



РЪКОВОДСТВО ОТНОСНО „трите R-a“

ЗА ЛИЦАТА, ВЗИМАЩИ РЕШЕНИЯ, ИЗГОТВЯЩИ ПОЛИТИКИ,
И МЕСТНИТЕ ОБЩНОСТИ ЗА ПРИЛАГАНЕ И РАЗШИРЯВАНЕ
НА УСПЕШНИ ИНИЦИАТИВИ



Go2Recycling BSB00027

“Транснационално сътрудничество за устойчиво управление на
отпадъците и практики за рециклиране в черноморския басейн”

1	УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ
1.1.	ПЛАНИРАНЕ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ
1.2.	ЦЕЛ НА ПЛАНИРАНЕТО НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ
1.3.	ЕТАПИ НА ПЛАНИРАНЕТО НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ
1.3.1.	Формиране на работен екип
1.3.2.	Планиране
1.3.2.1.	Анализ на текущата ситуация
1.3.2.2.	Определяне на цели
1.3.2.3.	Разработване на стратегия
1.3.2.4.	Подготовка на план за изпълнение
1.3.2.5.	Изпълнение
1.3.2.6.	Мониторинг и оценка
1.3.2.7.	Подобрение
1.4.	ДЕЙНОСТИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ОСВЕДОМЕНОСТТА
1.5.	МОНИТОРИНГ
2	ЦЕНТРОВЕ ЗА СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ
3	НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ / ПРИМЕРНИ ПРИЛОЖЕНИЯ
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ



1 УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ



1. УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ



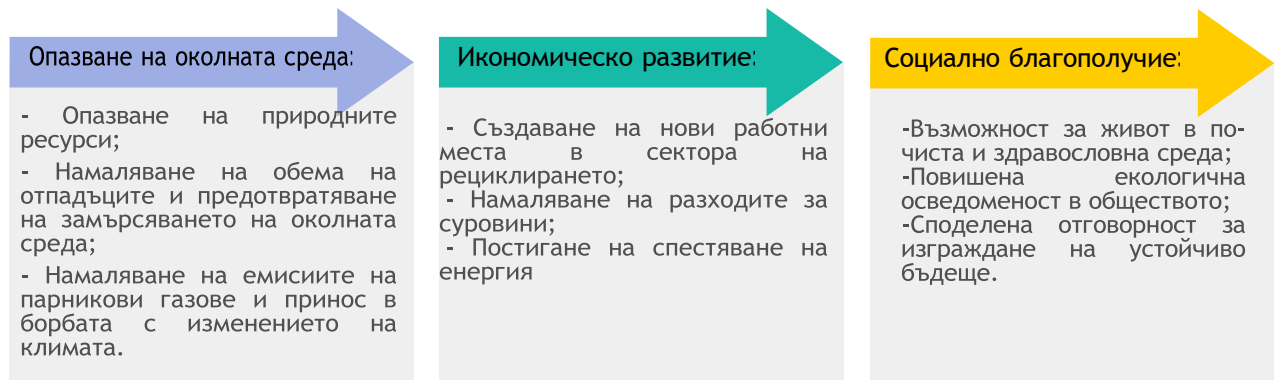
Нарастващото глобално население, индустриализацията и променящите се потребителски навици водят до значително увеличение както на количеството, така и на разнообразието на отпадъците. Тази ситуация води до бързо изчерпване на природните ресурси, увеличено замърсяване на околната среда и задълбочаване на глобалните предизвикателства като изменението на климата. За устойчивото бъдеще е от голямо значение да се въведат фундаментални промени в управлението на отпадъците и да се насърчи широката осведоменост за опазването на околната среда.

Концепцията 3R („трите R-a“), която е в основата на устойчивото управление на отпадъците, се отнася до принципите „Reduce, Reuse, Recycle - Намаляване, Повторна употреба, Рециклиране“. Тези принципи целят да сведат до минимум генерирането на отпадъци, да използват съществуващите ресурси по най-ефективния начин и да допринесат за опазването на природните ресурси чрез повторно използване на отпадъците.

- **Намаляване:** Включва преоценка на потребителските навици, за да се предотврати ненужната употреба; избор на продукти с по-малко опаковки; пестене на енергия и вода; и избор на издръжливи, дълготрайни продукти вместо артикули за еднократна употреба.
- **Повторна употреба:** Отнася се до многократно използване на артикули; ремонтване на стари стоки или пренасочването им за различни цели; избор на продукти втора употреба; и повторно използване на опаковъчни материали.
- **Рециклиране:** Включва използване на отпадъчни материали като суровини за нови продукти; изпращане на материали като стъкло, хартия, метал и пластмаса до съоръжения за рециклиране; и компостиране на органични отпадъци за използване като тор.

“Чрез рециклирането ние защитаваме както природата, така и нашите ресурси.”

3R практиките осигуряват множество ползи по отношение на опазването на околната среда, икономическото развитие и социалното благополучие:



Това ръководство има за цел да подпомогне местните власти в насърчаването на 3R практики и разработването на успешни проекти за устойчиво управление на отпадъците.

1.1. ПЛАНИРАНЕ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ

Планирането на управлението на отпадъците е систематичен процес, предназначен да управлява отпадъците, без да вреди на околната среда или човешкото здраве. Това планиране включва различни етапи, като предотвратяване на образуването на отпадъци, разделно събиране, рециклиране и обезвреждане.

