**ТЕМА 8: ОБЩИНСКИ ОТГОВОРНОСТИ ПО ЗАКРИВАНЕТО НА ДЕПАТА**

**Съдържание:**

1. Въведение
2. Нормативни документи, регламентиращи закриване на депата.
3. Актуална обстановка
4. Общински отговорности по закриване на депата
5. Технически изисквания
6. Представяне на основните инструменти за финансиране на дейностите по закриване и рекултивация на депата

**Цели на обучението по тема 8:**

* Осигуряване на професионално и експертно управление чрез повишаване на знанията, уменията и квалификация на обучаемите;
* Повишаване на познанията и уменията на обучаемите свързани с общинските отговорности по закриване на депа;
* Повишаване на познанията и уменията на обучаемите свързани с действащата нормативна база относно общинските отговорности по закриване на депа;
* Представяне на основните инструменти за финансиране на дейностите по рекултивация на депата;
* Повишаване на теоретичните познания на участниците в обучението;
* Представяне на практически насоки;

1. **Въведение**

През последните години, с оглед поетите ангажименти на страната и усилията на държавата и общините, към 2018г. е прекратена експлоатацията на всички общински депа, които не са изградени съгласно законодателството. В страната от края на 2017 г. функционират единствено регионални депа, които отговарят на нормативните изисквания.

В резултат на запълване на капацитета на депата за отпадъци тези съоръжения (или участъци или клетки от тях) следва да бъдат закрити и рекултивирани. Чрез действията по закриване и рекултивация на сметища, свързани със спазването на директивите на ЕС и националното законодателство в областта на управление на отпадъците се постигат цели свързани с:

* Предотвратяване на нерегламентирано изхвърляне на отпадъци;
* Подпомага се подобряването, запазването и възстановяването на естествената околна среда, както и развитието на екологичната инфраструктура;
* Подобряване на състоянието на почвите и подземните води;
* Намаляване на негативното въздействие върху компонентите на околната среда: почви, атмосферен въздух, повърхностни и подземни води;
* Прекратяване на разпрашаването на леките фракции отпадъци;
* Вписване в релефа на околния терен на тялото на отпадъците;
* Намалени рискове за човешкото здраве в общината;
* Подобрена жизнена среда на населението на територията на общината;
* Създаване на условия за контрол (мониторинг) на процесите, протичащи в тялото на депото и въздействието му върху околната среда.

1. **Нормативни документи, регламентиращи закриване на депата.**

Националните нормативни изисквания относно ангажиментите на общините свързани със закриването, рекултивацията и следексплоатационните грижи за общинските депа са регламентирани в „Закон за управление на отпадъците“ в сила от 13.07.2012 г., изм. и доп. ДВ. бр.19 от 5 март 2021г. и детайлизирани в подзаконовата нормативна уредба към ЗУО:

* Наредба № 6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци- *Издадена от министъра на околната среда и водите, обн., ДВ, бр. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г., изм. и доп., бр. 13 от 7.02.2017 г.*, *изм. и доп. ДВ бр.36 от 01 май 2021*
* Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт- *Издадена от Министерството на земеделието и хранителната промишленост, Министерството на околната среда, Министерството на териториалното развитие и строителството и Комитета по горите към Министерския съвет Обн. ДВ. бр.89 от 22 Октомври 1996г., изм. ДВ. бр.30 от 22 Март 2002г.*
* Наредба № 7 от 19.12.2013 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци- *Издадена от министъра на околната среда и водите, Обн. ДВ. бр.111 от 27 декември 2013г., изм. и доп. ДВ. бр.7 от 20 януари 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.26 от 22 март 2020г.*
* Наредба за изменение и допълнение на наредба № 7 от 19.12.2013 г. За реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци (дв, бр. 111 от 2013 г.), *издадена от Министъра на околната среда и водите, обн ДВ .бр.77, от 16 Септември 2021 г.*
* Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци- *Приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г., Обн. ДВ. бр.11 от 31 януари 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.47 от 5 юни 2018г., изм. и доп. ДВ. бр.2 от 8 януари 2021г.*

**Законът за управление на отпадъците** регламентира мерките и контрола за защита на околната среда и човешкото здраве чрез предотвратяване или намаляване на образуването на отпадъци, както и на вредното въздействие от образуването и управлението на отпадъците, и чрез намаляване на цялостното въздействие от използването на ресурси и чрез повишаване ефективността на това използване, което ще способства за прехода към кръгова икономика и за гарантиране на дългосрочната конкурентоспособност.

