

Європейський інструмент сусідства і партнерства (Східний регіон)

Управління відходами – ЄІСП Схід

Стратегія поводження з відходами в Закарпатській області на 15-річний період

1 жовтня 2011 р.



Даний проект фінансується
Європейським Союзом



Проект запроваджується Консорціумом
компаній під керівництвом Eptisa

Надруковано в жовтні 2011 року
Авторське право © 2011 належить EuropeAid

Запити на передрукування надсилати на
Офіс співпраці EuropeAid
Information, Communication and Front Office Unit 04
L-41, Office 06/84, B-1049, Brussels

Тел.: +32 2 296 94 97 Факс: +32 2 299 64 07

Даний звіт було підготовлено Консорціумом компаній під керівництвом Eptisa. Напрацювання, висновки та тлумачення, висловлені в даному документі, належать Консорціуму, і в жодному разі не відображають політики чи поглядів Європейської Комісії.

Published October 2011
Copyright © 2011 by EuropeAid

Enquiries concerning reproduction should be sent to
EuropeAid Co-operation Office,
Information, Communication, and Front Office Unit - 04
L-41, Office 06/84, B-1049 Brussels.
Tel: +32 2 296 94 97; Fax: +32 2 299 64 07

This report has been prepared by the Eptisa led Consortium. The findings, conclusions and interpretations expressed in this document are those of the above consortium alone and should in no way be taken to reflect the policies or opinions of the European Commission.

Управління відходами –
ЄІСП Схід

Стратегія
поводження з
відходами
в Закарпатській області
на 15-річний період

Зміст

1 Вступ	5
2 Сучасне становище в сфері поводження з побутовими відходами	7
2.1 Збирання побутових відходів	7
2.2 Видалення побутових відходів	7
2.3 Вторинна переробка та відновлення побутових відходів	8
2.4 Фінансування, відшкодування витрат та тарифи	9
3 Принципи, мета та цілі Стратегії	10
3.1 Принципи Стратегії	10
3.2 Мета та цілі	12
4 Прогнозування кількості відходів	14
4.1 Прогнозування чисельності населення	14
4.2 Кількість, прогнозування та масові потоки побутових відходів	15
5 Рамкові умови Стратегії	18
5.1 Компоненти Стратегії	18
5.2 Інституційний розвиток	18
5.3 Міжмуніципальна співпраця у поводженні з відходами	25
5.4 Збирання та перевезення відходів	26
5.5 Роздільне збирання та сортування відходів як вторинної сировини	27
5.6 Роздільне збирання біо-відходів	31
5.7 Оброблення та видалення відходів	31
5.8 Потоки специфічних відходів	35
6 Фінансування та відшкодування витрат	37
6.1 Фінансовий аналіз витрат на запровадження Стратегії	37
6.2 Програма запровадження	38
6.3 Огляд інвестиційних та операційних витрат на запровадження Стратегії	39
6.4 Необхідні доходи, оплата користувачами та доступність	44
6.5 Фінансування інвестиційної Стратегії	52
7 Обізнаність громадськості та професійні навчання	54
8 Запровадження Стратегії	56
9 Перегляд та внесення змін до Стратегії	67

Скорочений варіант Стратегії (без технічної інформації)

ДОДАТКИ

Додаток 1: Інституційні механізми в рамках розробки Стратегії поводження з відходами для Закарпатської області

Додаток 2: Фінансовий аналіз в рамках розробки Стратегії поводження з відходами для Закарпатської області

Додаток 3: Оцінка технічних варіантів поводження з відходами в рамках розробки Стратегії поводження з відходами для Закарпатської області

1 Вступ

Закарпаття – це південно-західна область України, що межує з 4 країнами – Польщею, Словаччиною, Угорщиною та Румунією. Закарпатська область межує з Львівською та Івано-Франківською областями на вододілі Східних Карпат, вона розташована на їх південних схилах. Область складається з 13 районів.

Значну частину території області складає гірська місцевість, щільною є річкова мережа. Основна частина населення проживає у низинних та передгірських територіях області (мал.1).

Мал. 1. Карта Закарпатської області



Всі річки Закарпатської області мають витoki у високогірній частині Карпат та належать до басейну найбільшого притоку р.Дунай – басейну р.Тиса. Тиса є основною водною артерією області. Практично вся транспортна мережа області (автомобільні та залізничні шляхи) побудована вздовж річкових русел. Транспортна мережа достатньо диверсифікована, але якість доріг є невисокою.

Закарпатська область не є промисловим регіоном. Частка промисловості складає 18-20% у структурі обласного валового внутрішнього продукту. Організована система збирання побутових відходів існує у великих населених пунктах, але основна частина сіл досі позбавлена таких послуг. Відходи видаляються на чисельні сміттєзвалища, які не відповідають сучасним технічним стандартам. Забруднення відходами є визнаною проблемою, і можна на власні очі побачити забруднення річок пластиковими пляшками та іншими відходами.

У 2007 році рішенням обласної ради № 325 було схвалено «Концепцію комплексної системи поводження з відходами для Закарпатської області» на період 2008-2013 років. Концепція передбачає поступове запровадження сучасних систем поводження з відходами для всієї області. Запровадження концепції поділено на три етапи:

- Будівництво нових санітарних полігонів та перевалочних станцій за рахунок збільшення надання послуг збирання побутових відходів у сільській місцевості;
- Започаткування роздільного збирання відходів для вторинної переробки та відходів, що біологічно розкладаються, компостування відходів та виробництва біо-газу;
- Будівництво сортувальних установ для змішаних побутових відходів на регіональних полігонах та заводу із вироблення енергії з відходів біля м.Мукачево.