Top priority option



The last option



1.2. ЦЕЛ НА ПЛАНИРАНЕТО НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ОТПАДЪЦИТЕ



*За един
обитаем свят:*

**НЕ ИЗХВЪРЛЯЙТЕ,
ИЗПОЛЗВАЙТЕ ЗА
ДРУГИ ЦЕЛИ!**

1.3. ЕТАПИ НА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ



1.3.1. Формиране на работния екип

Формирането на работен екип за планиране на управлението на отпадъците е от решаващо значение за гарантиране на ефективното и ефикасно изпълнение на процесите за управление на отпадъците. Този екип е отговорен за подготовката, изпълнението, мониторинга и оценката на плана за управление на отпадъците.

Фактори, които трябва да се вземат предвид при формирането на работния екип

- Разнообразие: Екипът трябва да включва хора от различни дисциплини и области на експертиза. Например, инженери по околна среда, химици, експерти по обществено здраве, специалисти по комуникации и мениджъри могат да бъдат част от екипа.
- Компетентност: Членовете на екипа трябва да имат знания и опит в управлението на отпадъците.
- Сътрудничество: Екипът трябва да може да си сътрудничи с различни заинтересовани страни (публични институции, местни власти, частен сектор, НПО, граждани).
- Комуникация: Екипът трябва да притежава ефективни комуникационни умения.
- Отговорност: Членовете на екипа трябва да поемат отговорност за изпълнението на своите задачи.

Задължения на работния екип



- Изготвяне на план за управление на отпадъците
- Координиране на практиките за управление на отпадъци
- Събиране и анализ на данни за управление на отпадъците
- Мониторинг и оценка на резултатите от управлението на отпадъците
- Организиране на обучения и дейности за повишаване на осведомеността относно управлението на отпадъците
- Сътрудничество със заинтересованите страни по управление на отпадъците
- Отчитане на дейностите по управление на отпадъците

1.3.2. Планиране

Планирането на управлението на отпадъците е систематичен процес, предназначен да управлява отпадъците, без да вреди на околната среда или човешкото здраве. Това планиране включва етапи като предотвратяване на генерирането на отпадъци, разделно събиране на отпадъци, рециклиране и обезвреждане.

1.3.2.1. Анализ на текущата ситуация

При планирането на управлението на отпадъците, анализът на текущата ситуация включва цялостна оценка на всички процеси, от генерирането на отпадъци до тяхното обезвреждане. Този анализ формира основата за определяне на бъдещи стратегии за управление на отпадъците.

Идентифициране на източниците на генериране на отпадъци:



- Промислени съоръжения
- Домакинства
- Търговски предприятия
- Болници
- Училища
- Дейности по строителство и разрушаване
- Селскостопански дейности
- Други (минно дело, производство на енергия и др.)

Идентифициране на видовете отпадъци:

- Битови отпадъци (органични, хартиени, пластмасови, стъклени, метални и др.)
- Промислени отпадъци (опасни, неопасни)
- Медицински отпадъци
- Отпадъци от строителство и разрушаване
- Селскостопански отпадъци
- Отпадъци от опаковки
- Отпадъци от батерии и акумулатори
- Отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО)
- Излезли от употреба превозни средства
- Други (отработени масла, износени гуми и др.)

Определяне на количествата отпадъци:

- Количества отпадъци по вид (тонове/година, кг/човек/ден и др.)
- Сезонни колебания в отпадъците
- Тенденции в дела на генериране на отпадъци

Анализ на настоящите практики за управление на отпадъците:



- Системи за събиране на отпадъци (контейнери, чували, подземни контейнери и др.)
- Методи за транспортиране на отпадъци (превозни средства, маршрути, честота и др.)
- Съоръжения за рециклиране на отпадъци (капацитет, технология, ефективност и др.)
- Съоръжения за обезвреждане на отпадъци (депа, изгаряне, компостиране и др.)
- Спазване на разпоредбите за управление на отпадъците
- Разходи за управление на отпадъците и финансови ресурси
- Дейности за обучение и повишаване на осведомеността, свързани с управлението на отпадъците

Използване на резултатите от анализа на текущата ситуация:

- Определяне на целите за плана за управление на отпадъците
- Разработване на стратегии за намаляване, рециклиране и обезвреждане на отпадъците
- Вземане на инвестиционни решения за подобряване на инфраструктурата за управление на отпадъците
- Актуализиране на разпоредбите за управление на отпадъците
- Мониторинг и оценка на резултатите от управлението на отпадъците



1.3.2.2. Определяне на цели

При планирането на управлението на отпадъците, анализът на текущата ситуация включва цялостна оценка на всички процеси, от генерирането на отпадъци до тяхното обезвреждане. Този анализ формира основата за определяне на бъдещи стратегии за управление на отпадъците

Идентифициране на източниците и видовете генериране на отпадъци:

- Определят се източниците, от които се генерират специфични видове отпадъци.
- Например, ако се установи, че органичните отпадъци представляват висок процент от битовите отпадъци, може да се даде приоритет на проекти като компостиране за рециклиране на органични отпадъци.
- Ако се установи, че опасните отпадъци преобладават в промишлените отпадъци, вниманието може да се насочи към по-строги мерки за управление на опасните отпадъци.

Определяне на количествата отпадъци:

- Идентифицират се общото количество отпадъци и количествата по вид.
- Ако се идентифицира голям обем отпадъци, могат да се зададат цели за намаляване на отпадъците.
- Анализират се сезонните колебания в количеството на отпадъците, за да се гарантира, че системата за управление на отпадъците се адаптира към сезонните промени.

Анализ на настоящите практики за управление на отпадъците:

- Анализират се капацитетът и ефективността на съоръженията за събиране, транспортиране, рециклиране и обезвреждане на отпадъци.
- Ако капацитетът на съоръженията за рециклиране е недостатъчен или делът на рециклиране е нисък, целта е да се увеличи.
- Оценява се въздействието върху околната среда на съоръженията за обезвреждане на отпадъци с цел преминаване към по-устойчиви методи за обезвреждане.
- Идентифицират се неефективностите в системите за събиране на отпадъци с цел подобряване на ефективността на събирането на отпадъци.

