе кроз заједничке (регионалне) депоније као базе за збрињавање преосталог отпада након третмана сакупљеног отпада.

8.4.2. Ефикасност коришћења ресурса

Предуслов за ефикасно коришћење корисних ресурса из отпада је строго раздвајање токова опасног од неопасног отпада будући да су трошкови управљања опасним отпадом већи, а могућности искориштавања ресурса (секундарних сировина) од

опасног отпада ограничене. Зато је у циљу заштите животне средине потребно превентивно смањивати и избјегавати коришћење опасних материја у производњи и дистрибуције производа.

Искориштавање отпадних неопасних материјала високо је позициониран циљ у хијерархији управљања отпадом, односно рационалног коришћења ресурса и заштите животне средине. У индустријском сектору је искориштавање ресурса много израженије, јер директно утиче на пословне резултате. Међутим, резултати одвојеног сакупљања и искориштавања материјала из комуналног отпада вишеструко су мањи.

Разлози су неефикасни систем наплате који није оријентисан на принцип „загађивач плаћа“. Трошкови управљања отпадом су углавном настајали сакупљањем и одвозом отпада, а минимално радом на депонијама. То је створило средину која није стимулисана да раздваја отпад ради његове рециклаже.

Будући да је политика управљања отпадом у Републици усмјерена према циљевима које дијели са остатком развијених европских земаља, одвојено сакупљање отпада за рециклажу један је од основних циљева управљања отпадом. Да би се могао поставити ефикасан систем који то омогућује, потребно је путем студија изводљивости показати укупне трошкове функционисања овог система те укључити и допринос глобалном циљу смањења емисија гасова са ефектом стаклене баште. Овакав систем управљања ресурсима неминовно ће довести до повећања цијена услуга управљања отпадом за крајњег корисника. Зато је потребно у систем наплате трошкова функционисања система укључити све актере, од произвођача производа, произвођача отпада, па све до сакупљача и правних лица одговорних за третман и збрињавање отпада. При томе се користе разни економски инструменти који стоје на располагању.

8.4.3. Економски инструменти

Расположиви економски, односно тржишни инструменти у управљању отпадом су накнаде и порези, депозити и кауције, осигурања те субвенције, казне и продужена одговорност произвођача производа када производи постану отпад.

Тренутно у Републици најзначајнији економски инструмент представља накнада за коришћене услуге управљања отпадом, (углавном за сакупљање и одвоз отпада те трошкове рада или одржавања депоније), а кауција је заступљена у систему управљања повратном амбалажом. Систем обрачунавања накнаде заснива се на површини стамбене или пословне површине, односно, према домаћинству или члану домаћинства. Систем наплате је потребно промијенити на праведнији начин који је прихваћен у Европи и земљама у транзицији, а то је наплата према количини (запремина или тежина отпада) преданог отпада. Тарифни систем накнада треба бити прилагођен чињеницама на терену и потребама корисника (колективно и индивидуално становање, урбане и руралне средине, врста произвођача комуналног отпада).

Степен наплате накнаде за пружене услуге представља посебни организациони техноекономски проблем, не само због садашњег животног стандарда (степен наплате за домаћинства је углавном између 60% и 97%, а слично је и са комерцијалним и

привредним корисницима), већ и будућег које је потребно прилагодити траженом стандарду заштите животне средине и здравља људи. То значи да је потребно у управљање отпадом увести и друге економске инструменте који се примјењују у ЕУ, а који би организацију управљања отпадом спроводило на одрживи и праведан начин.

Кориговање цијена у правцу достизања реалних промјенљивих и фиксних трошкова цјеловитог система управљања отпадом је неизбежно. Да би се онемогућило стварање природног монопола у области управљања комуналним отпадом, накнаде морају бити предмет економске регулације.

Таква промјена накнада се не може спровести одједном, већ је потребан период транзиције са постепеним повећањем уз примјену неког од модела покрића трошкова. Такође, успостављањем одвојеног сакупљања посебних врста отпада, могуће је примијенити и систем који обезбјеђује продужену одговорност произвођача производа кроз накнаде са којима онда Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске финансира сакупљање те третман или збрињавање отпада.

На располагању су три основна модела покрића трошкова управљања отпадом из текућих прилива: пуно покриће готовинских одлива, остатка дуга и обезбијеђених средстава амортизације; покриће готовинских одлива, остатка дуга без амортизације (замјена објеката и опреме се финансира са тржишта капитала), те покриће готовинских одлива уз субвенције (без обезбјеђивања средстава за остатак дуга и амортизацију).

Преостали уобичајени економски инструменти који се примјењују у управљању отпадом су порези за одлагање отпада на депонијама, накнаде за земљиште на којем се депонија налази, накнада за умањену вриједност непокретнина око заједничких депонија, еколошке накнаде за поједине врсте и токове отпада (нпр. амбалажа и амбалажни отпад) те коначно казне за поступање са отпадом које је супротно Закону о управљању отпадом, односно за не постизање циљева који су Законом прописани.

8.4.4. Реструктурирање и трансформација сектора

Комунална дјелатност одржавања чистоће, сакупљања, превоза и збрињавања отпада, до сада је претежно била у надлежности јавног сектора. Да би се могло ефикасно одговорити на захтјеве постизања вишег стандарда заштите животне средине и управљања отпадом, потребно је спровести и реструктурирање јавних предузећа.

Такође, потребно је спровести и трансформацију тржишта либерализовањем услуга које су до сада пружала јавна предузећа. Услови тржишне конкуренције и контроле квалитете пружених услуга, морају бити јасно регулисани, а резултат треба да буду прихватљивије цијене за тражени стандард услуга. Одређене послове управљања отпадом тако могу спроводити приватна или заједничка предузећа настала на основу јавно-приватног партнерства.

Укључивањем приватног сектора могуће је обезбиједити додатне изворе финансирања за инвестиције, брже и флексибилније уводити или спроводити техничко-управљачка

побољшања итд. Зависно од критеријума инвестирања, власништва, одговорности и ризика, постоје разни нивои учешћа приватног сектора у области управљања отпадом.

Прву групу укључености приватног сектора са најнижим учешћем, гдје јавни сектор остаје власник средстава и одговоран је за инвестиције, а ризик је подијељен између јавног и приватног сектора, могуће је спровести на следеће начине:

- Приватни сектор пружа услуге за одређене послове управљања отпадом са намјером јавног сектора да се путем обично краткорочних уговора искористе стручно-технички капацитети приватног сектора те постигне најприхватљивија цијена на основу тржишне конкурентности,
- Приватни сектор оперативно управља јавним комуналним предузећем које није у његовом власништву, а тржишни ризик је подијељен између јавног и приватног сектора,
- Приватни сектор узима у закуп средства јавних комуналних предузећа којима оперативно управља и полаже право на будуће новчане приливе уз високо учешће тржишног ризика.

Концесије представљају другу групу укључености приватног сектора у управљање отпадом. Ово су модели јавно-приватног партнерства гдје се на приватни сектор дугорочним уговором преноси право *изградње* (енгл. *build*) и *управљања* (енгл. *operate*), а након истека уговореног периода (обично од 20 до 30 година) својина у коју је приватни сектор финансирао у току периода трајања уговора, *преноси* (енгл. *transfer*) се у власништво јавног сектора. Ово (енгл. BOT – build-operate-transfer) је примјер типичног концесионог модела који укључује нпр. изградњу кључних објеката за управљање отпадом. Постоје још и други модели који укључују *полагање права на власништво* (енгл. *own*) над својином у току трајања концесионог уговора (енгл. BOOT – build-own-operate-transfer) или након његовог истека (енгл. BOO – build-operate-own).