Запровадження концепції має здійснюватися СК «AVE-Закарпаття» – компанією, що займається поводженням з відходами.

Перший етап концепції частково запроваджений, але альтернативні міри ще знаходяться на стадії розгляду у деяких районах.

У 2009 році розпорядженням голови Закарпатської ОДА від 17 квітня № 169 та рішенням облради було схвалено «Програму поводження з твердими побутовими відходами на 2009-2011 роки». Ця програма через брак фінансування також не виконується згідно плану.

Зазначені проблеми в сфері поводження з відходами вимагають аналізу, переоцінки та надання пропозицій щодо відповідних та дієвих заходів для поводження з відходами в області на майбутнє.

Даний документ має на меті підтримку розробки нової Стратегії поводження з відходами для Закарпатської області на наступні 15 років.

2 Сучасне становище в сфері поводження з побутовими відходами

Ефективне та дієве надання послуг поводження з відходами є надзвичайно важливим для здоров'я населення, економічного розвитку, покращення якості життя та захисту навколишнього середовища. Існуюча система поводження з відходами в Закарпатській області характеризується поєднанням вдалих практик управління відходами та недоліків, які слід усувати. Обласна адміністрація Закарпаття постійно докладає зусиль до покращення послуг поводження з відходами та започаткування єдиної комплексної системи поводження з відходами.

2.1 Збирання побутових відходів

Існуюче покриття послугами

Збирання побутових відходів в Закарпатській області не достатньо розвинене, і регулярно такі послуги надаються приблизно 60% населення. Наразі лише населення великих міст/селищ міського типу забезпечене регулярними послугами збирання відходів – в той час як ті, що проживають у сільській, гірській місцевості, отримують послуги із збирання відходів рідко, а іноді відходи й взагалі не вивозяться. Централізоване збирання відходів організовано лише в 11 містах, 19 селищах міського типу та 92 селах з усіх 309 населених пунктів Закарпаття.

Дана ситуація погіршується напливом туристів, що приїждять кожного року до регіону, і не в останню чергу – до гірських місцевостей, під погіршенням мається на увазі те сміття, що вони після себе залишають.

Такий низький відсоток покриття послугами пояснюється рядом перешкод, включаючи низький рівень інвестицій та відшкодування витрат, а також важким доступом до деяких територій з-за поганих транспортних прив'язок, місцевих топографічних умов та низької щільності сільського населення. Дана ситуація має покращитися, якщо будуть підвищені стандарти поводження з відходами на території всієї області, і весь потік побутових відходів буде відповідно охоплений.

Організація послуг

Органи місцевого самоврядування несуть первинну відповідальність за організацію послуг поводження з відходами на своїй території або через комунальні підприємства або через укладання угод з приватними операторами. Приватний сектор наразі має обмежену роль у наданні послуг поводження з побутовими відходами, і лише дві такі компанії діють у Берегівському, Виноградівському та Мукачівському районах.

2.2 Видалення побутових відходів

Інвентаризація місць видалення відходів

Захоронення відходів у місцях видалення відходів є єдиним варіантом видалення відходів, що наразі застосовується в Закарпатті. Під час проведеної інвентаризації в регіоні було виявлено 350 місць видалення відходів, 268 з них експлуатуються, 68 припинили діяльність і лише на 14 проведено рекультивацію шаром землі (Таблиця 1). Все ще спостерігається несанкціоноване викидання відходів до вже закритих місць видалення відходів жителями навколишніх сіл. Приблизно одна третина місць видалення відходів (97) паспортизовані, а експлуатація 253 місць, що залишилися, є такою, що не відповідає вимогам законодавчої бази.

Місця видалення відходів не відповідають теперішнім стандартам захисту навколишнього природного середовища в плані підготовки таких місць, створення відповідної ізоляції основи полігону, збирання та оброблення Консорціум під керівництвом Eptisa

Стратегія поводження з ТПВ в Закарпатті

нефільтрованих відходів та управління виділенням полігонного газу. На додаток, місця видалення відходів часто не огорожені, і до них є вільний доступ людей та тварин.

Таблиця 1: Кількість місць видалення відходів в Закарпатській області

Назва району	Всього	Діючі	Недіючі	Закриті	Паспортизовані	Непаспортизовані
Берегівський	44	37	7	-	1	43
Великобerezнянський	26	26	-	-	1	25
Виноградівський	37	14	23	-	2	35
Воловецький	14	14	-	-	2	12
Іршавський	33	20	6	7	1	32
Міжгірський	24	1	23	-	1	23
Мукачівський	40	38	2	-	2	38
Перечинський	24	23	1	-	17	7
Рахівський	17	16	-	1	15	2
Свалявський	10	4	1	5	10	-
Тячівський	32	28	4	-	10	22
Ужгородський	34	32	1	1	34	-
Хустський	15	15	-	-	1	14
РАЗОМ	350	268	68	14	97	253

Обсяги складованих відходів

До того ж, приблизно 120 сіл у гірській місцевості не мають власних місць видалення відходів, і їх жителі виносять сміття до сміттєзвалищ навколишніх населених пунктів або викидають його напругу в навколишнє середовище.

Існуючі місця видалення відходів в Закарпатській області займають приблизно 250 га землі, на яких складовано більше 10 млн. м³ відходів.

Плани будівництва нових полігонів

Наразі існують плани будівництва нових сучасних полігонів у Берегівському, Виноградівському, Іршавському та Хустському районах.