Анализ на заинтересованите страни:

- Оценяват се мненията и очакванията на всички заинтересовани страни, засегнати от управлението на отпадъците (публични институции, частен сектор, неправителствени организации, местни общности и др.)
- Целите за управление на отпадъците се определят в сътрудничество със заинтересованите страни.

Оценка на въздействието върху околната среда и обществото:

- Оценяват се екологичните и социалните въздействия на дейностите по управление на отпадъците и се определят цели в съответствие с принципите на устойчивост.

SWOT анализ:

- Идентифицират се силните и слабите страни, както и възможностите и заплахите на настоящата система за управление на отпадъците.
- Въз основа на резултатите от SWOT анализа се определят цели чрез използване на силните страни и подобряване на слабите.

Примери за определяне на цели:

- Ако настоящият процент на рециклиране е 15%, целта може да бъде той да се увеличи до 30% в рамките на 5 години.
- Ако се установи голям обем органични отпадъци, целта може да бъде компостиране на 50% от органичните отпадъци в рамките на 3 години.
- Ако се установи, че процентът на рециклиране на отпадъците от опаковки е нисък, целта може да бъде увеличаване на процента на рециклиране на отпадъците от опаковки с 20% в рамките на 2 години.



1.3.2.3. Разработване на стратегии

Разработването на стратегии за намаляване, рециклиране и обезвреждане на отпадъците за постигане на целите формира основата на устойчива система за управление на отпадъците. Тези стратегии трябва да се основават на резултатите от анализа на текущата ситуация, като се вземат предвид местните условия, мненията на заинтересованите страни и законовите разпоредби.

Стратегии за намаляване на отпадъците

Намаляване на източниците:

- Използване на технологии в производствените процеси, които генерират по-малко отпадъци.
- Проектиране на продукти, които да бъдат по-издръжливи и ремонтпригодни.
- Предотвратяване на прекомерната употреба на опаковки.
- Насърчаване на съвместното потребление и промяна на потребителските навици.

Повторна употреба:

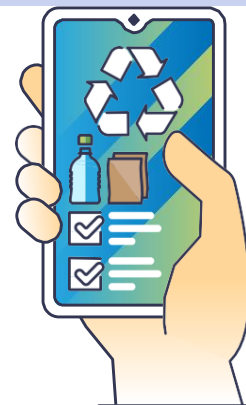
- Ремонт или обновяване на употребявани продукти с цел повторна употреба.
- Насърчаване на покупката и продажбата на продукти втора употреба.
- Внедряване на системи за депониране.

Образованост и осведоменост:

- Организиране на кампании за повишаване на обществената осведоменост относно намаляването на отпадъците.
- Осигуряване на обучение за управление на отпадъците в училищата и на работните места.
- Представяне на успешни практики за намаляване на отпадъците като примери.

Стратегии за рециклиране:

- Разработване на системи за разделно събиране: Използване на контейнери за разделно събиране на различни видове отпадъци. Насърчаване на разделянето на рециклируемите отпадъци при източника. Създаване на мобилни центрове за събиране на отпадъци.
- Увеличаване на капацитета на съоръженията за рециклиране: Модернизиране на съществуващите съоръжения за рециклиране и увеличаване на техния капацитет. Създаване на нови съоръжения за рециклиране. Подобряване на качеството на рециклираните материали.
- Развитие на пазара за рециклиране: Насърчаване на използването на рециклирани материали. Осигуряване на подкрепа на бизнеса в сектора на рециклирането. Разработване на правни разпоредби, свързани с рециклирането.



Стратегии за обезвреждане:

- Разработване на системи за разделно събиране: Използване на контейнери за разделно събиране на различни видове отпадъци. Насърчаване на разделянето на рециклируемите отпадъци при източника. Създаване на мобилни центрове за събиране на отпадъци.
- Увеличаване на капацитета на съоръженията за рециклиране: Модернизиране на съществуващите съоръжения за рециклиране и увеличаване на техния капацитет. Създаване на нови съоръжения за рециклиране. Подобряване на качеството на рециклираните материали.
- Развитие на пазара за рециклиране: Насърчаване на използването на рециклирани материали. Осигуряване на подкрепа за бизнеса в сектора на рециклирането. Разработване на правни разпоредби, свързани с рециклирането.

Съображения за прилагане на стратегии:

- Стратегиите трябва да се разработват според местните условия и нужди.
- Следва да се осигури участието на заинтересованите страни и да се насърчава ангажираността със стратегиите.
- За прилагането на стратегиите следва да се осигурят необходимите финансови и човешки ресурси.
- Изпълнението на стратегиите следва да се наблюдава и оценява редовно.
- Следва да се създават и спазват планове за управление.

1.3.2.4. Изготвяне на план за изпълнение

Подробният план за изпълнение е от решаващо значение за успешното прилагане на стратегиите за управление на отпадъците. Този план очертава необходимите стъпки, график, отговорности и ресурси, необходими за прилагането на стратегиите.

Цели и показатели:

- Определят се конкретни и измерими цели, които планът за изпълнение се стреми да постигне.
- Определят се показатели за изпълнение, за да се следи дали целите се изпълняват.

Стъпки за действие:

- Необходимите стъпки за действие на всяка стратегия са подробно описани.
- Определят се последователността и взаимовръзките между стъпките.

График:

- Определят се началните и крайните дати за всяка стъпка, за да се създаде график.
- Графикът включва етапи и дати на изпълнение за различните фази на проекта.