Съгласно Закона (чл. 19 (3) т. 4) закриването и мониторинга на депа за битови отпадъци или на други инсталации или съоръжения за оползотворяването и/или обезвреждане на битови отпадъци са част от задълженията на органите за местно самоуправление и местна администрация.

От гледна точка на контрола по управлението на отпадъци, ЗУО възлага на общините организацията и контрола по закриването, рекултивацията на терените и последващия мониторинг на депата за битови и строителни отпадъци на съответната община (чл. 112 (2)).

Чрез ЗУО са въведени и изисквания за осигуряване на обезпечения, покриващи бъдещи разходи за закриване и следексплоатационни грижи на площадката на депа (чл. 60). Осигуряването на обезпечение е отговорност на всеки ползвател на депото, като ежемесечно превежда на собственика на депото дължимите средства за осигуряване на обезпечението на база количество отпадъци, които е депонирал. Когато собственик на депото е община или бюджетно предприятие, обезпечението може да бъде под формата на:

* месечни отчисления в банкова сметка за чужди средства на РИОСВ, на чиято територия се намира депото, или
* месечни отчисления в банкова сметка със специално предназначение, блокирана за периода до приключване и приемане на мерките по закриване и следексплоатационни грижи на площадката на депото, с изключение на случаите, когато е разрешено тяхното ползване по реда на чл. 62.

Отчисленията се определят в левове за един тон депониран отпадък, а размерът на отчисленията се актуализира на всеки три години.

**В Наредба №7 от 19 Декември 2013 г.,** са детайлизирани реда и начина за определяне на размера на обезпеченията, редът и начинът за натрупаните през експлоатационния период средства за извършване на дейностите по закриване и следексплоатационни грижи на площадките на депата за отпадъци и други.

В Наредба за изменение и допълнение на Наредба № 7 от 19.12.2013, обнародвана в ДВ бр.77, от 16 Септември 2021 г, се регламентира изпълнението и разпределението на целите по чл. 31 от ЗУО. Съгласно изменението, целите по чл.31, ал. 1 от ЗУО се разпределят между регионите по чл.49, ал.9 от ЗУО на базата на морфологичния състав на отпадъците, генерирани на територията на общините във всеки от регионите, и решението по чл. 26, ал. 1, т. 6 от ЗУО, ако такова е прието.

Съгласно ЗУО, собственик на депо, който в тримесечен срок от преустановяването на експлоатацията на депото не започне извършването на дейностите по закриването му в съответствие с плана за закриване, се наказва с имуществена санкция в размер 5000 лв. - за депо за неопасни отпадъци, и 10 000 лв. - за депо за опасни отпадъци. При неизпълнение на мерките за техническа рекултивация на депото съгласно определените в плана за закриване срокове, собственикът на депото се наказва с имуществена санкция в размер на 200 лв. за неопасни отпадъци и 5000 лв. – за опасни отпадъци за всеки декар от площта на депото, за който не е извършена техническа рекултивация.

Кмет на община и/или длъжностно лице, което не извърши в срок необходимите действия, свързани с избора на площадка, изграждане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или на други съоръжения за оползотворяването и/или обезвреждане на битови отпадъци се наказва с глоба от 3000 до 10 000 лв., ако не подлежи на по- тежко наказание. При положение, че кметът на общината не предприеме действията по чл. 21, ал. 1 или не предприеме в нормативно определения срок действията по подготовка, изграждане, закриване и следексплоатационни грижи на площадката на депото и на други съоръжения за третиране на битови и/или строителни отпадъци, се наказва с глоба в размер на 20 000 лв.