Трећу групу представља потпуна или дјелимична **приватизација**. Пројекти овог типа могу укључивати управљање предузећем од стране приватног сектора, а обавезно долази до потпуног или дјелимичног одрицања јавног сектора од власништва над својином. За разлику од концесионих модела, гдје јавни сектор има контролу над својином и путем законских прописа штити кориснике услуга од могућег монополистичког начина одређивања накнада или ниске квалитете услуга, у случају приватизације јавни сектор има само контролу над спровођењем законски прописаних услова давања услуга.

С обзиром на високе инвестиције и сложеност пројеката у вези са управљањем отпадом (пројекти управљања отпадом се реализују фазно и модуларно према постојећим могућностима, са максималним искориштавањем свега до тада изграђеног или уведеног), као и њихову дугорочност која прелази рок важења ове стратегије, важно је изабрати модел финансирања и управљања који ће обезбиједити највиши прихватљиви стандард услуга уз најповољнију цијену услуга.

8.5. Социјални аспекти

Управљање отпадом је са социјалног аспекта увијек било посебно осјетљиво подручје у друштву. Посебно је изражена одбојност локалног становништва према прихватању објеката или опреме у вези са управљањем отпадом у срединама гдје то становништво борави, иако је свјесно да су овакви захвати потребни. Овакав став описан је синдромом „не у мом дворишту“ (енгл. NIMBY – not-in-my-back-yard).

Посебно је важно спроводити едукацију и повећавати осјетљивост свих узрасних група становништва, али и одговорних лица у јавном, некомуналном сектору према проблемима заштите животне средине, тј. подизати јавну, односно еколошку свијест, а поготово према примјени реда првенства у поступању са отпадом (1. избјегавање, 2. поновно кориштење, 3. рециклажа, 4. искориштавање, 5. збрињавање отпада). Стога социјални аспект Стратегије управљања отпадом сагледава потребе и захтјеве друштвене заједнице у вези са расположивошћу и приступачношћу услуге, информисаношћу о садржајима и функционисању потребних објеката и опреме, као и система за управљање отпадом (путем образовног система и медија, загарантовано примјеном Архушке конвенције о расположивости информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине), укључујући могућност избора стварно потребне услуге (одређена врста и запремина спремника за сакупљање отпада, те учесталост одвоза отпада) коју је корисник у могућности платити.

Насупрот едукацији и информисању о питањима управљања отпадом, мора постојати и ефикасни механизам контроле спровођења прописа (инспекцијска служба), те спровођењу казних одредаба, те се на тај начин шаље јасна порука потенцијалним прекршиоцима.

Као секундарни ефект управљања отпадом ради заштите животне средине, очекује се отварање већег броја нових радних мјеста. Овај сектор економије захтијева и интердисциплинирано едуковану (важна су знања са подручја техничких, природних и друштвених наука) и обучену радну снагу која ће се моћи носити са накупљеним проблемима постојећих оптерећења отпадом на терену и лошом праксом поступања са отпадом, те изради потребне студијске и пројектне документације за изградњу цјеловитог система управљања отпадом.

9. ИЗВОРИ И ВИСИНЕ ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ СВИХ МЈЕРА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

9.1. Извори финансирања мјера 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 (заједничке депоније, трансфер станице и друго).

Јавни извори финансирања су:

- буџет Републике Српске,
- буџети јединица локалне самоуправе,
- средства комуналних предузећа у власништву јединица локалне самоуправе,
- Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске,
- 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, заједничке депоније, постројења за третман преосталог комуналног и неопасног индустријског отпада).

Пуњење буџетских средстава те финансијски приливи средстава у Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске или према лицу које управља одређеним сегментом управљања отпадом, базирају се на начелу „загађивач плаћа“, у складу са количинама и особинама отпада, односно одговорностима и обавезама у вези са управљањем отпадом.

9.1.1. Средства буџета Републике Српске

Средства буџета Републике 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.

9.1.2. Средства буџета јединица локалне самоуправе и комуналних предузећа у власништву ЈЛС

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

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

9.1.3. Средства Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске

Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске је главни извор средстава за финансирање пројеката заштите животне средине у Републици Српској са циљем успостављања цјеловитог система управљања отпадом, усклађеног са Републиком и ЕУ стандардима.

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

У складу са одговорностима и обавезама, Фонд 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 (приказано у Табели 8.2.2/1).

У случају јавног финансирања програма и пројеката управљања отпадом, постотак средстава са којима Фонд (мисли се на средства Фонда или заједничка финансијска средства Фонда и другог или вањског извора: фондови, кредити банака) суфинансира оправдане трошкове програма или пројеката управљања отпадом, зависе од врсте, локације и значаја предмета:

- Предмети са 100% финансирања вриједности оправданих трошкова улагања:
 - санација локација са великим загађењем опасним отпадом („црне тачке“),
 - санација и затварање општинских депонија,
 - пројекти од посебног значења за Републику,
 - обезбјеђење потребног нивоа припремљености пројеката и сличних активности за пријаву, финансирање и суфинансирање од међународних финансијских институција, организација и других правних субјеката, као и претприступних фондова ЕУ,
 - припрема пројектне, програмске и друге документације у вези са успостављањем цјеловитог система управљања отпадом у Републици, у складу са законом и стратегијом управљања отпадом у Републици.

- Предмети са 80% суфинансирања вриједности оправданих трошкова улагања (20% се односи на јединицу локалне самоуправе или више јединица локалне самоуправе):
 - објекти заједничких депонија (регионалних центара за управљање отпадом) који укључују санитарну депонију, депонију инертног отпада, постројење за третман преосталог отпада, третман емисија у зрак и воде који су настали као резултат третмана отпада, укључујући и потребну инфраструктуру за приступ и рад ЗД-а,
 - трансфер станице и мобилна механизација за превоз отпада од ТС до ЗД.

У случају финансирања јавно-приватним партнерством, могуће је суфинансирање Фонда и других извора, а учешћа ће се дефинисати студијом изводљивости за поједини пројект.

9.2. Висина финансијских средстава за спровођење мјера управљања отпадом

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

Табела 9.2/1 – Износи потребних финансијских средстава за спровођење мјера управљања отпадом

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
I	Усаглашавање правног оквира са ЕУ прописима	1.	Ускладити законске прописе у вези са управљањем отпадом.	Буџет Републике	0	0	0
		2.	Донијети нове/ускладити постојеће подзаконске прописе који регулишу уопштено управљање отпадом, односно управљање посебним врстама отпада.	Буџет Републике	0	0	0
		3.	Донијети планове управљања отпадом нижег реда.	Буџет Републике	310.000	0	310.000
		4.	Израђивати планове управљања отпадом у постројењима за које се издаје еколошка дозвола	привредни субјекти	0	0	0

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
		5.	Усагласити планове управљања отпадом са просторно-планском документацијом.	Буџет Републике, јединица локалне самоуправе	310.000	0	310.000
II	Јачање институционалног оквира управљања отпадом	1.	Расподијелити одговорности и функције између учесника у управљању отпадом.	Буџет Републике	0	0	0
		2.	Донијети нове/ускладити постојећа овлашћења Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност у вези са финансирањем цјеловитог система управљања отпадом.	Буџет Републике	0	0	0
		3.	Евентуално основати агенцију за прикупљање података о отпаду, анализу и извјештавање о цјеловитом систему управљања отпадом у Републици Српској	Буџет Републике	0	0	0
		4.	Донијети споразуме између ЈЛС у вези са заједничким управљањем отпадом.	јединица локалне самоуправе	0	0	0
		5.	Формирати регионално предузеће за управљање отпадом које заступа споразумно у вези са ЈЛС у пословима	РП, јединица локалне самоуправе	0	0	0