Отговорности:

- Лицата или организациите, отговорни за всяка стъпка за действие, се идентифицират.
- Създава се матрица на отговорностите, за да се изясни разпределението на задачите.

Ресурси:

- Лицата или организациите, отговорни за всяка стъпка за действие, се идентифицират.
- Създава се матрица на отговорностите, за да се изясни разпределението на задачите.

Участие на заинтересованите страни:

- Определя се участието на заинтересованите страни (публични институции, частен сектор, НПО, местни общности и др.) в процеса на изпълнение.
- Създават се механизми за комуникация и сътрудничество, за да се осигури участието на заинтересованите страни.

Управление на риска:

- Потенциалните рискове, които могат да възникнат по време на процеса на изпълнение, се идентифицират и се разработват стратегии за управление на риска.
- Рисковете се приоритизират чрез оценка на тяхната вероятност и въздействие.

Мониторинг и оценка:

- Напредъкът по плана за изпълнение се наблюдава и оценява редовно.
- Показателите за изпълнение се използват за проследяване на постигането на целите.
- При необходимост се правят промени в плана за изпълнение.



Пример за план за изпълнение на управлението на отпадъците:

Стъпка действие	за	Отговорно лице/ институция	Начална дата	Крайна дата	Ресурси	Показател за ефективност
Създаване на системи за разделно събиране	на за	Общини, фирми за рециклиране	01.01.2024 г.	31.12.2024 г.	Финансови ресурси, превозни средства, контейнери	Количество отпадъци, събрани разделно
Увеличаване на капацитета на съоръженията за рециклиране	на на за	Фирми за рециклиране, инвеститори	01.03.2024 г.	31.12.2025 г.	Финансови ресурси, технологии	Процент на рециклиране
Организиране на кампании за намаляване на отпадъците		Общини, НПО	01.06.2024 г.	Текущ	Финансови ресурси, човешки ресурси	Количество генерирани отпадъци

1.3.2.5. Изпълнение

За успешното изпълнение на плана за управление на отпадъците, стъпките, описани в плана за кандидатстване, трябва да се следват внимателно и да се вземат необходимите предпазни мерки. Този процес изисква внимателно управление на всеки етап от плана и непрекъснато наблюдение.

Разпределение на ресурсите:

- Уверете се, че финансовите, човешките и техническите ресурси, посочени в плана за изпълнение, са разпределени навреме и в достатъчни количества.
- Вземете необходимите мерки за осигуряване ефективното и ефикасно използване на ресурсите.

Изпълнение на отговорностите:

- Уверете се, че всяко лице или организация, отговорни за конкретните стъпки от плана, изпълнява задачите си изцяло и навреме.
- Извършете дейностите съгласно разпределението на задачите, посочено в матрицата на отговорностите.

Участие на заинтересованите страни:

- Поддържайте редовна комуникация и сътрудничество със заинтересованите страни по време на процеса на изпълнение.
- Организирайте срещи, семинари и обучения, за да насърчите участието на заинтересованите страни.
- Направете необходимите корекции в плана въз основа на обратната връзка, получена от заинтересованите страни.

Спазване на графика:

- Осигурете изпълнението на дейностите в съответствие с графика, посочен в плана за изпълнение.
- Вземете необходимите мерки за предотвратяване на забавяния и минимизиране на потенциалните забавяния.

Управление на риска:

- Непрекъснато наблюдение и оценка на потенциалните рискове, които могат да възникнат по време на процеса на изпълнение.
- Внедряване на стратегии за управление на риска, за да се сведе до минимум отрицателното въздействие на рисковете.

Мониторинг и оценка:

- Напредъкът по плана за изпълнение се наблюдава и оценява редовно.
- Показателите за изпълнение се използват за проследяване на постигането на целите.
- В плана се правят необходимите корекции въз основа на резултатите от мониторинга и оценката.
- Създават се механизми за обратна връзка, за да се идентифицират нарушения и области за подобряване.

Дейности за обучение и повишаване на осведомеността:

- По време на процеса на изпълнение се организират обучения и дейности за повишаване на осведомеността, за да се образуват обществеността и съответните институции.
- Организират се кампании и събития за повишаване на осведомеността относно управлението на отпадъците.

Дейности за обучение и осведоменост:

- Осигурява се пълно спазване на всички законови разпоредби, свързани с управлението на отпадъците.
- Законовете промени се следят и се правят необходимите съответни актуализации на плана.

**1.3.2.6. Мониторинг и оценка**

Редовният мониторинг и оценка на ефективността на плана за управление на отпадъците е от решаващо значение за определяне на нивото на постигане на целите на плана, идентифициране на потенциални проблеми и извършване на необходимите подобрения. Този процес е от съществено значение за осигуряване на устойчивостта на системата за управление на отпадъците и за насърчване на култура на непрекъснато подобряване.

Етапи на процеса на мониторинг и оценка:Определяне на показатели за ефективност:

- За да се оцени степента на постигане на целите за намаляване, рециклиране и обезвреждане на отпадъците, се определят конкретни и измерими показатели за ефективност.
- Например, могат да се използват показатели като процент на рециклиране, ефективност на събирането на отпадъци и разходи за обезвреждане на отпадъци.

Събиране и анализ на данни:

- Данните се събират редовно за определените показатели за ефективност.
- Събраните данни се анализират, за да се определи нивото на постигане на целите и да се идентифицират евентуални отклонения.

- В процесите на събиране и анализ на данни могат да се използват технологични инструменти и софтуер.