**В раздел IV от Наредба №6 от 2013г., последно изменена и допълнена ДВ бр. 36, от 01 май 2021 г,** за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци са разписани условията и изискванията за проектиране, изграждане, експлоатация и закриване на депа, на които се депонират битови, строителни, производствени и/или опасни отпадъци.

Съгласно Наредбата, за да започне процедурата по закриване на депо или на участък или клетка (подобект) на депото, трябва да е налице един от следните случаи:

* изпълнени са съответните условия за закриване, посочени в разрешението за извършване на дейности с отпадъци или комплексното разрешително;
* директорът на РИОСВ, на чиято територия е разположено депото, се е произнесъл с положително решение по заявление на оператора на депото, с което иска прекратяване на дейността;
* директорът на РИОСВ, на чиято територия е разположено депото, се е произнесъл с мотивирано решение за закриване на депото, което съдържа данни за местоположението на депото, неговия оператор и собственик.

За да се счете за закрито депото или участък или клетка от него е необходимо писмено потвърждение от компетентния орган до оператора въз основа на извършена проверка и оценка на изпълнението на плана за закриване на депото. Операторът е длъжен да осъществява поддръжка и следексплоатационни грижи за площадката на депото (вкл. Контрол и наблюдение на параметрите на околната среда) за срок не по-кратък от 30 години след закриването на депото или за друг срок, определен по преценка на компетентния орган.

Изисквания за рекултивация са заложени и в **Наредба № 26** **за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт**, както и в **Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци**, чрез която се позволява използването като компонент за създаване или запазване на рекултивационния слой на депото да се използват компоста, ферментационният продукт, органичният почвен подобрител и стабилизираната органична фракция от МБТ.

1. **Актуална обстановка**

На 4 април 2014 г. ЕК заведе искова молба в Съда на ЕС срещу България за неизпълнение на законодателството на ЕС в областта на депониране на отпадъците. На 16 юли 2015 г. Европейският съд излезе с решение, че страната е нарушила изискванията на Директивата за депониране за 113 депа.

С цел недопускане на второ решение на Европейския съд, са предприети действия по прекратяване експлоатацията на депата и осигуряване на средства за тяхната рекултивация.

Започва поетапно прекратяване на експлоатацията на общинските депа, като последните заповеди за прекратяване на експлоатацията са издадени от Регионалните инспекции по околната среда и водите през 2017 г. Рекултивацията на депата, които не отговарят на нормативните изисквания се осъществява със средства от ПУДООС, ОПОС и общинските бюджети, в т.ч. натрупаните от общините обезпечения по чл. 60 от Закона за управление на отпадъците.

През последните години, общата тенденция в страната е към намаляване броя на депата за битови отпадъци. В страната от края на 2017 г. функционират единствено регионални депа, които отговарят на нормативните изисквания. Прекратена е експлоатацията на всички общински депа, които не са изградени съгласно законодателството.

Таблица № 1 “Промяна в броя на депата за отпадъци в България (2014- 2018г.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Година | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Депа и инсталации за третиране на битови отпадъци | 147 | 134 | 125 | 104 | 72 |

Таблицата показва, че броят на депата за неопасни отпадъци е намалял значително в периода 2014-2018 г. – с повече от 50%. Видима е също така тенденцията за намаляване на техния брой през 2015-2017 г., когато държавата предприема значителни мерки по закриване на общински депа за неопасни отпадъци, с оглед поетите ангажименти на страната до края на 2017 г. да не са в експлоатация, депа които не отговарят на нормативните изисквания. Крайният максимален срок за изпълнение на същинската техническа рекултивация е 5 години след решението на Съда на ЕС - до края на декември 2020 г. Въпреки конкретния краен срок, бавните темпове на действие, на национално и местно ниво, по отношение на закриване и рекултивация на старите общински депа е причина за уведомление от ЕК от 15.07.2021 г, относно това, че страната ще бъде изправена пред Съда на ЕС за втори път, в резултат на неизпълнението на решение на Съда по дело С-145/14 от 15.07.2015г. В следствие на това неизпълнение на страната, съдът ще определи какви ще бъдат наложените по размер санкции.