2.3 Вторинна переробка та відновлення побутових відходів

Роздільне збирання відходів наразі практично не запроваджене. Починаючи з 2008 року було зроблено декілька спроб його запровадити, а саме: розміщення спеціальних контейнерів для вторинної сировини у містах Ужгород та Берегове, збір ПЕТ-пляшок у деяких населених пунктах Рахівського району, встановлення контейнерів для збору пластику та картону на окремих підприємствах і організаціях у м.Виноградів. Тим не менш, кількість встановлених спеціалізованих контейнерів є недостатньою, і лише дуже обмежена кількість людей може користуватися перевагами таких послуг. Кількість роздільно зібраних відходів також є дуже малою.

В деяких містах організовані пункти прийому вторинної сировини для збору відходів з паперу, картону, скла та металу. Наразі в сфері збирання та продажу вторинної сировини працюють 18 підприємств Закарпаття. В області немає заводу з переробки відходів, і всі зібрані матеріали вивозяться на переробку за межі області.

2.4 Фінансування, відшкодування витрат та тарифи

На базі останнього аналізу тарифів для домогосподарств та інших виробників твердих побутових відходів (ТПВ) в Ужгороді та інших містах Закарпаття 2010 року було виявлено, що:

- Існуючі рівні відшкодування витрат користувачами послуг поводження з ТПВ є низькими, а тому надавачі послуг мають тенденцію до залежності від бюджетних перерахунів з фондів місцевої/центральної влади
- Встановлені тарифи за збирання та видалення відходів знаходяться на мінімальному рівні, що не сприяє запровадженню задовільних практик
- Загальні рівні тарифів мають бути збільшені для того, щоб запровадити принаймні мінімальні міжнародні стандарти вдалих практик у поводженні з ТПВ
- Для запровадження на достатньому рівні вторинної переробки та відновлення відходів загальні рівні тарифів можуть значно зрости.

3 Принципи, мета та цілі Стратегії

3.1 Принципи Стратегії

Сталий розвиток та поводження з відходами

Сталий розвиток – це принцип, який широко розповсюджений в усьому світі. Він фокусується на розвитку, який відповідає потребам сучасності без шкоди для потреб наступних поколінь.

На відображення цього підходу стале управління відходами стосується забезпечення того, що всі відходи, які ми продукуємо, контролювано управляються з метою обмеження впливу їх видалення на навколишнє середовище у коротко -, середньо - та довгостроковій перспективі.

Розроблена система поводження з відходами має бути:

1. *Прийнятною*: використовувані системи та технології підходять для конкретних потреб регіону
2. *Впроваджуваною*: бажані системи мають бути готовими до впровадження у контексті регіональної ситуації
2. *Доступною*: витрати на використовувані системи та технології встановлені в тому об'ємі, який може дозволити собі суспільство

Стале управління відходами також означає ефективне використання ресурсів. Цього можна досягнути через зменшення загальної кількості ресурсів, які ми споживаємо, та зміну типів продуктів, які ми виробляємо, а також способу їх використання. Такий підхід має позитивний вплив на мінімізацію потреб систем, технологій та витрат для управління такими відходами.

Звичайно ж, і змінити цього не можна, деякі залишкові відходи завжди будуть утворюватися, і у поводженні з такими відходами слід забезпечити не лише високий рівень захисту навколишнього середовища, але й поводження з ними таким чином, щоб позитивно вплинути на економічний та соціальний прогрес.

Гармонізація

Принцип **гармонізації** має відношення до розвитку законодавства, інфраструктури та послуг поводження з відходами таким чином, щоб відображати стандарти як України, так і ЄС.

Закарпатська область є найзахіднішим регіоном України, що межує з чотирма новими членами ЄС, зокрема – Румунією, Польщею, Угорщиною та Словаччиною, в яких системи управління відходами розвиваються у відповідності до Директив та стандартів ЄС. Виходячи з умов географічного розташування, можна зробити висновок, що регіональний розвиток буде проходити у контексті зростаючого партнерства між Україною та ЄС. Даний аспект було підсилено політичною перспективою, яка підтверджується останніми домовленостями (досягнутими в листопаді 2010 року) з посилення співпраці, та, якщо дивитися під більш прагматичним кутом щодо поводження з відходами, - фактами забрудненням транскордонної річки Тиса відходами (зокрема, відходами з пластику) з-за неефективності системи видалення відходів у регіоні.

В цьому контексті важливо, щоб Закарпатська область підтримувала такі тенденції, впроваджувала високі стандарти екологічного захисту, подібно до сусідніх країн, та розвивала свій власний унікальний підхід до управління відходами, у рамках розвитку української політики та законодавства.

Ієрархія поводження з відходами

Ієрархія операцій поводження з відходами є спрощеною концепцією, яка за пріоритетністю показує варіанти управління відходами від найбільш ефективних до найменш бажаних. Основою концепції є пріоритетність варіантів поводження з відходами з метою максимізації їх сталості таким чином:

1. **Зменшення**; мінімізація утворення відходів. Деяких відходів можна повністю уникнути, а інші – мінімізувати в кількості. Особливий пріоритет має бути наданий мінімізації небезпечних компонентів відходів, а деякі небезпечні матеріали, можливо, слід взагалі усунути з потоку відходів.
2. **Повторне використання**; повернення об'єктів до використання з тим, щоб вони не входили до потоку відходів. Приклади включають повторне відновлення протектору шини або повторне наповнення пляшок.
3. **Вторинна переробка**; виокремлення з відходів матеріалів на вторинну переробку до їх повторного використання (наприклад, розпуск паперового браку для виробництва відновленого паперу).
4. **Відновлення**; додавання вартості шляхом конвертації відходів у щось інше. Два основні приклади – це компостування органічних відходів та відновлення енергії з відходів.
5. **Видалення**; є найменш привабливою альтернативою поводження з відходами. Пріоритетом в разі такого варіанту є забезпечення того, що воно проводиться за високими стандартами для обмеження впливу на навколишнє середовище.
6. **Захоронення**, є неприйнятною альтернативою поводження з відходами. Воно може спричинити значний вплив на ґрунті, поверхневі води та якість повітря, а також на здоров'я населення.