Докладване и обратна връзка:

- Резултатите от мониторинга и оценката се докладват редовно.
- Докладите се споделят със заинтересованите страни (публични институции, частен сектор, НПО, местни общности и др.)
- Необходимите корекции на плана се правят въз основа на обратната връзка, получена от заинтересованите страни.

Дейности по подобряване:

- Дейностите по подобряване се идентифицират и изпълняват въз основа на резултатите от мониторинга и оценката.
- Дейностите по подобряване могат да целят повишаване на ефикасността и ефективността на системата за управление на отпадъците.
- Определят се ресурсите и отговорностите за дейностите по подобряване.

Периодична оценка:

- Ефективността на плана за управление на отпадъците се оценява периодично (напр. ежегодно, на всеки 5 години).
- Необходимите изменения на плана се правят въз основа на резултатите от оценката.
- Процесът на оценка взема предвид най-добрите практики и технологичния напредък в управлението на отпадъците.

Съображения в процеса на мониторинг и оценка

- **Прозрачност и отчетност:** Процесът на мониторинг и оценка трябва да се провежда по прозрачен и открит начин.
- **Участие:** Участието на заинтересованите страни трябва да се насърчава, за да се гарантира отговорността за процеса на мониторинг и оценка.
- **Непрекъснато подобряване:** Резултатите от мониторинга и оценката трябва да се използват за непрекъснато подобряване на системата за управление на отпадъците.
- **Надеждност на данните:** Трябва да се гарантира надеждността и точността на данните, използвани в процесите на събиране и анализ на данни.
- **Технологични инструменти:** В процесите на събиране, анализ и отчитане на данни следва да се използват технологични инструменти и софтуер, за да се повиши ефективността.

1.3.2.6. Мониторинг и оценка



Непрекъснатото усъвършенстване на плана за управление на отпадъците е от решаващо значение за повишаване на неговата ефективност и адаптиране към променящите се условия. Резултатите от мониторинга и оценката помагат да се идентифицират силните и слабите страни на плана, предоставяйки информация за областите за подобрене. Този процес гарантира, че планът остава актуален и ефикасен при постигането на целите си за управление на отпадъците във времето.

Идентифициране на области за подобряване:

- Въз основа на резултатите от мониторинга и оценката се идентифицират слабостите на плана и областите, изискващи подобряване.
- Обратната връзка от заинтересованите страни се взема предвид, за да се разширят областите за подобряване.

Разработване на стратегии за подобряване:

- Разработват се конкретни и приложими стратегии за подобряване на идентифицираните области за подобряване.
- Стратегиите за подобряване се създават, като се вземат предвид най-добрите практики и технологичният напредък в областта на управлението на отпадъците.

Актуализиране на плана:

- Разработените стратегии за подобряване се интегрират в плана и планът се актуализира съответно.
- По време на процеса на актуализиране се насърчава участието на заинтересованите страни, за да се гарантира ангажираността с плана.

Изпълнение и мониторинг:

- Предприемат се необходимите стъпки за прилагане на актуализирания план, а процесът на изпълнение се следи отблизо.
- Ефективността на дейностите за подобряване се оценява редовно и се правят допълнителни подобрения, когато е необходимо.

Цикъл на непрекъснато подобряване:

- Процесът на подобряване се превръща в цикъл за непрекъснато усъвършенстване на системата за управление на отпадъците.
- Планът се оценява и актуализира периодически.
- Дейностите за подобряване се преразглеждат непрекъснато, като се вземат предвид новите разработки и променящите се условия в управлението на отпадъците.

Цикъл на непрекъснато подобряване:

- **Увеличаване дела на рециклиране:** Ако резултатите от мониторинга и оценката показват нисък дял на рециклиране, стратегиите за подобряване могат да включват разширяване на системите за разделно събиране и увеличаване на капацитета на съоръженията за рециклиране.
- **Повишаване на ефективността на събирането на отпадъци:** Ако резултатите от мониторинга и оценката покажат ниска ефективност на събирането на отпадъци, могат да се разработят стратегии като оптимизиране на маршрутите за събиране и модернизиране на превозните средства за събиране.
- **Намаляване на разходите за обезвреждане на отпадъци:** Ако се установят високи разходи за обезвреждане, могат да се приложат стратегии като проучване на алтернативни методи за обезвреждане и преобразуване на отпадъците в енергия.
- **Повишаване на обществената осведоменост:** Ако резултатите от мониторинга и оценката показват, че обществеността не е достатъчно осведомена за управлението на отпадъците, стратегиите за подобряване могат да включват засилване на образователните и осведомителни кампании.



Ключови съображения в процеса на подобряване:

- **Фокус върху данните:** Решенията за подобряване трябва да се основават на конкретни данни и анализ.
- **Участие:** Участието на заинтересованите страни трябва да се насърчава, за да се гарантира отговорността за процеса на подобряване.
- **Гъвкавост:** Планът трябва да бъде достатъчно гъвкав, за да се адаптира към променящите се условия и новите разработки.
- **Иновации:** Новите технологии и най-добрите практики в управлението на отпадъците трябва да се следват и интегрират в процеса на подобряване.
- **Устойчивост:** Дейностите за подобряване трябва да се извършват в съответствие с принципите на екологична, социална и икономическа устойчивост.

Ключови съображения при планирането на управлението на отпадъците:

- **Спазване на законовите разпоредби:** Дейностите по управление на отпадъците трябва да се извършват в съответствие със съществуващите законови разпоредби и насоки.
- **Участие на заинтересованите страни:** В процесите на управление на отпадъците трябва да се осигури участието на всички заинтересовани страни (публични институции, местни власти, частен сектор, НПО, граждани).
- **Използване на технологии:** Трябва да се повиши ефективността чрез използване на технологии в процесите на управление на отпадъците.
- **Обучение и осведоменост:** Трябва да се постави акцент върху дейностите за обучение и повишаване на осведомеността, свързани с управлението на отпадъците.