Към 08.2022 в 8 общини не са спазени задълженията по изпълнението на дейностите за рекултивация на стари депа за отпадъци. Това са общините – Бяла, Перник, Велинград, Дупница, Пирдоп, Бобошево, Кочериново и Кърджали. Във всяко едно от тях са стартирани и към момента текат дейностите по рекултивация. МОСВ следи за ускорено физическо изпълнение на дейностите по проектите и изготвя ежеседмични доклади относно напредъка и изпълнението.

1. **Общински отговорности по закриване на депата**

За изпълнение на задължението си по закриване и следексплоатационни грижи на площадката на депото или на участък или клетка от него при наличие на необходимите условия за закриване, собственикът на депото подава заявление до директора на съответната РИОСВ за разходване на сумите от сметката за отчисленията.

Подготовката на планове и проекти за закриване и рекултивация на депа, които не отговарят на изискванията, които са с прекратена експлоатация или чиято експлоатация предстои да бъде преустановена, трябва да отговарят на минималните технически изисквания заложени в Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт.

В срок до три месеца от преустановяване експлоатацията на депото собственикът трябва да започне извършването на дейностите по закриване на депото в съответствие с плана за закриване на депото. МОСВ предоставя финансиране за закриване и рекултивация само на регламентирани общински депа. Средства за рекултивация на стари депа се отпускат само на общини, изградили регионални центрове за управление на отпадъци. Колкото по-кратък е срокът от момента на закриване на депото до физическото изпълнение на рекултивация, толкова по-малка е вероятността да се увеличи обемът на натрупани отпадъци поради нерегламентирано изхвърляне. Отговорност на общините е да контролират и да не позволяват да се натрупват допълнителни количества отпадък във вече закритото депо, тъй като те са собственици на имота и те са оператори на депото по време на експлоатацията му.

1. **Технически изисквания**

Съгласно Наредба №6 от 27.08.2013 г., депо или участък или клетка от него се считат за закрити единствено след писмено потвърждение от компетентния орган до оператора въз основа на извършена проверка на място и оценка на изпълнението на плана за закриване на депото, при които се констатира:

* съответствие на изпълнението на плана за закриване на депото или на клетка от него със заложените в него мерки;
* извършен е демонтаж на изградените постоянни съоръжения (в случай, че се предвижда такава дейност в плана за закриване на депото), които не са свързани с опазване на околната среда и с бъдещото функционално предназначение на терена;
* извършена е техническа рекултивация на депото съгласно проекта за рекултивация;
* извършен е първи етап от биологичната рекултивация, включващ затревяване и залесяване на технически рекултивираното депо или на клетка от него (засаждане на тревни смески, храстова и дървесна растителност), съгласно проекта за рекултивация.

Плановете за закриване на депо или на клетка от него включва дейности по:

* Демонтаж на изградените постоянни съоръжения, които не са свързани с опазването на околната среда и с бъдещото функционално предназначение на терена, като в плана се посочват графикът на техния демонтаж, технологията за демонтаж и необходимата квалификация на специалистите и работниците, ангажирани с демонтажа;
* повърхностно запечатване на депото, което се извършва в съответствие с проекта за изграждане на горния изолиращ екран, включително техническата и биологичната рекултивация и предвидените противоерозионни и противосвлачищни мероприятия.

**6.1. Рекултивация на депа**

Рекултивацията на нарушени терени обхваща комплекс от инженерни, мелиоративни, селскостопански, горскостопански и други дейности, изпълнението на които води до възстановяване на нарушените терени и до подобряване на ландшафта.

Рекултивацията на земите, дефинирана в Наредба №26/1996 г.( посл. изм. ДВ бр-30 от 22 март 2002г), представлява двуетапен процес, който включва техническа и биологична рекултивация:

* Техническа рекултивация, която трябва да се предприеме от собственика на обекта и включва почистване и подготовка, подравняване и крайното му оформяне, както и полагане на хумусен почвен слой върху повърхността, като се добавят подходящо „подобрители“ (например торове, текстурни подобрители и др.)
* Биологична рекултивация, която трябва да се предприеме от собственика на възстановената земя, и която включва възстановяване на продуктивността на нарушените площи.