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
			управљања отпадом.	раве			
III	Избјегавање и смањење настајања отпада	1.	Подстицати код произвођача и увозника производа коришћење технологије и производње која обезбјеђује рационално коришћење природних ресурса, материјала и енергије.	ФЗЖС ЕЕ	2.500.000	2.500.000	5.000.000
		2.	Информисати путем разних облика комуникацијске кампање становништво о користима и начинима избјегавања и смањења количина отпада путем поновног коришћења, поправка и размјене коришћених производа који би иначе постали отпад.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе	2.500.000	2.500.000	5.000.000
		3.	Подстицати у домаћинствима, гдје је то могуће, компостирање у башти кроз набавку компостера и стимулисањем путем тарифног система наплате по количини.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе	10.371.500	10.371.500	20.743.000
IV	Унапређивање система сакупљања комуналног отпада	1.	Повећавати обухваћеност становништва услугом организованог сакупљања комуналног отпада до 85% у 2021, односно до 100% у 2026. години на основу израђених програма проширења обухваћености и	ФЗЖС ЕЕ, КП	6.155.000	2.860.000	9.015.000

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
			повећања потребних капацитета.				
		2.	Израдити потребну стручно-техничку документацију за програме одвојеног сакупљања отпада за рециклажу од домаћинства.	ФЗЖС ЕЕ	20.000	0	20.000
		3.	Спровести поступак јавне набавке потребног броја spremника за одвојено сакупљање отпада за рециклажу према закључцима стручно-техничке документације, те за набавку савремене опреме и механизације за транспорт и селекцију отпада.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе	20.000	0	20.000
		4.	Поставити на терену канте и контејнере за одвојено сакупљање отпада за рециклажу путем зелених острва на јавним површинама, те канти или контејнера код корисника.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе	4.201.000	0	4.201.000
		5.	Подстицати одвојено сакупљање отпада за рециклажу информисањем, едукацијом и стимулисањем путем тарифног система наплате по количини.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе	490.000	490.000	980.000

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
		6.	Одвојено сакупити и припремити за рециклажу отпадне материјале папир/картон, пластику, стакло и метале из домаћинстава у количини минимално 15% у 2021, односно 50% од масе укупно произведеног отпада од наведених врста материјала до 2026. године.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе	650.000	780.000	1.430.000
V	Успостављање система за одвојено сакупљање и третман посебних врста отпада	1.	Подстицати одвојено сакупљање и припремање за третман или материјално или енергетско искориштавање одвојено сакупљених посебних врста отпада.	ФЗЖС ЕЕ, привредни субјекти	2.500.000	2.500.000	5.000.000
		2.	Израдити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу погона за третман одвојено сакупљених врста отпада и центара за сакупљање посебних врста отпада из домаћинстава.	ФЗЖС ЕЕ, привредни субјекти	425.600	1.100	426.700
		3.	Успоставити ефикасни систем за управљање одвојено сакупљеним амбалажним отпадом од ПЕТ, стаклене и алуминијске амбалаже из следеће групе производа: алкохолна и безалкохолна пића, те	ФЗЖС ЕЕ, привредни субјекти	0	0	0

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
			млијеко и млијечни производи.				
		4.	Изградити постројења за третман одвојено сакупљених посебних врста отпада.	ФЗЖС ЕЕ, привредни субјекти	2.351.400	36.200	2.387.600
		5.	Изградити центре за сакупљање посебних врста отпада од домаћинства у свакој јединици локалне самоуправе.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе	1.555.500	0	1.555.500
VI	Успостављање система за одвојено сакупљање и третман опасног отпада	1.	Подстицати на одвојено сакупљање и припремање за третман одвојено сакупљеног опасног отпада.	ФЗЖС ЕЕ, привредни субјекти	2.500.000	2.500.000	5.000.000
		2.	Изградити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу сабирних мјеста и погона за третман или депоније за збрињавање опасног отпада, односно могућност коришћења постојећих термомелектрана, топлана и др.	ФЗЖС ЕЕ, привредни субјекти	93.500	0	93.500
		3.	Изградити минимално једно сабирно мјесто по регији за сакупљање опасног отпада.	ФЗЖС ЕЕ, привредни субјекти	2.288.200	0	2.288.200

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
		4.	Изградити минимално једно постројење за третман или депонију за збрињавање опасног отпада у РС.	ФЗЖС ЕЕ, привредни субјекти	0	7.739.000	7.739.000
		5.	Изградити документацију о локацијама са великим загађењима („црне тачке“), ризицима, приоритетима и технологијама за санацију или ремедијацију.	ФЗЖС ЕЕ	0	0	0*
		6.	Приступити санацији или ремедијацији локација са великим загађењима.	ФЗЖС ЕЕ	41.666.700	0	41.666.700
VII.	Успостављање система управљања медицинским отпадом	1.	Изградити базу произвођача медицинског отпада.	ФЗЖС ЕЕ	20.000	0	20.000
		2.	Унаприједити организацију раздвајања медицинског отпада на мјесту настанка едукацијом и надзором.	ФЗЖС ЕЕ	4.800	0	4.800
		3.	Унаприједити организацију сакупљања и превоза медицинског отпада.	ФЗЖС ЕЕ	80.000	0	80.000
		4.	Развити систем бесплатног сакупљања фармацеутског отпада од грађана и обезбиједити контејнере за сакупљање отпада у апотекама, центрима за сакупљање и ветеринарским организацијама.	ФЗЖС ЕЕ	240.000	0	240.000

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
		5.	Израдити потребну студијску и пројектну документацију за третман медицинског отпада.	ФЗЖС ЕЕ	6.000	0	6.000
		6.	Обезбиједити рад минимално једног заједничког погона за третман медицинског отпада за регије Бања Лука, Приједор и Мркоњић Град, регије Бијељина и Зворник, регије Фоча и Гацко, те један погон за регију Добој.	ФЗЖС ЕЕ	200.000	0	200.000**
VIII	Санација и затварање општинских и дивљих депонија	1.	Периодички ажурирати постојећу базу локација општинских и дивљих депонија у Републици коришћењем савремених метода за њихову идентификацију (мобилне апликације за мапирање дивљих депонија) / спровођење ГИС-а за преглед и пријаву еколошких ризика животне средине.	ФЗЖС ЕЕ	5.000	10.000	15.000
		2.	Израдити потребну студијску и пројектну документацију за санацију и затварање општинских и дивљих депонија отпада.	ФЗЖС ЕЕ	112.200	182.000	294.200
		3.	Санирати и затворити дивље депоније.	ФЗЖС ЕЕ	1.264.100	1.756.500	3.020.600
		4.	Санирати и затворити општинске депоније у складу са почетком рада заједничке депоније којој	ФЗЖС ЕЕ	2.745.000	4.302.500	7.047.500