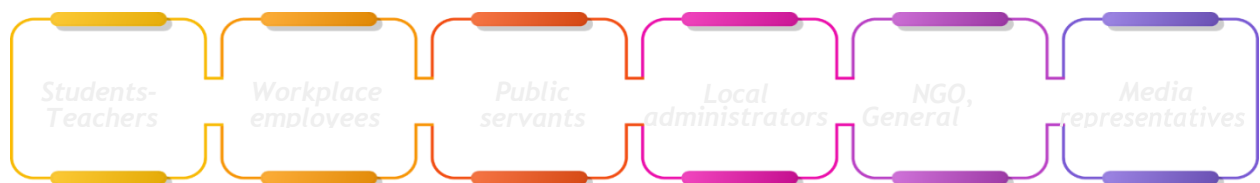


1.4. ДЕЙНОСТИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ОСВЕДОМЕНОСТТА

Осведомеността относно управлението на отпадъците е процес на информиране и обучение на обществеността относно правилното управление на отпадъците. Този процес се осъществява с цел управление на отпадъците по начин, който не вреди на околната среда или човешкото здраве, опазвайки природните ресурси и осигурявайки устойчиво развитие.

Дейности за повишаване на осведомеността относно управлението на отпадъците

- **Обучителни програми:** Организирант се образователни сесии за управление на отпадъците в училищата, на работните места и в други обществени пространства.
- **Кампании:** Създават се брошури, плакати, видеоклипове и кампании в социалните медии, за да се повиши осведомеността относно управлението на отпадъците.
- **Събития:** Организирант се дейности като събития за събиране на отпадъци, семинари за рециклиране и изложби.
- **Медии:** Информационни предавания за управлението на отпадъците се осъществяват чрез медийни канали като телевизия, радио и интернет.
- **Сътрудничество със заинтересованите страни:** Разработват се съвместни проекти чрез сътрудничество с публични институции, местни власти, организации от частния сектор и организации на гражданското общество.

Целева аудитория за осведоменост относно управлението на отпадъците

Осведомеността относно управлението на отпадъците е непрекъснат процес, който обхваща всички сегменти на обществото. В този процес обществената осведоменост относно управлението на отпадъците следва да се повиши чрез точна информация и ефективни методи за комуникация.

1.5. МОНИТОРИНГ

Мониторингът на управлението на отпадъците е критичен процес за оценка на ефективността на системата за управление на отпадъците и за извършване на подобрения. Този процес включва наблюдение на изпълнението на плана за управление на отпадъците, събиране и анализ на данни за управление на отпадъците, оценка на показателите за ефективност и докладване.

- **Оценка на ефективността:** Показателите за ефективност се проследяват, за да се определи дали системата за управление на отпадъците е постигнала своите цели.
- **Възможности за подобряване:** Резултатите от мониторинга разкриват пропуски и възможности за подобряване в рамките на системата за управление на отпадъците.
- **Ефективност на ресурсите:** Мониторингът показва дали ресурсите (време, пари, човешки ресурси) се използват ефективно в процесите на управление на отпадъците.
- **Спазване на законовите изисквания:** Мониторингът се извършва, за да се гарантира спазването на съществуващите закони и разпоредби за управление на отпадъците.
- **Участие на заинтересованите страни:** Резултатите от мониторинга се споделят със заинтересованите страни (публични институции, местни власти, частен сектор, организации на гражданското общество, граждани) и се събира обратната връзка от тях.



Целева аудитория за осведоменост относно управлението на отпадъците

- **Събиране на данни:** Събират се данни за видовете отпадъци, количествата, честотата на събиране, процентите на рециклиране и методите за обезвреждане.
- **Показатели за ефективност:** Дефинират се и се наблюдават показателите за ефективност, като например процент на намаляване на отпадъците, процент на рециклиране, разходи за обезвреждане и ефективност на събирането на отпадъци.
- **Инспекции:** Редовно се инспектират съоръженията и практиките за управление на отпадъците.
- **Анкетни и обратна връзка:** Удовлетвореността на заинтересованите страни от услугите за управление на отпадъците се измерва чрез анкети и се събира обратна връзка.
- **Докладване:** Резултатите от мониторинга се докладват редовно и се споделят със съответните заинтересовани страни.

Отговорности за мониторинг на управлението на отпадъците:

- **Местни власти:** Мониторинг на услугите за събиране, рециклиране и обезвреждане на отпадъци.
- **Бизнес:** Мониторинг на практиките за намаляване, рециклиране и обезвреждане на отпадъците.
- **Обществени институции:** Мониторинг на политиките и практиките за управление на отпадъците.
- **Организации на гражданското общество:** Допринасяне за дейности за повишаване на осведомеността и мониторинг на управлението на отпадъците.
- **Граждани:** Поемане на отговорност за правилното сортиране на отпадъците и изпращането им за рециклиране.

2 ЦЕНТРОВЕ ЗА СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ



2. ЦЕНТРОВЕ ЗА СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ

Центровете за събиране на отпадъци, които общините са длъжни да създадат, са ключова част от съвременното управление на отпадъците. Тези центрове имат за цел да увеличат дела на рециклиране, да предотвратят замърсяването на околната среда и да защитят общественото здраве, като осигурят възможност за разделяне на различните видове отпадъци при източника.