В действителност рекултивацията се провежда на три етапа:

**Първи етап- подготвителен:** проучване на нарушените територии, определяне на направлението на рекултивация, техникоикономическа обосновка и съставяне на проекта за рекултивация;

***Втори етап- техническа рекултивация***, която в зависимост от условията на средата може да включва химическа мелиорация. Техническата рекултивация представлява набор от действия, включващи почистване, подготовка на терена; изземване и транспортиране на земни маси по тяхното предназначение; подравняване и оформяне на терена в окончателния му вид; добавяне на подобрители; изземване, транспортиране и разстилане на хумусния пласт; изграждане на временни и постоянни пътища; изграждане на противоерозионни и хидромелиоративни съоръжения; оформяне на водните площи.

***Третият етап на възстановяване на нарушените земи е биологическият етап на рекултивацията***, който се осъществява след пълното завършване на техническия етап. Биологичният етап на рекултивация се осъществява чрез възстановяване на растителната покривка. Работите по този етап се изпълняват в съответствие с предполаганото използване на рекултивираната територия и агротехнически изисквания към почвената покривка.

1. **Рекултивация на нарушени земи от неорганизирани (нерегламентирани) депа за ТБО (сметища)**

Неорганизираните сметища, стихийно образувани или възникнали поради необмислена човешка дейност, представляват изкуствени геоложки образувания, които влошават ландшафта и санитарно-хигиенните условия на селищата и прилежащите територии. В зависимост от направлението на последващото ползване на земите, заети с нерегламентирани сметища, може да бъде взето решението същите да бъдат изнесени и предепонирани на регионално депо или да бъдат рекултивирани на място - чрез изолация на повърхността със съответните изолационни материали, след което покриването на повърхността с почва и затревяване на мястото.

Терените под неорганизирани сметища след рекултивацията им могат да се използват за жилищно строителство, за създаване на комунални или промишлени зони, за пътища, площади или за рекреация. Тези условия определят и обема на работите по рекултивацията им като се отчитат неблагоприятните фактори, съпътстващи тези депа: с пълно или частично изземване на насипния материал и замяната му с чисти земни маси и почва или без изземване и покриването му с нормативно чист материал. Жилищното строителство може да се допусне само след достигане на нормативните показатели за почвите и атмосферния въздух в резултат на рекултивацията.

Преди началото на рекултивацията се провеждат инженерно-геоложки изследвания, въз основа на които се прави мрежа от профили на дъното на депото и грунта под него, структурата на подстилащите слоеве, степента на замърсяването им и нивото на грунтовите води. Мощността на замърсения почвено-геоложки профил, подлежащ на изземване в основата на депото, заедно със самото депо се определя чрез сравняване степента на замърсяването му с нормативните изисквания. Тези замърсени слоеве се изнасят за обезвреждане.

Когато се отнема замърсената почвено-геоложка основа на депото, на нейно място се насипва нормативно чист по бактериологични, химични и радиометрични показатели материал, който се предвижда в проектните технически решения. В проектите се изисква обезпечаване на санитарно-хигиенните и микробиологични показатели и радиационна безопасност и при организацията и изпълнението на производствено-строителни работи. В съответствие с получените резултати от изследванията се предвиждат и съответните мероприятия по дератизация (унищожаване на плъхове, мишки и др.) и дезинсекция.

За осигуряване безопасността на труда и бъдещата рекултивация при отчитане на радиоактивно замърсяване в резултат на несанкционирано депониране на радиоактивни отпадъци, е необходимо по време на изземване на депото и извозване на отпадъците, периодично да се отчита мощността на експонираната доза на гама излъчването. Това е особено важно за депата за отпадъци, разположени в микропонижения- дълбоки ями и др.

При рекултивация на неорганизираните сметища без отделяне на отпадъчни субстрати се предвиждат мероприятия по дегазация, устройство на защитни екрани на повърхността на сметището и ограждане на рекултивирана територия за избягване на вторичното й замърсяване.