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
			предметна депонија територијално припада.				
		5.	Успоставити програм мониторинга затворених општинских депонија.	ФЗЖС ЕЕ	175.900	128.000	303.900
IX	Успостављање система заједничких депонија за управљање преосталим комуналним и неопасним индустријским отпадом	1.	Израдити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу заједничких депонија, трансфер станица и набавку транспортне опреме.	ФЗЖС ЕЕ, РП	549.400	1.286.400	1.835.800
		2.	Обезбиједити или купити земљишта за локације за изградњу заједничке депоније и изградњу трансфер станица.	јединица локалне самоуправе	0	0	0
		3.а	Ускладити ТС Градишка, те изградити ТС Прњавор и ТС Мркоњић Град за превоз отпада до ЗД „Рамићи“ – Бања Лука уз набавку потребне транспортне опреме.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе, РП	1.421.600	0	1.421.600
		3.б	Обезбиједити потребне капацитете за депоновање отпада из регија Бања Лука и Мркоњић Град на ЗД „Рамићи“ – Бања Лука.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе, РП	0	1.541.200	1.541.200 ***
		4.	Обезбиједити потребне капацитете за депоновање отпада и доградњу система за третман процједних	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалн	1.200.000	0	1.200.000

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
			вода на ЗД „Бријесница“ – Бијељина.	е самоуправе, РП			
		5.а	Изградити ТС Дервента и ТС Модрича за превоз отпада до ЗД за регију Добој уз набавку потребне транспортне опреме.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе, РП	0	1.421.600	1.421.600
		5.б	Изградити ЗД за регију Добој.	ФЗЖС ЕЕ, ЈЛС, РП	0	13.096.800	13.096.800
		6.а	Изградити ТС Билећа, ТС Невесиње и ТС Требиње за превоз отпада до ЗД за регију Гацко уз набавку потребне транспортне опреме.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе, РП	0	1.625.900	1.625.900
		6.б	Изградити ЗД за регију Гацко.	ФЗЖС ЕЕ, ЈЛС, РП	0	12.258.600	12.258.600****
		7.а	Изградити ТС Козарска Дубица и ТС Нови Град за превоз отпада до ЗД „Курево“ – Приједор уз набавку потребне транспортне опреме.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе, РП	1.083.900	0	1.083.900
		7.б	Санирати и обезбиједити потребне капацитете за депоновање отпада из регије Приједор на ЗД	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалн	12.903.600	0	12.903.600

Ред. бр.	Циљ	Бр.	Мјера	Извор финансирања	Улагања за 2017–2021. EUR	Улагања за 2022–2026. EUR	Улагања за 2017–2026. EUR
			„Курево“ – Приједор.	е самоуправе, РП			
		8.а	За регију Фоча изградити студију изводљивости концепта превоза и збрињавања преосталог комуналног и неопасног индустријског отпада.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе, РП	10.000	0	10.000
		8.б	Изградити потребне објекте за управљање отпадом за регију Фоча у складу са резултатима студије изводљивости.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе, РП	0	12.271.600	12.271.600*****
		9.а	Изградити ТС Братунац и ТС Власеница за превоз отпада до ЗД „Црни врх“ – Зворник уз набавку потребне транспортне опреме.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе, РП	1.083.900	0	1.083.900
		9.б	Довршити изградњу ЗД „Црни врх“ – Зворник са пречистачем отпадних вода.	ФЗЖС ЕЕ, јединица локалне самоуправе, РП	622.000	0	622.000
				УКПУНО:	104.632.800	82.158.900	186.791.700

* износ укључен у процјенама из тачке VI.6.

** износ се односи на погон за регије Бијељина и Зворник, те погон за регије Фоча и Гацко (постојећи погони у Бањој Луци и Добоју капацитетом задовољавају властите потребе и потребе за регије Приједор и Мркоњић Град),

*** процијењени износ за сценарио 2 (потребе за депоновањем након одвојеног сакупљања преосталог отпада у регијама Бања Лука и Мркоњић Град),

**** износ се базира на резултатима студије изводљивости (Fichtner/IPZ Унипројект ТЕРРА),

***** износ се базира за заједничком рјешењу превоза и збрињавања отпада Регије Фоча на на будућој ЗД „Фоча“ (капацитет ЗД за регију Фоча и ТС Пале зависиће од резултата студије изводљивости концепта превоза и збрињавања преосталог комуналног и неопасног индустријског отпада, за ЈЛС Источног Сарајева, односно осталих ЈЛС регије Фоча).

Скраћенице

ЈЛС Јединице локалне самоуправе

МПУГЕ Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске

МЗСЗ Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске

ФЗЖСЕЕ Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске

КП Комунална предузећа

РП Регионално предузеће

НВО Невладине организације

ЗУ Здравствене установе

ЗД Заједичка депонија

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

Табела 9.2/2 – Сажети приказ потребних улагања према циљевима управљања отпадом

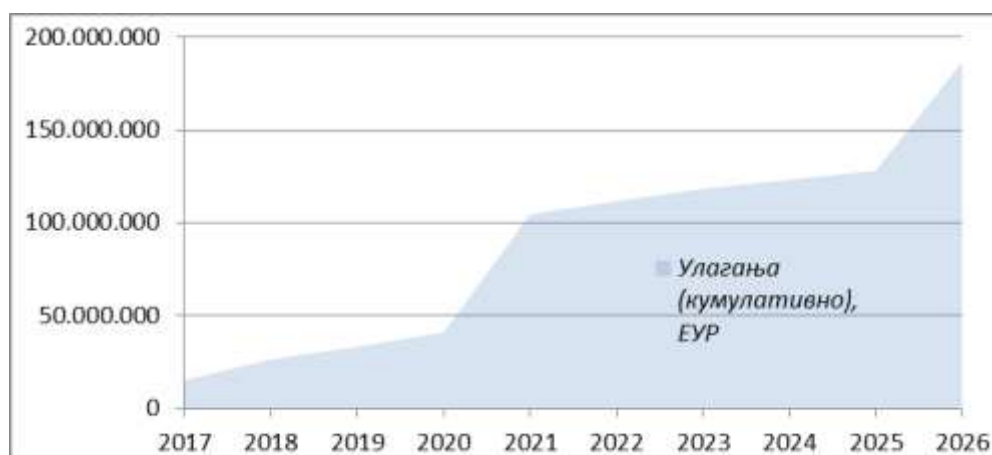
Ред. бр.	Циљ управљања отпадом	Износ улагања за 2017–2021. EUR	Износ улагања за 2022–2026. EUR	Износ улагања за 2017–2026. EUR
I.	Усаглашавање правног оквира са ЕУ прописима	620.000	0	620.000
II.	Јачање институционалног оквира управљања отпадом	0	0	0
III.	Избјегавање и смањење настајања отпада	15.371.500	15.371.500	30.743.000
IV.	Унапређивање система сакупљања комуналног отпада	11.536.000	4.130.000	15.666.000

Ред. бр.	Циљ управљања отпадом	Износ улагања за 2017–2021. EUR	Износ улагања за 2022–2026. EUR	Износ улагања за 2017–2026. EUR
V.	Успостављање система за одвојено сакупљање и третман посебних врста отпада	6.832.500	2.537.300	9.369.800
VI.	Успостављање система за одвојено сакупљање и третман опасног отпада*	46.548.400	10.239.000	56.787.400
VII.	Успостављање система управљања медицинским отпадом	547.800	0	547.800
VIII.	Санација и затварање општинских и дивљих депонија	4.302.200	6.379.000	10.681.200
IX.	Успостављање система заједничких депонија за управљање преосталим комуналним и неопасним индустријским отпадом	18.874.400	43.502.100	62.376.500
	УКУПНО:	104.632.800	82.158.900	186.791.700
	Учешће, %:	56	44	100

* укључене санације загађења „црних тачака“ у регији Добој (отпад из рафинерија у Броду и Модричи), те регији Зворник (санација црвеног муља).