Основни функции на центрoвете за събиране на отпадъци:

Събиране на различни видове отпадъци:

- Тези центрове осигуряват събирането на различни по вид битови отпадъци като хартия-картон, пластмаси, стъкло, метал, дърво, текстил, отпадъци от електрически и електронни стоки, обемисти отпадъци, износени гуми, използвани готварски масла, фармацевтични отпадъци, батерии и акумулатори.
- Те също така позволяват безопасното събиране и обезвреждане на опасни отпадъци, които изискват специална обработка.

Разделяне на отпадъците при източника:

- Насърчава гражданите да разделят отпадъците си у дома, което повишава ефективността на процесите на рециклиране.
- Разделените отпадъци се изпращат до съоръжения за рециклиране в по-чисто и по-качествено състояние.

Опазване на околната среда и общественото здраве:

- Предотвратява замърсяването на околната среда с вредни вещества, като например фармацевтични отпадъци и опасни отпадъци.
- Намалява замърсяването на почвата, водата и въздуха, като по този начин защитава общественото здраве.

Увеличаване на дела на рециклиране:

- Улеснява събирането на рециклируеми отпадъци, което увеличава дела на рециклиране.
- Помага за опазването на природните ресурси и удължава живота на местата за депониране на отпадъци.

Осведоменост и образование:

- Повишава осведомеността и образова гражданите относно управлението на отпадъците.
- Създава осведоменост относно разделното събиране на отпадъци, рециклирането и опазването на околната среда.



Създаване и функциониране на центрoве за събиране на отпадъци:

Местоположение и достъпност:

- Трябва да бъдат разположени на леснодостъпни централни места за гражданите.
- Трябва да се осигури лесен достъп чрез обществен транспорт и пешеходни маршрути.

Насърчаване и информация:

- Трябва да се проведе всеобхватна кампания за повишаване на обществената осведоменост, за да се информират гражданите за наличието и работата на центрoвете.
- Участието на обществеността трябва да се насърчава чрез информационни материали и кампании.

Логистична подкрепа:

- Трябва да се осигури логистична подкрепа за транспортирането на обемисти отпадъци.
- Трябва да се предлагат услуги за събиране на отпадъци за домакинствата чрез мобилни превозни средства за събиране.

Съхранение и транспортиране на отпадъци:

- За различните видове отпадъци трябва да се използва оборудване за разделно събиране.
- След като отпадъците достигнат определено количество, те трябва да се изпращат до лицензирани съоръжения за оползотворяване/изхвърляне.

Управление на фармацевтични отпадъци:

- Фармацевтичните отпадъци трябва да се събират в специализирано оборудване и да се управляват отделно.
- Трябва да се изхвърлят без да причиняват вреда на околната среда.

Ключови съображения:

- Ефективността на центрoвете за събиране на отпадъци е пряко пропорционална на участието и осведомеността на обществеността.
- Общините трябва непрекъснато да наблюдават и подобряват тези центрове.
- Технологичният напредък и новите методи за управление на отпадъците трябва да се следват, за да се осигури модернизацията на центрoвете.



3 НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ - ПРИМЕРНИ ПРИЛОЖЕНИЯ



3. НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ - ПРИМЕРНИ ПРИЛОЖЕНИЯ

Рециклирането е по-евтино от производството. Следователно, рециклирането, независимо дали в голям мащаб или на ниво домакинство, може да реши значителни екологични и икономически проблеми.

Има много организации и институции, които генерират значителни икономически ползи и създават работни места чрез рециклиране. Ето ситуацията в различните държави:

Държави като Словения, Швейцария, Австрия, Германия, Белгия и Нидерландия са сред тези с най-добри практики в рециклирането на отпадъци. Словения разполага с най-големите и най-модерни съоръжения за рециклиране в Европа. В Германия, Белгия и Австрия делът на произведените отпадъци е над 55%. В Швейцария рециклирането в страната се подобри бързо с политика, насочена към увеличаване на процента на рециклиране на битови отпадъци. Според тази политика рециклирането на битови отпадъци е много евтино или безплатно, докато изхвърлянето им директно в кошчето струва пари. В резултат на това в Швейцария делът на битовите отпадъци, изпратени за рециклиране, е 54%. Това е два пъти повече от средното за Европа, което е около 28% (URL-27). Процентът на рециклиране в Нидерландия е 51%. С различни приложения, разработени в различни области (като пътно строителство, градско обзавеждане и др.) за повторна употреба на рециклирана пластмаса, те допринасят за намаляване на екологичния отпечатък. Освен това Нидерландия има едни от най-добрите екологични политики в света за управление на водите.

Примери за практики за предотвратяване/намаляване на отпадъците по държави:

Държава	ПРЕДСТАВЕНИ ПРИЛОЖЕНИЯ
ГЕРМАНИЯ	Внедрена е програма за рециклиране под марката „Зелена точка“ за събиране на отпадъци от опаковки от домове и фирми, финансирана от индустрията на принципа „производителят плаща“. Сухите рециклируеми материали и биоотпадъците се събират отделно. Има законови разпоредби, ограничаващи продуктите за еднократна употреба. Изхвърлянето на нетрайни стоки, които не се продават в търговския блок, е забранено.
АВСТРИЯ	Забранено е съхраняването на материали с въглеродни емисии над 5%. Внедрена е програма за рециклиране, която функционира под отговорността на производителя. Разделянето на отпадъците при източника е включено в образователната програма. Използването, търговията и вносът на найлонови торбички са забранени.
ЮЖНА КОРЕЯ	Внедрена е система, при която компаниите за рециклиране събират отпадъци и ги продават за скрап, а държавата предоставя финансова помощ на компаниите за рециклиране. Вносът на пластмаса и хартия е забранен. Внедрени са политики за забрана на цветни пластмасови бутилки и PVC. Пластмасовите отпадъци се събират отделно от другите рециклируеми отпадъци.
УЕЛС	Съществуват законови разпоредби, ограничаващи продуктите за еднократна употреба. Сухите рециклируеми материали и биоотпадъците се събират отделно. Забранено е съхранението или изгарянето на някои материали.
ШВЕЙЦАРИЯ	Въведена е система за събиране на отпадъци, при която домакинствата и фирмите плащат за нерециклируемите отпадъци, които произвеждат. Чувалите за боклук, използвани за съхранение, се облагат с данък. Пунктовете за рециклиране се използват широко в супермаркетите в цялата страна, където се събират и възстановяват сумите за рециклируеми отпадъци.