Изолационните екрани представляват комбинация от изолационни и филтриращи елементи, които позволяват да се събират и отвеждат инфилтриращите се повърхностни води, атмосферни валежи и биогаз. Защитният екран се строи в следната последователност:

* Изравняване на отделните неравности на повърхността на депото
* Общо подравняване с придаване на незначителен наклон към страната на общото понижение на релефа (3-5°)
* Насипване на изравнителен слой с дебелина не по- малка от 0,5m от прочистени строителни отпадъци с диаметър на фракциите 4-32 mm.
* При наличие на газоотделяне в депонирания материал върху изравнителния слой се насипва слой от субстрати, които лесно пропускат газове напр. пясък, сгурия и пр., с дебелина не по- малка от 0,3 m.
* Над газопроводящия слой се изгражда противофилтрационен екран, състоящ се от два слоя глина (коефициент на филтрация не по- малък от 5.10-10 m/s) с дебелина по 0,25 м всеки и слой от геосинтетичен екран с дебелина не по- малка от 2,5 mm.
* Над синтетичната изолация се поставя дренажен слой във вид на пластов дренаж с дебелина не по- малка от 0,3 m от минерален грунт с коефициент на филтрация Kf= 1.10-3 m/s.

Насипване на потенциално плодородни земни маси с дебелина 0,70 – 0,85 m, а над тях почва с дебелина 0,15- 0,30 m.

С цел опазване на грунтовите води от замърсяване от сметищния кондензат и инфилтрат може да се използва методът на силикатизация на земните маси в основата на депото. Тя се основава на нагнетяването с инжектори в тази основа на глеебразуващи материали (алуминиев сулфат, оксалова киселина и течно стъкло). Този глеев екран способства за укрепването на долните слоеве на депото и геоложките материали на дъното му и намалява водопроницаемостта, а също играе роля на геохимическа бариера по пътя на разпространяването на замърсяващи вещества в подземните хоризонти.

1. **Техническа рекултивация на (организирани) депа за ТБО**

След запълване на депото горното стъпало се покрива със защитен екран, изпълняван по същата технология, описана във връзка с рекултивацията на неорганизираните сметища.

След приключване на етапа на техническата рекултивация на депото за ТБО се преминава към неговата биологична рекултивация.

**Биологична рекултивация на депа за отпадъци**

Биологичната рекултивация на депа за отпадъци се извършва като втори етап след техническата рекултивация.

Във връзка с ландшафтното оформление, което трябва да се направи на технически рекултивиран терен, се разглеждат екологичните условия. В съответствие с тях се предвиждат биологични мероприятия като затревяване с подходящи тревни смески и тревни видове. Според изискванията за биологична рекултивация на депа за отпадъци, залесяване с дървесни видове не се предвижда, освен в периферията, където не се полага геомембрана, с цел приобщаване на новия терен към околния ландшафт, а малкото храсти, които се ползват само с ландшафтни цели, са с плитка коренова система.

При решаване на въпроса за отглеждане на растения на замърсени и постепенно замърсяващи се територии е необходимо да се ръководим от следното: при рекултивация и озеленяване е необходимо да се избират най-толерантните към конкретно замърсяване декоративни видове растения, способни достатъчно добре да растат в екстремните условя на атмосферно и почвено замърсяване, да изпълняват при това фитохигиенна роля; при отглеждането на културите е важно да се подберат не само устойчиви към замърсяването растения, но и такива, които са способни по възможност да очистват почвата от замърсяващите вещества като фитомелиоранти.

След нанасянето на повърхностния слой и провеждане на агротехнически мероприятия се засяват фитомелиоранти в четири етапа:

* Засяване на растения - фитомелиоранти, способни да изнасят от почвата замърсяващите вещества
* Засяване на чимообразуващи треви. Тревосмесите се състоят от два, три компонента и повече. Подборът на тревосмеските трябва да обезпечи по-добро зачимяване на рекултивираните депа за ТБО
* Избор на асортимент на треви, дървета и храсти, способни да растат на замърсени почви, и тяхното засяване и залесяване (след приключване на отделянето на биогаз – 10-15 години след рекултивацията)
* Избор на дървесни и храстови видове за паркови насаждения, устойчиви към замърсяването на околната среда в градски условия.