Самодостатність

Принцип **самодостатності** відноситься до всіх відходів, утворених в регіоні, і означає, що вони мають ефективно управлятися в рамках цього регіону.

Для забезпечення даного принципу незабаром в межах Закарпатської області буде розроблена комплексна мережа інфраструктури об'єктів регіонального поводження з відходами.

Хоча в деякій мірі імпорту/експорту відходів з метою їх вторинної переробки або відновлення буде дозволено, заборонено буде імпорту/експорту з метою видалення відходів.

Просторова близькість

Принцип **просторової близькості** передбачає видалення відходів якнайближче до місця їх утворення. На користь такого підходу виступають два ключові фактори:

- Перевезення відходів може мати значний вплив на навколишнє середовище;
- Без відповідної системи контролю існує ризик, що відходи можуть бути просто експортовані до інших регіонів або країн.

Економія за рахунок масштабу має тенденцію сприяння великим, централізованим об'єктам оброблення або видалення відходів, в той час як принцип просторової близькості надає перевагу більш децентралізованим, стратегічно розташованим, регіональним об'єктам. Найбільш вірогідно, ці підходи можна сумістити мережею об'єктів, з компромісним співвідношенням впливу на навколишнє середовище та фінансових витрат.

Принцип просторової близькості має дві основні функції:

- Це інструмент планування для органів влади та бізнесу під час зважання на вимоги щодо та розміщення об'єктів поводження з відходами;
- Він допомагає підвищити обізнаність місцевих громад про те, що відходи, які вони утворюють, є проблемою, яку їм слід вирішувати.

Також слід зважати і на транспортні засоби, а не лише на відстані. Більш довге перевезення річковим або залізничним транспортом може бути екологічно більш

прийнятним, аніж коротше перевезення автомобільним транспортом. Для деяких видів відходів може вимагатися невелика кількість об'єктів поводження з відходами. В цих випадках планування та розташування таких об'єктів має брати до уваги схему виникнення відходів.

Принцип «Забруднювач платить»

Ресурси природи в цілому є обмеженими, і їх використання в процесі виробництва та споживання товарів може призвести до зникнення таких ресурсів. Якщо оплата за забруднення відповідно не береться до уваги під час формування ціни, ринок не може реагувати на зменшення таких ресурсів.

Принцип «Забруднювач платить» має використовуватися для алокації коштів на попередження забруднення та контрольні заходи з метою заохочення раціонального використання зникаючих ресурсів природи та уникнення викривлень у міжнародній торгівлі та інвестиціях. Даний принцип означає, що забруднювач має відшкодовувати витрати для виконання вищезазначених заходів, рішення про які було прийнято органами влади з метою забезпечення прийнятного стану навколишнього середовища. Іншими словами, витрати на послуги управління відходами мають відображатися в ціні на такі послуги.

Відкритість та прозорість

Поводження з відходами є значною частиною суспільних витрат. **Відкритість та прозорість** є дуже важливими для ефективного розміщення суспільних ресурсів та розвитку ринкової економіки.

З точки зору поводження з відходами відкритість та прозорість означають поступове запровадження відкритих тендерних процедур з надання таких послуг, об'єктивної оцінки тендерних пропозицій та рівномірного підвищення стандартів. Відкритість тендерів має застосовуватися до всіх послуг поводження з відходами. Розвиток стандартизованих моделей укладання контрактів на збирання та видалення відходів лежить у площині, що вимагає пріоритетної уваги.

3.2 Мета та цілі

Мета

Основною метою, якої слід досягнути громаді Закарпаття, є створення екологічно безпечної та економічно ефективної комплексної системи поводження з відходами в регіоні.

Основні напрямки політики в сфері поводження з відходами в Закарпатській області до 2025 року включають:

- Поширення надання послуг організованого збирання побутових відходів на сільську місцевість;
- Поступове запровадження роздільного збирання відходів для вторинної переробки, принаймні їх паперових, картонних, пластикових, скляних та металевих фракцій;
- Зменшення на місцях видалення відходів кількості тих відходів, що біологічно розкладаються, шляхом започаткування відповідних практик роздільного збирання та оброблення відходів;
- Будівництво ряду регіональних полігонів у відповідності до сучасних технічних стандартів, забезпечення достатніх потужностей для видалення всіх зібраних в регіоні побутових відходів;
- Пріоритетність закриття і рекультивації земель, зайнятих звалищами відходів, що створюють загрозу навколишньому середовищу, та очистка місць, забруднених відходами;
- Створення відповідної системи збирання специфічних потоків відходів, таких, як відходи електричного та електронного обладнання (БЕЕО), використані батареї та акумулятори, небезпечні відходи домогосподарств

Цілі

Для досягнення цієї мети, Стратегія визначає наступні основні цілі:

- Надання якісних послуг збирання побутових відходів для всього населення Закарпаття за доступною ціною;
- Максимальна вторинна переробка та інші форми відновлення ресурсів, і в результаті – досягнення значного зменшення відходів, що видаляються на полігони;
- Забезпечення екологічно безпечного видалення та оброблення всіх зібраних відходів;
- Зменшення ризиків для навколишнього середовища та здоров'я населення з-за існуючих сміттєзвалищ;
- Уникнення несанкціонованого викидання відходів та зменшення забруднення відходами річок та ґрунтів;
- Збільшення інвестиційної привабливості регіону в результаті покращення заходів поводження з відходами;
- Зростання залучення населення та його обізнаності із заходами поводження з відходами;
- Збільшення конкуренції у сфері надання послуг поводження з відходами;
- Створення в Закарпатті відповідної адміністративної структури для запровадження та утримання нової системи поводження з відходами