Глобални дялове на рециклиране по държави (2024 г. -2025 г.)
Най-ефективни държави в рециклирането на битови отпадъци

Държава	Процент на рециклиране (% от битовите отпадъци)	Забележки
Австрия	59%	Еталон за най-високите усилия за рециклиране на битови отпадъци в световен мащаб
Уелс	59%	На нивото на Австрия във водещите усилия за рециклиране
Тайван	53%	Забележително висок процент на рециклиране на пластмасови опаковки от 97%
Германия	52%	Сред най-рециклиращите в Европа
Белгия	52%	Силна инфраструктура за рециклиране
Нидерландия	51%	Устойчиви резултати при рециклиране
Дания	51%	Ефективни системи за управление на отпадъците
Словения	50%	Водеща сред страните от Централна Европа
Северна Ирландия	45%	Показва значителен напредък в рециклирането
Южна Корея	45%	Усъвършенствани технологии и политики за рециклиране

Средни стойности за света и целеви показатели за ЕС

Европейски съюз (EU-27): През 2022 г. средният процент на рециклиране на битови отпадъци е бил 49%, като отпадъците от опаковки са били 65%, а отпадъците от електрическо и електронно оборудване - 32%.

Глобално рециклиране на пластмаса: Към 2024 г. глобалните дялове на рециклиране на пластмаса остават под 10%, което представлява значително предизвикателство при управлението на пластмасовите отпадъци.

Държави с по-ниски дялове на рециклиране

Турция: Рециклира приблизително 47 кг отпадъци на глава от населението, като значителна част (176 кг на глава от населението) се изхвърля по неконтролиран начин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Управлението, обезвреждането и рециклирането на отпадъците са сред най-големите глобални проблеми, на които трябва да се обърне внимание през този век. Живеем в свят, характеризиращ се с прекомерно потребление, което води до увеличено производство на отпадъци и вредни последици за околната среда.

В този контекст, промяната на потребителските навици е съществена част от намирането на решения на екологичните проблеми. Образоваността и осведомеността на потребителите са ключови. При избора на продукти или услуги цената не трябва да бъде единственото съображение. Съзнателното потребление включва закупуване на продукт или услуга, като се отчита целият му жизнен цикъл, от производството до изхвърлянето му, включително социалното и екологичното му въздействие. Изискването за устойчивост по цялата производствена верига трябва да бъде наша индивидуална и колективна отговорност. Правителствата трябва да разработят политики, които повишават осведомеността и насърчават хората да променят ежедневните си навици (като храна, облекло, потребление на енергия, потребление на вода и др.)

Познаването на значението на рециклирането е един от най-добрите начини да се мотивират хората да го правят. „Намаляване, Повторна употреба, Рециклиране“ (3R) са ключови действия, които трябва да се насърчават в домовете и училищата за борба със замърсяването на планетата. Чрез насърчаване на тези екологични практики в домовете, на работните места, сред приятели и колеги е важно никога да не забравяме значението на тези действия, които създават истинска екологична осъзнатост. Приемането на този начин на живот, който изисква минимални усилия, значително ще намали количеството отпадъци, които в момента замърсяват планетата.



ПАРТНЬОРИ ПО ПРОЕКТА



South Edirne Solid Waste Union

17 yukari Zaferiye Quarter Pasayigit
Street, fl.1,
228000 Кешан - Одрин
Република Турция
www.gunekab.gov.tr
gunekab@hotmail.com



Gala Tehnopol Association

5A Mircea Batran Street
800023 Галац
Румъния
www.tehnopol-gl.ro
office@tehnopol-gl.ro



Община Созопол

пл. „Хан Крум“ №2
8130 Созопол
Република България
www.sozopol.bg
obshtinaqsozopol.bg



Imereti Scientists' Union "Spectri"

Robakidze str.
4600 Кутаиси- Имерети
Грузия
www.spectri.org.ge
spectri@gmail.com



Uzunköprü Municipality Administration

160 Cumhuriyet Mahallesi, 19 Mayıs Blvd
22000 Узункьопрю -Одрин
Република Турция
<https://uzunkopru.bel.tr>
yaziisleri@uzunkopru.bel.tr



Go2Recycling, BSB00027

Дата на публикуване: април 2025 г.

South Edirne Solid Waste Union
17, Yukari Zaferiye Quarter Pasayigit Street, fl.1, 228000 Кешан -
Одрин Турция
www.gunekab.gov.tr
gunekab@hotmail.com

Програмата Интеррег NEXT „Черноморски басейн“ е съфинансирана от Европейския съюз по линия на Инструмента за съседство, развитие и международно сътрудничество (ИССРМС) и от участващите държави: Армения, България, Грузия, Гърция, Молдова, Румъния, Турция и Украйна.

Отговорността за съдържанието на този материал е на автора(ите). Съдържанието на този материал не е задължително да представлява официалната позиция на Европейския съюз. Възпроизвеждането е разрешено, при условие че са посочени източникът и всички промени.