Процијењени укупни износ улагања у мјере за постизање циљева управљања отпадом у Републици за период од 2017. до 2026. године износи око 186,8 милиона EUR, односно око 365.300.000 KM. Око 56% средстава се планира реализовати у потребне активности и радове до краја 2021. године.

Динамика реализовања улагања у систем управљања отпадом у Републици према годинама приказана је на Слици 9.2/1 са кумулативним приказом.



Слика 9.2/1 – Динамика реализовања улагања у систем управљања отпадом у Републици по годинама (кумулятивни приказ).

Расподјела потребних краткорочних и дугорочних улагања према регијама, у складу са потребама реализације или доградње система управљања отпадом, приказана је у Табели 9.2/3.

Табела 9.2/3 – Расподјела потребних краткорочних и дугорочних улагања у реализацију или доградњу система управљања отпадом према регијама

Регија	Износ улагања за 2017–2021, EUR	Износ улагања за 2022–2026, EUR	Износ улагања за 2017–2026, EUR
Бања Лука	18.737.700	11.132.700	29.870.400
Бијељина	5.359.600	2.345.400	7.705.000
Добој	31.587.200	28.735.900	60.323.100
Гацко	1.552.900	16.098.900	17.651.800
Мркоњић Град	3.675.500	1.101.100	4.776.600
Приједор	18.817.400	3.315.400	22.132.800
Фоча	3.093.200	16.909.500	20.002.700
Зворник	21.809.300	2.520.000	24.329.300
РС	104.632.800	82.158.900	186.791.700

На основу улагања у потребне објекте и капацитете за третман и збрињавање посебних токова отпада, у Табели 9.2/4 приказани су процијењени годишњи оперативни трошкови према регијама. У процјенама нису укључени трошкови који настају третманом муљева са уређаја за пречишћавање отпадних вода, затим третманом отпада из рударства и екстрактивне индустрије и енергетике, третманом пољопривредног отпада и отпада из шумарства те збрињавање РСВ и другог POPs отпада. Такође, у процјенама нису укључени трошкови капитала (камата).

Табела 9.2/4 – Процијењени укупни годишњи трошкови управљања према регијама

	Трошкови рада, EUR/год				
Регија	2017	2018	2019	2020	2021
Бања Лука	9.226.700	9.558.000	9.905.200	10.268.900	10.630.500
Бијељина	2.916.100	3.053.100	3.197.500	3.350.700	3.505.600
Добој	3.788.100	3.996.500	4.221.300	4.464.400	4.718.400
Гацко	1.921.200	2.014.300	2.113.500	2.219.200	2.326.500
Мркоњић Град	551.600	575.700	601.100	628.700	656.500
Приједор	3.460.500	3.636.600	3.824.100	4.023.300	4.226.800
Фоча	2.649.700	2.766.900	2.892.100	3.025.100	3.160.200
Зворник	3.118.200	3.240.900	3.369.900	3.505.500	3.639.100
РС	27.632.100	28.842.000	30.124.700	31.485.800	32.863.600

Регија	2022	2023	2024	2025	2026
Бања Лука	11.009.400	11.407.100	11.825.100	12.264.400	12.496.300
Бијељина	3.669.100	3.841.500	4.024.100	4.217.400	4.296.300
Добој	4.993.000	5.291.400	5.614.800	5.967.900	6.085.000
Гацко	2.441.000	2.562.600	2.692.300	2.830.800	2.879.600
Мркоњић Град	686.000	717.800	751.800	788.400	803.500
Приједор	4.443.200	4.673.300	4.917.400	5.177.300	5.273.100
Фоча	3.303.500	3.456.600	3.619.800	3.794.400	3.862.800
Зворник	3.779.500	3.927.300	4.082.800	4.245.900	4.320.500
РС	34.324.700	35.877.600	37.528.100	39.286.500	40.017.100

Нето садашња вриједност укупних трошкова система управљања отпадом за период од 2017. до 2026. године, процјењује се на око 270,4 милиона евра, односно око 528,8 милиона КМ.

10. ПРАЋЕЊЕ СПРОВОЂЕЊА СТРАТЕГИЈЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

10.1. Уопштено о индикаторима

Индикатори (показатељи) користе се да би се могло пратити остварење стратешких циљева, као и напредак у подручју управљања отпадом, нарочито у вези са праћењем количина произведеног отпада, начине управљања отпадом, оптерећења на животну средину услед дјеловања отпада, начине санације, те увођење разних економских инструмената. Да би се наведено могло остварити, потребно је имати ефикасан систем сакупљања свих података у вези са подручјем управљања отпадом као и систем информирања.

Надлежна тијела користе се индикаторима као ефикасним алатом у процесу развоја стратегије, одређивању потребних мјера да би се остварио планирани циљ, те у процесу праћења резултата њиховог спровођења.

Методологија израде листе индикатора заснива се на генерисању табеле са сљедећим описима за сваки индикатор: дефиниција индикатора, припадајући подиндикатори и везани индикатори, правна покривеност ентитетским и међународним прописима, сет података потребан за израду индикатора те начин приказа индикатора. Такође, дефинишу се и сљедећи метаподаци: позиција индикатора према ДПСИР моделу, ступањ приоритета успоставе тока података потребних за израду индикатора, метода израчуна тих података (начин израде индикатора), извор података, периодичност прикупљања података, обавезе извјештавања на ентитетском, европском, односно међународном нивоу, као и доступност података.

ДПСИР модел при изради листе индикатора представља следеће:

- **Д** (енгл. driving force) представља **покретаче** - покретачке механизме негативних утицаја,
- **П** (енгл. pressure) представља **притиске** – последице дејства покретачких механизма,
- **С** (енгл. state) представља **стање** – тренутно стање,
- **И** (енгл. impact) представља **утицај** – последице притиска),
- **Р** (енгл. response) представља **одговор** – мјере и инструменти у припреми и/или на снази које се баве одређеним подручјима и/или секторима.

У тематском подручју – отпад, индикатори припадају углавном типу Покретача, Притиска или Одговора друштва, а мањи број припада типу Стања или Утицаја.

При изради листе индикатора коришћени су следећи документи:

- Према основном сету индикатора о отпаду и материјалним токовима, Европски тематски центар за отпад и материјалне токове - ETC/WMF, 2002 (Towards a core set of indicators on waste and material flows, European Topic Centre on Waste and Material Flow - ETC/WMF, 2002);
- ЕЕА Основни сет индикатора – Водич, Технички извјештај број 1/2005, Европска агенција за животну средину, 2005 (EEA Core Set of indicators – Guide, Technical report No1/2005, European Environment Agency, 2005);
- Пречишћен сет индикатора о отпаду и коришћењу ресурса, Европски тематски центар за ресурсе и управљање отпадом, 2005 (Revised set of indicators on waste and resource use, European Topic Centre on Resource and Waste Management, 2005).

10.2. Индикатори за праћење спровођења Стратегије

Индикатори треба да буду значајни за **подручје отпада** и практични за праћење напретка у подручју превенције настанка отпада и управљање отпадом. Даље, треба да буду тачни, једноставни, разумљиви и осјетљиви на промјене на које морају указивати. Такође, морају бити засновани на расположивим подацима познате квалитете, морају бити упоредиви, као и да их је могуће ажурирати у редовним временским интервалима. Најважнији критеријуми које треба да задовоље релевантни индикатори су стратешки значај индикатора, те доступност и квалитета података.