Завдання

Створення комплексної системи поводження з відходами в регіоні залежить від втілення наступних завдань:

- До кінця 2013 року принаймні 80% населення Закарпаття буде забезпечене послугами організованого збирання відходів. Надання послуг поступово зростає з тим, щоб покрити все населення регіону найпізніше до кінця 2015 року;
- До кінця 2015 року буде побудовано нові регіональні полігони з достатніми потужностями для видалення усіх зібраних в регіоні відходів;
- До кінця 2015 року буде закрито усі місця видалення відходів, які не відповідають вимогам; прийняття відходів на них буде припинено тоді, коли запрацюють відповідні нові регіональні полігони. Пріоритетом є рекультивація тих місць видалення відходів, які становлять серйозну загрозу для навколишнього середовища, найпізніше до кінця 2018 року;
- До кінця 2014 року буде запроваджено системи роздільного збирання відходів в усіх основних адміністративних центрах регіону і поступово її буде введено і в інших населених пунктах до кінця 2016 року;
- До кінця 2015 року буде запроваджено відповідні системи збирання пріоритетних потоків відходів, таких як БЕЕО, батареї та акумулятори, відпрацьовані паливно-мастильні матеріали, використані шини;
- До кінця 2020 року буде проводитися відповідне оброблення відходів до їх видалення на полігони на усіх територіях, де це технічно можливо та економічно доцільно.

4 Прогнозування кількості відходів

Прогноз утворення відходів та змін у їх складі є основою для визначення різних методів їх оброблення, параметрів об'єктів поводження з відходами та обрахування витрат і переваг майбутніх інвестицій у систему поводження з відходами. В даному розділі представлені прогнози із динаміки чисельності населення та обсягів утворення відходів на наступні 15 років.

Прогнозування кількості побутових відходів робиться на основі прогнозу зростання кількості населення в регіоні та очікуваного зростання утворення відходів на душу населення. Прогнози підготовлені на річній основі.

4.1 Прогнозування чисельності населення

Прогноз чисельності населення базується на наявних даних кількості жителів Закарпаття у 2007 році та поступового (очікуваного) зростання населення на період планування до 2026 року.

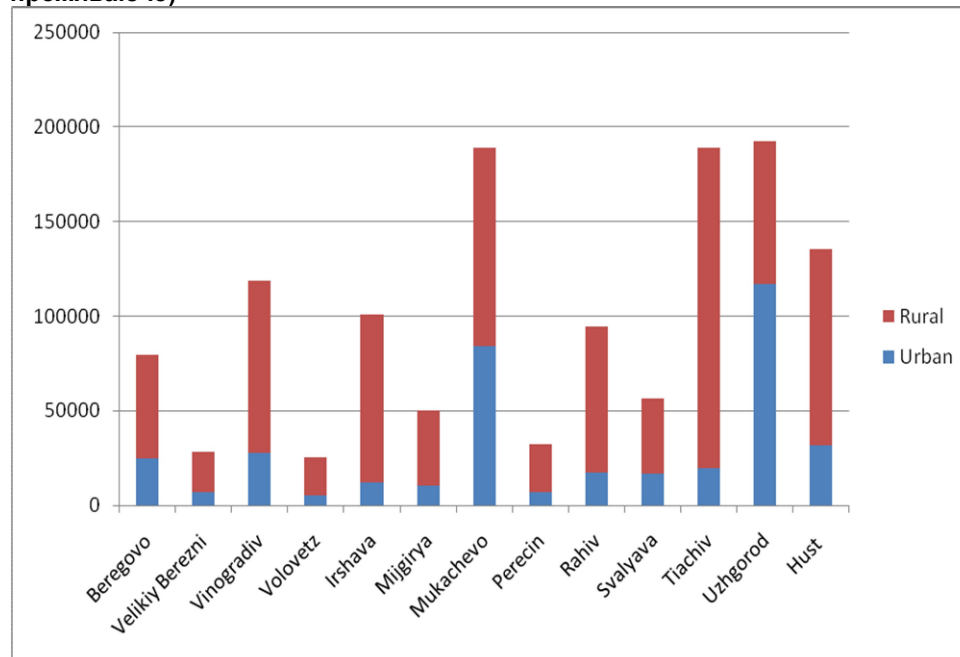
Населення ділиться за типами населених пунктів на:

- Таке, що проживає у міській місцевості – це населення основних населених пунктів відповідного регіону;
- Таке, що проживає у сільській місцевості – це населення усіх інших населених пунктів регіону.

Приблизна кількість населення Закарпаття у 2011 році складає *1,291.900 жителів*, 381.400 міського населення (29.5%) та відповідно 910.500 сільського населення (70.5%). Розподіл населення по окремих районах показаний на графіку 2.

Для цілей прогнозування передбачається, що населення міських територій зростатиме на 0,5% щорічно у період планування та на 0,25% щорічно у сільській місцевості.

Графік 1: Населення районів Закарпатської області у 2011 році (постійно проживаюче)



Червоним кольором позначене сільське населення.
Синім кольором позначене міське населення.

Райони відповідно: Берегівський, Великобerezнянський, Виноградівський, Воловецький, Іршавський, Міжгірський, Мукачівський, Перечинський, Рахівський, Свалявський, Тячівський, Ужгородський, Хустський.