**Мониторинг и следексплоатационни грижи**

След закриването на депото е необходимо операторите да осъществяват поддръжка и следекслоатационни грижи за площадката на депото, в т.ч. контрол и наблюдение на параметрите на околната среда, за срок не по-кратък от 30 години след закриването на депото или за друг срок, определен по преценка на компетентния орган с условията на разрешението за извършване на дейности с отпадъци или на комплексното разрешително, като се отчита потенциалната опасност от депото за човешкото здраве и околната среда. Наблюдението на параметрите на околната среда се извършва от оператора на депото в съответствие с плана за контрол и мониторинг по приложение №3 към Наредба №6 от 27.08.2013 г.- План за контрол и мониторинг на депа.

Целта на мониторинга е да се обхванат както неблагоприятните процеси, които се появяват след изграждане на депата за отпадъци, така и геоекологичните рискове, които ще се генерират в района. Подобно на други съоръжения с продължителна и свързана със състоянието на заобикалящата среда експлоатация, при депата системата за наблюдение и контрол трябва да се изгражда паралелно с експлоатацията им. След изчерпване на капацитета и последващото им закриване, продължават определен тип измервания. Така се осъществява надеждна експлоатация и се получава информация за процесите протичащи в сметищното тяло.

Типът на уредите и системите за контрол за съобразени с:

* Характерните особености на площадката;
* Климатичните показатели в района;
* Типът на сметището и потенциална опасност от замърсяване на геоложката среда;
* Изискванията към типа и сигурността на алармирането при екологична опасност.

За изготвяне на проект за мониторинг е необходимо да се получи минимално необходимата информация за специфичните условия в обсега на площадката и естествените параметри на околната среда.

Проектът на система за мониторинг се предшества от предварителни дейности в следните направление:

* Събиране на информация относно състава на отпадъците;
* Оценка на природните дейности на площадката, съобразно метеорологичните условия в района;
* Инженерно-геоложка, хидрогеоложка и геотехническа оценка на площадката;
* Биоекологична характеристика на площадката, уточняване на методиката и технологията на дейностите, свързани с инсталиране на отделните уреди и средства за наблюдение;
* Технология на складиране на отпадъците;
* Технология на оформяне на сметището след запълването му- изпълнение на рекултивация

1. **Представяне на основните инструменти за финансиране на дейностите по закриване и рекултивация на депата**

Финансовите инструменти в държавната екологична политика имат функцията да създават стимули и да осигуряват финансови ресурси, необходими за постигане на определени екологични цели. Цените за използване на екологичните ресурси се определят от политически решения. Те са създадени да симулират пазарни процеси за производствения фактор „среда“, които иначе не биха съществували. Възникващите разходи оскъпяват използването на определени екологични ресурси. Това създава стимул за пестеливото използване на тези ресурси и прилагането на екологични технологии и преминаване към по-високи нива в йерархията на управление на отпадъците.

В периода 2014-2019 г. средствата за закриване и рекултивация се осигуряват с национално финансиране чрез Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда (ПУДООС) и Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“.

Чрез Закона за държавния бюджет на Република България за 2019 г. са осигурени средства в общ размер до 70 млн. лв. за финансиране на проекти на общините, въз основа на решение на Управителния съвет на ПУДООС за рекултивация на общински депа за неопасни отпадъци, неотговарящи на нормативните изисквания и обект на изпълнение на Решение на Съда на Европейския съюз от 16 юли 2015 г. по дело C-145/14. В допълнение към осигуреното за 2019 г. национално финансиране са необходими още около 120 млн. лв. за финансиране на рекултивация на останалите депа, предмет на посоченото съдебно решение.

През есента на 2019 г. е взето решение останалата част от средствата да бъдат предоставени от Оперативна програма „Околна среда (ОПОС) 2014-2020 г.“. Тези средства ще осигурят финансирането на техническата рекултивация на депата. Биологичната рекултивация и следексплоатационните грижи ще бъдат осигурени от общините от натрупаните обезпечения по чл. 60 от Закона за управление на отпадъците и общинските бюджети, като се осъществяват и проекти, финансирани със средства от ПУДООС.