Приказ листе индикатора за тематско подручје – отпад, са начином приказа податка израђеног индикатора, изнесен је у Табели 10.1. Детаљни опис листе индикатора према горе наведеној методологији те вођење адекватне базе података, израдиће надлежне институције.

Табела 10.1 – Индикатори за праћење спровођења Стратегије

	НАЗИВ ИНДИКАТОРА	ПРИКАЗ ИНДИКАТОРА
1.	Интензитет производње отпада – раздвајање привредног раста и производње отпада	Однос бруто домаћег производа (БДП) по становнику и количине произведеног отпада по становнику, у години (EUR – kg)
2.	Статистике отпада – укупна количина произведеног отпада	Количина произведеног отпада у години - укупно (t)
		Количина произведеног отпада у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног отпада у години по групи отпада према Каталогу (t)
		Количина произведеног отпада у години по врсти отпада (индексном броју) (t)
		Количина произведеног отпада у години према главним класификацијским дјелатностима (КД) (t)
3.	Количина произведеног комуналног отпада	Количина произведеног комуналног отпада у години – укупно (t)
		Количина произведеног комуналног отпада у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног комуналног отпада у години по врсти отпада (индексном броју) (t)
		Количина произведеног отпада из домаћинства у години – укупно (t)
		Количина произведеног отпада из домаћинства у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног биоразградивог отпада у години (t)
		Број становника обухваћен организованим сакупљањем мијешаног комуналног отпада у односу на укупни број становника, у години (% од укупног броја)
		Састав комуналног отпада по врстама – просјечан годишњи (мас%) (вол%)
4.	Количина произведеног индустријског отпада	Количина произведеног индустријског отпада у години – укупно (t)
		Количина произведеног индустријског отпада у години по групи отпада (t)
		Количина произведеног индустријског отпада у

		години по врсти отпада (индексном броју) (t) Количина произведеног индустријског отпада у години према главним класификацијским дјелатностима (КД) (t)
5.	Количина произведеног опасног отпада	Количина произведеног опасног отпада у години – укупно (t)
		Количина произведеног опасног отпада у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног опасног отпада у години по групи отпада (t)
		Количина произведеног опасног отпада у години по врсти отпада (индексном броју) и Y броју (t)
		Количина произведеног опасног отпада у години према главним класификацијским дјелатностима (КД) (t)
6.	Количина произведеног амбалажног отпада	Количина произведеног амбалажног отпада у години односно количина амбалаже стављене на тржиште – укупно (t)
		Количина произведеног амбалажног отпада у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног амбалажног отпада у години по врсти отпада (индексном броју) (t)
		Количина произведеног амбалажног отпада у години по врсти материје (папир, стакло, пластика, метал, дрво, текстил) (t)
7.	Количина произведеног грађевинског и инертног отпада	Количина произведеног грађевинског и инертног отпада у години – укупно (t)
		Количина произведеног грађевинског и инертног отпада у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног грађевинског и инертног отпада у години по врсти отпада (индексном броју) (t)
8.	Количина произведеног ЕЕ отпада	Количина произведеног ЕЕ отпада у години односно количина ЕЕ уређаја и опреме стављене на тржиште – укупно (t)
		Количина произведеног ЕЕ отпада у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног ЕЕ отпада у години по врсти отпада (индексном броју) и категоријама (t)
9.	Количина произведених	Број/количина отпадних возила у години –

	отпадних возила	укупно (ком/т) Број/количина отпадних возила у години по становнику (бр/стан) (kg/стан)
10.	Количина произведених отпадних гума	Количина произведених отпадних гума односно количина гума стављених на тржиште у години – укупно (t) Количина произведених отпадних гума у години по становнику (kg/стан)
11.	Количина произведеног отпадног уља	Количина произведеног отпадног уља односно количина уља стављених на тржиште (мазивих/јестивих) у години – укупно (t) Количина произведеног отпадног уља у години по становнику (kg/стан) Количина произведеног отпадног уља у години по врсти отпада (индексном броју) (t)
12.	Количина произведеног отпадног муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода	Количина произведеног отпадног муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода у години - укупно (t суве материје) Количина произведеног отпадног муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода у години по становнику (kg/стан)
13.	Количина произведеног отпада из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике	Количина произведеног отпада из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике у години – укупно (t) Количина произведеног отпада из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике у години по становнику (kg/стан) Количина произведеног отпада из рударства, екстрактивне индустрије и енергетике у години по врсти отпада (индексном броју) (t)
14.	Количина произведених отпадних батерија и акумулатора	Количина произведених отпадних батерија и акумулатора односно количина батерија и акумулатора стављених на тржиште у години – укупно (t) Количина произведених отпадних батерија и акумулатора у години по становнику (kg/стан) Количина произведених отпадних батерија и акумулатора у години по врсти отпада (индексном броју) (t) Количина произведених отпадних батерија и акумулатора у години по категорији батерија и акумулатора (t)
15.	Количина произведених	Количина произведених отпадних

	отпадних флуоресцентних цијеви	флуоресцентних цијеви односно количина флуоресцентних цијеви стављених на тржиште у години – укупно (t)
		Количина произведених отпадних флуоресцентних цијеви у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведених отпадних флуоресцентних цијеви у години по врсти отпада (индексном броју) (t)
16.	Количина произведеног медицинског отпада	Количина произведеног медицинског отпада у години – укупно (t)
		Количина произведеног медицинског отпада у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног медицинског отпада у години по врсти отпада (индексном броју) (t)
17.	Количина произведеног отпада животињског поријекла	Количина произведеног отпада животињског поријекла у години – укупно (t)
		Количина произведеног отпада животињског поријекла у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног отпада животињског поријекла по категорији (индексном броју) (t)
18.	Количина произведеног РСВ отпада и POPs отпада	Количина произведеног РСВ и POPs отпада односно количина опреме која садржи наведене спојеве у години – укупно (t)
		Количина произведеног отпада који садржи РСВ и POPs у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног отпада који садржи РСВ и POPs по врсти отпада (индексном броју) (t)
19.	Количина произведеног отпада који садржи азбест	Количина произведеног отпада који садржи азбест у години – укупно (t)
		Количина произведеног отпада који садржи азбест у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног отпада који садржи азбест у години по врсти отпада (индексном броју) (t)
20.	Количина произведеног	Количина произведеног биоразградивог отпада у години – укупно (t)
		Количина произведеног биоразградивог отпада у години по становнику (kg/стан)