Відповідно до прогнозу загальна кількість жителів Закарпаття зросте до 1,356.400 жителів у 2026 році, з них 411.000 проживатиме у міській місцевості (30.3%).

4.2 Кількість, прогнозування та масові потоки побутових відходів

4.2.1 Існуючі дані з кількості та складу побутових відходів

Утворення відходів

Деталізованих даних з кількості та складу відходів в Закарпатській області немає. Дані в основному надаються компаніями зі збирання відходів та операторами полігонів, але їх не можна напряму використовувати з наступних причин:

- Немає точної інформації про кількість жителів, яким надаються послуги із збирання відходів для того, щоб отримати показник утворення відходів
- Цифрові дані стосуються лише великих населених пунктів і немає даних про показники утворення відходів в селах
- Більшість даних надається в метрах кубічних (об'єм) і їх важко конвертувати у кількісні показники
- Дані про відходи на полігонах не виокремлюють побутові відходи, відходи будівництва та демонтажу, відходи промислового походження, і з-за цього існує ризик перебільшення їх кількості.

На державному рівні Наказом № 75 «Про затвердження Рекомендованих норм надання послуг з вивезення побутових відходів» Міністерства з питань житлово-комунального господарства України у лютому 2011 року були затверджені *«Рекомендовані норми надання послуг з вивезення побутових відходів»*. Приведені норми залежать від типу населеного пункту (міста і сільська місцевість) і ступеня впорядкування житла. В середньому ця норма становить 300 кг ТПВ на одного мешканця України в рік.¹

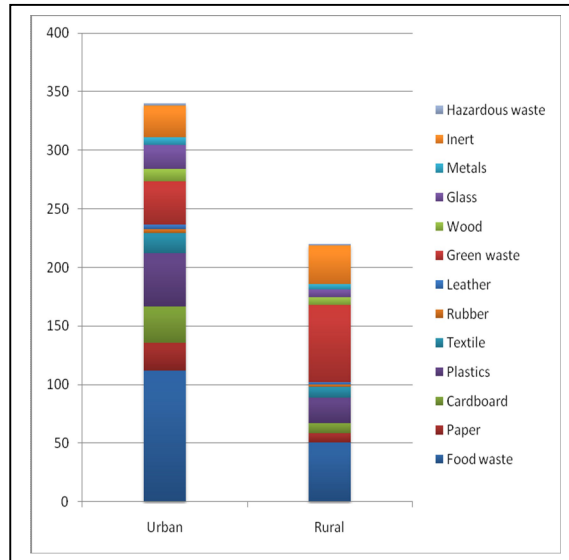
Для цілей аналізу було зроблено наступні припущення:

- Показники утворення відходів на людину вищі у міській місцевості, аніж у сільській, беручи до уваги очікуваний вищий дохід домогосподарств у містах та різницю у стилі життя. Було прийнято наступні показники утворення побутових відходів у 2011 році:
 - о 340 кг на одного жителя міської території в рік;
 - о 220 кг на одного жителя сільської території в рік.
- Кількість комерційних відходів у побутових відходах, що утворюються, очікувано зросте до 12% від загальної кількості відходів міських територій.
- Склад побутових відходів прийнято по аналогії з даними інших регіонів України, але також з урахуванням досвіду східноєвропейських країн з подібними стандартами життя, таких як Болгарія, Румунія та Угорщина. Дані про склад побутових відходів представлені у таблиці 2.

(1) ¹ Глава 4.1 "Аналітичного звіту за результатами базового дослідження щодо поводження з відходами у Закарпатській області"

Таблиця 2: Припущення щодо складу ПВ та теперішніх показників їх утворення

Склад ТПВ	Міські території	Сільські території
Харчові відходи	33,0%	23,0%
Папір	7,0%	3,5%
Картон	9,0%	4,0%
Пластик	13,5%	10,0%
Текстиль	5,0%	4,0%
Гума	1,0%	1,0%
Шкіра	1,0%	1,0%
Зелені відходи	11,0%	30,0%
Деревина	3,0%	3,0%
Скло	6,0%	3,0%
Метал	2,0%	2,0%
Інертні відходи	8,0%	15,0%
Небезпечні відходи	0,5%	0,5%
Всього	100,0%	100,0%



4.2.2 Прогнозування кількості ПВ

Прогнозування кількості ПВ було проведено на основі прогнозу кількості населення на період до 2026 року та показників утворення відходів у відповідному році, беручи до уваги наступні параметри:

- Було зроблено припущення про щорічне зростання утворення побутових відходів на 1% на одного мешканця у міській та сільській місцевостях. Дані цифри відповідають щорічному зростанню доходу домогосподарства на 3%.

Прогнозовані кількості розділені за різними джерелами та типами матеріалів і представлені у таблиці 3.

Таблиця 3: Прогнозування кількості ПВ в Закарпатській області

Компонент	2011	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2024	2026
Домогосподарства	314	317	322	328	334	340	346	352	358
Торгівля, промисловість	434	154	688	348	139	064	126	329	677
Всього ПВ	329	332	338	345	351	357	364	371	378
	996	950	963	117	416	865	466	226	147
Міська місцевість	129	131	135	139	143	148	152	157	162
Сільська місцевість	681	632	624	737	975	341	840	475	251
Всього ПВ	329	332	338	345	351	357	364	371	378
	996	950	963	117	416	865	466	226	147
Харчові відходи	87	88	90	92	94	95	97	99	101
Папір	778	636	385	177	014	897	827	807	836
Картон	16	16	17	17	18	18	18	19	19
Пластик	711	892	262	641	030	429	839	260	693
Текстиль	20	20	21	21	22	22	23	23	24
Гума	462	689	153	630	119	622	138	668	212
Зелені відходи	39	39	40	41	42	43	43	44	45
Деревина	328	719	515	331	168	026	905	807	733