Обезпеченията за покриване на последващи разходи за затваряне на депата и отчисления за депониране на отпадъци, като финансов инструмент се прилагат в страната от 1 януари 2011 г . съгласно действащия по това време Закон за управление на отпадъците. Новият Закон за управление на отпадъците (Обн., ДВ, бр. 53 от 13.07.2012 г., в сила от 13.07.2012 г. и с последни изменения от 5 март 2021 г.) отново въведе тези финансови инструменти с разпоредбите на чл.60 и чл.64. Целта на обезпеченията е в периода на експлоатация на съответното депо да се акумулира финансов ресурс, който собственикът на депото да използва за неговото закриване и рекултивация, след изчерпване на капацитета му. Размерът на обезпеченията за закриване и следексплоатационни грижи на площадката

на депото в левове на тон отпадък се определя от собственика на депото (общината) въз основа на инвестиционния проект и/или проекта за рекултивация по, представени в приложението към Наредбата. Размерът на обезпеченията на тон отпадък се актуализира от общината – собственик на депото на всеки три години в съответствие с индекса на потребителските цени, публикуван от НСИ, и/или при промяна в параметрите за определянето му, която води до изменение от над 15% от първоначално определения размер на отчисленията за тон депониран отпадък.

В случай че събраните средства в сметката в РИОСВ на общината са недостатъчни за приключване на дейностите по закриване и следексплоатационни грижи на площадката на депото, общината осигурява остатъка от средствата. Когато след приключване на дейностите по закриване и следексплоатационни грижи на площадката на депото останат средства на общината в сметката в РИОСВ, същите подлежат на възстановяване на общината за извършване на дейности по управление на отпадъците.

Основните идентифицирани източници на финансиране могат да бъдат:

* Общински бюджет
* Регионални асоциации;
* Средства от обезпечения по чл. 60 от ЗУО
* Държавен бюджет
* ОПОС
* ПУДООС
* Заемни средства.

**СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ РЕСУРСНИ МАТЕРИАЛИ**

1. МОСВ- Закон за управление на отпадъците – В сила от 13.07.2012 г. , изм. И доп. ДВ. бр. 19 от март 2021г.
2. Наредба № 6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци- Издадена от министъра на околната среда и водите, обн., ДВ, бр. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г., изм. и доп., бр. 13 от 7.02.2017 г., *изм. и доп. ДВ бр.36 от 01 май 2021 -* [*https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%A3%D0%9E%D0%9E%D0%9F/maredba6.pdf*](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%A3%D0%9E%D0%9E%D0%9F/maredba6.pdf)
3. Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт- Издадена от Министерството на земеделието и хранителната промишленост, Министерството на околната среда, Министерството на териториалното развитие и строителството и Комитета по горите към Министерския съвет Обн. ДВ. бр.89 от 22 Октомври 1996г., изм. ДВ. бр.30 от 22 Март 2002г.
4. Наредба № 7 от 19.12.2013 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци- Издадена от министъра на околната среда и водите, Обн. ДВ. бр.111 от 27 декември 2013г., изм. и доп. ДВ. бр.7 от 20 януари 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.26 от 22 март 2020г. - <https://www.lex.bg/bg/mobile/ldoc/2136011408>
5. Наредба за изменение и допълнение на наредба № 7 от 19.12.2013 г. За реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци (дв, бр. 111 от 2013 г.), *издадена от Министъра на околната среда и водите, обн ДВ .бр.77, от 16 Септември 2021 г.*
6. Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци- Приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г., Обн. ДВ. бр.11 от 31 януари 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.47 от 5 юни 2018г., изм. и доп. ДВ. бр.2 от 8 януари 2021г. - <https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%A3%D0%9E%D0%9E%D0%9F/%D0%97%D0%90%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%9E%D0%94%D0%90%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%A1%D0%A2%D0%92%D0%9E%202021/Naredba_bio.pdf>
7. Национален план за управление на отпадъците- 2014-2020 г.
8. Национален план за управление на отпадъците- 2021-2028 г.
9. Рекултивация на нарушени терени- Елена Ив. Желева- Боганова- София 2010 г.