	биоразградивог отпада	Количина биоразградивог отпада у години употребљена за компостирање (t)
21.	Количина произведеног пољопривредног отпада и отпада из шумарства	Количина произведеног пољопривредног отпада и отпада из шумарства у години – укупно (t)
		Количина произведеног пољопривредног отпада и отпада из шумарства у години по становнику (kg/стан)
		Количина произведеног пољопривредног отпада и отпада из шумарства у години по врстама (индексном броју) (t)
22.	Број планова управљања отпадом	Укупни број израђених планова управљања отпадом произвођача отпада, ЈЛС (број)
23.	Капацитети за управљање отпадом	Капацитет грађевина за управљање отпадом у години – укупни, за комунални отпад, за опасни отпад, за посебне категорије отпада (m ³) (т) (ГЈ)
23.1.	<i>Број грађевина за управљање отпадом</i>	Број грађевина за управљање отпадом у години – укупни, за опасни отпад и за посебне категорије отпада (амбалажни, уља, отпадна возила, батерије, ЕЕ отпад, гуме...) (број)
		Број санитарних депонија – по врстама (број)
		Број заједничких депонија (број)
		Број центара за сакупљање отпада (број)
		Број погона за предtretман отпада- сортирница (број)
		Број погона за третман (број)
		Број сабирних мјеста за складиштење (број)
		Број компостана (број)
		Број објеката за термички третман (број)
23.2.	<i>Овлашћени привредни субјекти за управљање отпадом</i>	Укупни број привредних субјеката који имају дозволе за управљање отпадом, у години - по врстама отпада (опасни, неопасни, комунални) (број)
		Број привредних субјеката према врстама отпада (број)
24.	Статистике отпада - управљање отпадом – искоришћавање/ одлагање/спаљивање/извоз	Количина отпада у години сакупљена, те послана на искориштавање/одлагање/спаљивање/извоз - укупна и посебно за комунални, индустријски, опасни отпад, посебне категорије отпада (t) (% од произведеног/сакупљеног)

		Количина искоришћеног отпада у години - укупно (t) и по начинима искориштавања (t)
		Количина збринутог отпада у години – укупно (t/год.) и по начинима збрињавања (t/год.)
		Количина отпада одложена на депоније (t)
		Количина одложеног биоразградивог комуналног отпада на депонијама у години – укупно (t) и у односу на укупно произведени биоразградиви комунални отпад у референтној години* (%)
25.	Прекогранични промет отпада (опасни и неопасни)	Укупно увезена/извезена количина у години (t), по врстама и земљама
26.	Емисије стакленичких гасова (ГХГ) од управљања отпадом	Укупне емисије стакленичких гасова од активности управљања отпадом ($Gg\ CO_2 - eq$), те удио у укупној емисији стакленичких гасова (%)
26.1.	<i>Емисије стакленичких гасова (ГХГ) из депонија</i>	Укупна емисија стакленичких гасова са депонија ($Gg\ CH_4$), те удио у укупној секторској емисији (%)
27.	Број санираних локација загађених отпадом	Број санираних локација загађених отпадом и локација у поступку санације у години у односу на укупни број локација загађених отпадом (број, удио %)
28.	Трошкови управљања отпадом	Трошкови збрињавања по тони отпада (KM/t), за поједине врсте збрињавања
29.	Накнаде у управљању отпадом	Накнаде исплаћене/наплаћене у управљању посебним категоријама отпада, у години - по категорији (KM) Накнаде наплаћене за оптерећивање животне средине отпадом – за опасни те за комунални /неопасни индустријски отпад, у години (KM)
30.	Запосленост у управљању отпадом	Број запослених у сектору управљања отпадом, у години (број)
31.	Број ЈЛС које су спровеле едукативно-информативне активности	Укупни број јединица локалне самоуправе које су спровеле едукативно-информативне активности (број), удио у укупном броју јединица локалне самоуправе (%), за ниво: РС/регија/ЈЛС

*дефинисаће се у склопу преговора са ЕУ институцијама

11. АКЦИОНИ ПЛАНОВИ

Акционим плановима утврђују се мјере и активности за спровођење Стратегије за период 2017–2026. године. Овим плановима дефинишу се циљеви, активности и мјере за спровођење Стратегије, надлежне институције у спровођењу наведених активности и мјера те рокови за спровођење активности.

11.1. Акциони планови 2017–2026.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
I	Усаглашавање правног оквира са ЕУ прописима	Ускладити законске прописе у вези са управљањем отпадом.	Народна скупштина Републике Српске, Влада Републике Српске	2017–2026.
		Донијети нове, ускладити постојеће подзаконске прописе, који регулишу уопштено управљање отпадом, односно управљање посебним врстама отпада.	Влада Републике Српске, МПУГЕ	
		Донијети планове управљања отпадом нижег реда.	Влада Републике Српске, МПУГЕ, ЈЛС	
		Израђивати планове управљања отпадом у постројењима за које се издаје еколошка дозвола.	МПУГЕ, привредни субјекти	
		Усагласити планове управљања отпадом са просторно-планском документацијом.	Влада Републике Српске, МПУГЕ, друга ресорска министарства, ЈЛС	