Компонент	2011	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2024	2026
Текстиль	14 341	14 476	14 752	15 034	15 324	15 620	15 924	16 235	16 554
Гума	3 300	3 330	3 390	3 451	3 514	3 579	3 645	3 712	3 781
Шкіра	3 300	3 330	3 390	3 451	3 514	3 579	3 645	3 712	3 781
Зелені відходи	72 803	73 295	74 293	75 308	76 342	77 394	78 466	79 558	80 669
Деревина	9 744	9 831	10 006	10 186	10 370	10 558	10 751	10 948	11 150
Скло	14 102	14 253	14 563	14 881	15 207	15 542	15 886	16 239	16 601
Метал	6 756	6 817	6 942	7 070	7 201	7 335	7 473	7 613	7 758
Інертні відходи	39 644	39 938	40 537	41 147	41 770	42 406	43 054	43 716	44 391
Небезпечні відходи	1 728	1 744	1 776	1 809	1 843	1 878	1 914	1 951	1 988
Всього ПВ	329 996	332 950	338 963	345 117	351 416	357 865	364 466	371 226	378 147

5 Рамкові умови Стратегії

5.1 Компоненти Стратегії

Метою Стратегії поводження з відходами є розробка комплексної системи поводження з відходами, яка включатиме збирання, перевезення та видалення відходів з відповідними технологіями для економічно доцільного відновлення, вторинної переробки та оброблення відходів.

Рамкова стратегія для Закарпатської області ділиться на шість компонентів. Хоча стратегія і поділена таким чином, слід визнати, що всі її компоненти взаємозалежні. Прогрес одного компоненту за визначенням спричинить прогрес в усіх інших компонентах.

Запропоновані компоненти Стратегії зазначені нижче. Рамкові умови кожного з них будуть висвітлені в наступних розділах.



5.2 Інституційний розвиток

Територіальні громади Закарпатської області організовують свої системи поводження з відходами у відповідності до повноважень, наданих їм за Законом України „Про місцеве самоврядування”. У більшості випадків громади діють індивідуально у запровадженні своїх систем поводження з відходами – систем, які зводяться до простого вивезення та видалення відходів, без зважання на вплив поводження з відходами на екологію, здоров'я населення та економічний розвиток. Внаслідок цього, інституційні рамки сектору, що відповідає за поводження з відходами в області, характеризуються наступними рисами:

- Низький рівень політичної підтримки рад на рівні громади, району та області;
- Низький рівень адміністративного досвіду в сфері поводження з відходами;
- Низький рівень технічного досвіду в сфері поводження з відходами;
- Нереалістичне розуміння екологічного, соціального та економічного впливу неефективного управління відходами;
- Невідповідне фінансування та підтримка з боку жителів механізмів відшкодування витрат, що мають місце.

Слабка інституційна спроможність сектору поводження з відходами на місцевому рівні є основною перешкодою для досягнення пріоритетів цього сектору, що встановлені на державному рівні (напр., пріоритетів, пов'язаних із повторним використанням відходів та запровадженням сучасних екологічних стандартів).

Низький пріоритет, що надається установами державного сектору сфері поводження з відходами, має також негативний вплив на організації, які надають ці послуги: їх спроможність є слабкою, а обладнання дуже часто знаходиться у поганому стані.

5.2.1 Основні принципи інституційного розвитку та визначення ролей зацікавлених сторін

Принципи інституційного розвитку

Стратегія поводження з твердими побутовими відходами для Закарпатської області орієнтується на наступні ключові принципи:

- Необхідність спростити адміністративні структури з метою досягнення, наскільки це можливо, «підзвітності єдиному ресурсу» для виконання прийнятих завдань;
- Відокремлення та чітко визначення ролей та відповідальності різних національних, регіональних та муніципальних урядових органів влади;
- Визначення та розвиток можливостей підсилення міжмуніципальної співпраці та співпраці місцевих органів влади з Закарпатською облдержадміністрацією;
- Введення більшої прозорості та підзвітності громадськості в плані надання послуг;
- Заохочення конкуренції приватного сектору через відкриті та прозорі тендерні процедури, в яких візьмуть участь існуючі комунальні підприємства;
- Перегляд та гармонізація відповідного законодавства на національному та регіональному рівнях;
- Адаптація сталих технологій та систем управління.

Інституційні ролі

Слід виокремити та чітко визначити різні інституційні ролі та рівні відповідальності для вирішення існуючих проблем, які пов'язані із:

- Дублюванням зусиль;
- Недоліками у наданні послуг;
- Недостатньою стандартизацією;
- Недостатньою співпрацею та координацією;
- Конфліктом інтересів, коли одна установа виконує більше, ніж одну роль, зокрема ролі клієнта та оператора.

В інституційній системі управління відходами було визначено та погоджено чотири основні ролі:

- Сторона формування політики/планування;
- Клієнт (збирання та видалення);
- Оператор (збирання та видалення);
- Регулятор.