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
II	Јачање институционалног оквира управљања отпадом	Расподијелити одговорности и функције између учесника у управљању отпадом.	Народна скупштина Републике Српске, Влада Републике Српске	2017.
		Донијети нове, ускладити постојеће овлашћења Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност у вези са финансирањем цјеловитог система управљања отпадом.	Влада Републике Српске, МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ	2017.
		Евентуално основати агенцију за сакупљање података о отпаду, анализу и извјештавање о цјеловитом систему управљања отпадом у Републици Српској	Влада Републике Српске, МПУГЕ, ЈЛС, КП, правни субјекти	2017.
		Донијети споразуме између ЈЛС у вези са заједничким управљањем отпадом.	ЈЛС	2017–2021.
		Формирати регионално предузеће за управљање отпадом који заступа споразумно везане ЈЛС у пословима управљања отпадом.	РП, ЈЛС, МПУГЕ	2017–2021.
III	Избјегавање и смањење настајања отпада	Подстицати код произвођача и увозника производа коришћење технологије и производње која обезбјеђује рационално коришћење природних ресурса, материјала и енергије.	Влада Републике Српске, МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, привредни субјекти	2017–2026.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		Информисати путем разних облика комуникацијске кампање становништво о користима и начинима избјегавања и смањења количина отпада путем поновног коришћења, поправка и размјене коришћених производа који би иначе постали отпад.	МПУГЕ, комуникацијс ко-информативн и медији, НВО	2017–2026.
		Подстицати у домаћинствима, гдје је то могуће, компостирање у башти кроз набавку компостера и стимулисањем путем тарифног система наплате по количини.	МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, ЈЛС, НВО	2017–2026.
IV	Унапређивање система сакупљања комуналног отпада	Повећавати обухваћеност становништва услугом организованог сакупљања комуналног отпада до 85% у 2021, односно до 100% у 2026. години на основу израђених програма проширења обухваћености и повећања потребних капацитета.	МПУГЕ, ЈЛС, КП	2017–2026.
		Израдити потребну стручно-техничку документацију за програме одвојеног сакупљања отпада за рециклажу од домаћинства.	ЈЛС, ФЗЖСЕЕ	2017–2021.
		Провести поступак јавне набавке потребног броја spremника за одвојено сакупљање отпада за рециклажу према закључцима стручно-техничке документације, те за набавку савремене опреме и механизације за транспорт и селекцију отпада.	ЈЛС	2017–2021.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		Поставити на терену spremнике за одвојено сакупљање отпада за рециклажу путем зелених острва на јавним површинама, те канти или контејнера код корисника.	ЈЛС	2017–2021.
		Подстицати одвојено сакупљање отпада за рециклажу информисањем, едукацијом и стимулисањем путем тарифног система наплате по количини.	МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, ЈЛС, НВО	2017–2026.
		Одвојено сакупити и припремити за рециклажу отпадне материјале: папир/картон, пластику, стакло и метале из домаћинства у количини минимално 15% у 2021, односно 50% од масе укупно произведеног отпада од наведених врста материјала до 2026. године.	ФЗЖСЕЕ, ЈЛС	2017–2026.
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, ФЗЖСЕЕ, ЈЛС, привредни субјекти	2017–2026.
		Израдити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу погона за третман одвојено сакупљених врста отпада и центара за сакупљање посебних врста отпада из домаћинства.	МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, ЈЛС, привредни субјекти	2017–2021.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		Успоставити ефикасни систем за управљање одвојено сакупљеним амбалажним отпадом од ПЕТ, стаклене и алуминијске амбалаже из следеће групе производа: алкохолна и безалкохолна пића, те млијеко и млијечни производи.	МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, привредни субјекти	2017–2021.
		Изградити постројења за третман одвојено сакупљених посебних врста отпада.	МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, ЈЛС, привредни субјекти	2017–2026.
		Изградити центре за сакупљање посебних врста отпада од домаћинстава у свакој ЈЛС.	МПУГЕ, ЈЛС	2017–2021.
VI	Успостављање система за одвојено сакупљање и третман опасног отпада	Подстицати на одвојено сакупљање и припремање за третман одвојено сакупљеног опасног отпада.	МПУГЕ, друга ресорска министарства, ФЗЖСЕЕ, привредни субјекти, ЈЛС	2017–2026.
		Изградити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу сабирних мјеста и погона за третман или депоније за збрињавање опасног отпада, односно могућност коришћења постојећих теромелектрана, топлана и др.		2017–2021.
		Изградити минимално једно сабирно мјесто по регији за сакупљање опасног отпада.		2017–2021.
		Изградити минимално једно постројење за третман или депонију за збрињавање опасног отпада у РС.		2022–2026.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		Израдити документацију о локацијама са великим загађењима („црне тачке“), ризицима, приоритетима и технологијама за санацију или ремедијацију.		2017–2021.
		Приступити санацији или ремедијацији локација са великим загађењима.		2022–2026.
VII	Успостављање система управљања медицинским отпадом	Израдити базу произвођача медицинског отпада.	МПУГЕ, МЗСЗ, ЗУ	2017.
		Унаприједити организацију раздвајања медицинског отпада на мјесту настанка евакуацијом и надзором.	МПУГЕ, МЗСЗ, ЗУ	2017–2018.
		Унаприједити организацију сакупљања и превоза медицинског отпада.	МПУГЕ, МЗСЗ, ЗУ	2017–2018.
		Развити систем бесплатног сакупљања фармацеутског отпада од грађана и обезбиједити контејнере за сакупљање тог отпада у апотекама, центрима за сакупљање и ветеринарским организацијама.	МПУГЕ, МЗСЗ, ЗУ	2017–2018.
		Израдити потребну студијску и пројектну документацију за третман медицинског отпада.	МПУГЕ, МЗСЗ, ЗУ	2017–2018.
		Обезбиједити рад минимално једног заједничког погона за третман медицинског отпада за регије Бања Лука, Приједор и Мркоњић Град, регије Бијељина и Зворник, регије Фоча и Гацко, те један погон за регију Добој.	МПУГЕ, МЗСЗ, ЗУ	2018–2021.
VIII	Санација и затварање општинских и дивљих депонија	Периодично ажурирати постојећу базу локација општинских и дивљих депонија у Републици коришћењем савремених метода за њихову идентификацију (мобилне апликације	МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, ЈЛС, привредни субјекти	2017–2026.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		за мапирање дивљих депонија) кроз примјену ГИС-а за преглед и пријаву еколошких ризика животне средине.		
		Израдити потребну студијску и пројектну документацију за санацију и затварање општинских и дивљих депонија отпада.	МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, ЈЛС	2017–2021.
		Санирати и затворити дивље депоније.	МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, ЈЛС	2017–2026.
		Санирати и затворити општинске депоније у складу са почетком рада заједничке депоније којој предметна депонија територијално припада.	МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, ЈЛС	2017–2026.
		Успоставити програм мониторинга затворених општинских депонија.	МПУГЕ, ЈЛС	2017–2026.
IX	Успостављање система заједничких депонија за управљање преосталим комуналним и неопасним индустријским отпадом	Израдити потребну студијску и пројектну документацију за изградњу заједничких депонија, трансфер станица и набавку транспортне опреме.	ЈЛС, МПУГЕ, ФЗЖСЕЕ, РП	2017–2026.
		Обезбиједити или купити земљишта за локације за изградњу заједничке депоније и изградњу трансфер станица.	ЈЛС	2017–2026.
		Ускладити ТС Градишка и изградити ТС Прњавор и ТС Мркоњић Град за превоз отпада до ЗД „Рамићи“ – Бања Лука уз набавку потребне транспортне опреме.	ЈЛС, РП	2017–2018.
		Обезбиједити потребне капацитете за депоновање отпада из регија Бања Лука и Мркоњић Град на ЗД „Рамићи“ – Бања Лука.	ЈЛС, РП	2023–2026.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		Обезбиједити потребне капацитете за депоновање отпада и доградњу система за третман процједних вода на ЗД „Бријесница“ – Бијељина.	ЈЛС, РП	2017–2018.
		Изградити ТС Дервента и ТС Модрича за превоз отпада до ЗД за регију Добој уз набавку потребне транспортне опреме.	ЈЛС, РП	2022–2026.
		Изградити ЗД за регију Добој.	ЈЛС, РП	2022–2026.
		Изградити ТС Билећа, ТС Невесиње и ТС Требиње за превоз отпада до ЗД за регију Гацко уз набавку потребне транспортне опреме.	ЈЛС, РП	2022–2026.
		Изградити ЗД за регију Гацко.	ЈЛС, РП	2022–2026.
		Изградити ТС Козарска Дубица и ТС Нови Град за превоз отпада до ЗД „Курево“ – Приједор уз набавку потребне транспортне опреме.	ЈЛС, РП	2017–2021.
		Санирати и обезбиједити потребне капацитете за депоновање отпада из регије Приједор на ЗД „Курево“ – Приједор.	ЈЛС, РП	2017–2021.
		За регију Фоча израдити студију изводљивости концепта превоза и збрињавања преосталог комуналног и неопасног индустријског отпада.	ЈЛС, РП, ФБиХ	2017–2021.
		Изградити потребне објекте за управљање отпадом за Регију Фоча у складу са резултатима студије изводљивости.	ЈЛС, РП, ФБиХ	2022–2026.
		Изградити ТС Братунац и ТС Власеница за превоз отпада до ЗД „Црни врх“ – Зворник уз набавку потребне транспортне опреме.	ЈЛС, РП	2017–2018.
		Довршити изградњу ЗД „Црни врх“ – Зворник са пречистачем	ЈЛС, РП	2017–2018.

Ред. бр.	Циљ	Мјера	Надлежна институција и партнери	Рок за спровођење
		отпадних вода.		

СКРАЋЕНИЦЕ

ЈЛС	Јединице локалне самоуправе
МПУГЕ	Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију
МЗСЗ	Министарство здравља и социјалне заштите
ФЗЖСЕЕ	Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност РС
КП	Комунална предузећа
РП	Регионално предузеће
НВО	Невладине организације
ЗУ	Здравствене установе
ФБиХ	Федерација Босна и Херцеговина

12. ОБЈАВЉИВАЊЕ ОДЛУКЕ О УСВАЈАЊУ СТРАТЕГИЈЕ

Одлука о усвајању Стратегије објављује се у „Службеном гласнику Републике Српске“.

Број:02/1-021-748/17

Датум: 6. јул 2017. године

ПРЕДСЈЕДНИК
НАРОДНЕ СКУПШТИНЕ
Недељко Чубриловић