Кожна сторона з цих чотирьох основних ролей має конкретні завдання та пов'язану з ними відповідальність, які нижче викладені:

- Сторона формування політики/планування
 - Розробка та запровадження стратегій поводження з твердими побутовими відходами та цілей з її виконання;
 - Планування регіональних інвестицій в об'єкти оброблення та видалення відходів;
 - Продукування та використання даних по відходах;
 - Планування та запровадження програм і ініціатив з освіти населення.
- Клієнт
 - Розробка експлуатаційних планів (зі збирання чи видалення відходів), які б відповідали Стратегії та цілям з її виконання;
 - Підготовка тендерної документації, оцінка та визначення переможця для підписання контракту;

- o Моніторинг виконання контрактором своїх зобов'язань та відповідності специфікації;
- o Розрахунок доходів та оплат по контрактах з надання послуг
- Оператор
 - o Надання визначених послуг поводження з відходами (збирання чи видалення) у відповідності до специфікацій та умов контракту.
 - o Це може бути або комунальне підприємство або приватний надавач послуг за контрактом
- Регулятор
 - o Моніторинг відповідності оператора (-ів) загальнодержавним та/або регіональним екологічним стандартам та їх співвідносності із якістю води, землі та повітря
 - o Ініціювання коригуючих заходів, таких, як законодавчі дії/штрафи проти операторів, які не працюють у відповідності до визначених екологічних стандартів.

5.2.2 Необхідність співпраці між муніципалітетами

Співпраця у збиранні відходів

Наразі співпраця у сфері збирання відходів між чисельними муніципалітетами якщо й є, але в дуже обмеженій мірі. Відповідно, існує велика різниця у стандартах надання таких послуг населенню, зокрема, тій його частині, що проживає у гірській місцевості. В реальності у багатьох громадах взагалі відсутні послуги із збирання відходів.

Було погоджено визначити та розробити можливості підсилення рівня співпраці в майбутньому, включаючи стандартизовані тендерні процедури, контрактні документи та специфікацію послуг.

Зрозуміло, що завдяки більшому рівню співпраці можна досягнути чисельних переваг, включаючи (але не обмежуючись) наступні:

- Поширення та гармонізація знань та досвіду
- Ефективніше використання транспортних засобів та обладнання
- Підвищення економії шляхом спільного укладання контракту на обслуговування муніципальних зон (економія за рахунок масштабу).

Стратегія передбачає, що послуги із збирання відходів будуть організовані на рівні районів. Це вимагатиме співпраці місцевих органів самоврядування у плануванні, організації та укладанні контрактів на надання відповідних послуг із збирання побутових відходів.

Завдяки кращій співпраці у майбутньому будуть досягнуті подібні до вищеописаних переваги, до них додаються ще й наступні:

- Підвищення можливостей запровадження технологій, сприятливих для навколишнього середовища
- Диверсифікація/розподіл витрат/ризиків.

Результати аналізу майбутніх варіантів поводження з відходами показують, що створення великих регіональних полігонів побутових відходів та об'єктів оброблення відходів є більш економічно ефективним рішенням у порівнянні з окремими полігонами, які надають послуги в межах лише одного району. В рамках аналізу рекомендується будівництво чотирьох регіональних полігонів, на які будуть вивозитися відходи з усієї області, зокрема:

- Ужгородський, на який вивозитимуться відходи з Ужгородського, Перечинського та Великоберезнянського районів;
- Мукачівський, на який вивозитимуться відходи з Мукачівського, Берегівського, Свалявського та Воловецького районів;

- Виноградівський, на який вивозитимуться відходи з Виноградівського, Іршавського, Хустського та Міжгірського районів;
- Тячівський, на який вивозитимуться відходи з Тячівського та Рахівського районів.

Тому було погоджено, що формування ініціатив міжмуніципальної співпраці дуже важливе для ефективності витрат на видалення відходів.

5.2.3 Запропоновані інституційні механізми поводження з відходами в Закарпатській області

Міжмуніципальна асоціація в сфері поводження з відходами

На основі рекомендацій звіту *«Інституційні механізми регіонального поводження з відходами в Закарпатській області»*, що є Додатком 1 до даного документу, в Стратегії зазначається потреба у створенні регіональної Асоціації.

Створення такої Асоціації в сфері поводження з відходами в Закарпатській області потребує розробку й реєстрацію Статуту, завдяки чому буде започатковане існування Асоціації як офіційної структури. Членами Асоціації будуть органи місцевого самоврядування територіальних громад (міські, сільські та селищні ради) та органи місцевого самоврядування, які представляють спільні інтереси територіальних громад – районні та обласна рада.

Правовою підставою створення та діяльності Асоціації є Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» та Закон України «Про асоціації органів місцевого самоврядування».

Асоціації органів місцевого самоврядування – це добровільні неприбуткові об'єднання, створені органами місцевого самоврядування з метою більш ефективного здійснення своїх повноважень, узгодження дій органів місцевого самоврядування щодо захисту прав та інтересів територіальних громад, сприяння місцевому та регіональному розвитку.

Статус Асоціації з поводження з відходами у Закарпатській області – місцевий.

Членами асоціацій можуть бути сільські, селищні, міські, районні та обласні ради. Органи державної влади сприяють діяльності асоціацій.

Органи державної влади при прийнятті рішень з питань місцевого та регіонального розвитку, а також при визначенні основних напрямів державної політики щодо місцевого самоврядування взаємодіють з асоціаціями на засадах, визначених Законом.

Представництво членів асоціації в її органах управління здійснюють сільський, селищний, міський голова, районної, обласної ради або інша особа, уповноважена відповідною радою.

Асоціації можуть проводити **консультації з органами державної влади** щодо ряду питань, зокрема щодо бюджетного процесу, програм розвитку регіону, щодо різних питань, які стосуються інтересів територіальних громад.

Сільські, селищні, міські, районні ради та обласна рада, рішенням сесій, делегують свої повноваження вирішувати питання щодо поводження з відходами Асоціації з поводження з відходами, яку вони і створюють. **Метою створення Асоціації** є полегшення вдосконаленого управління відходами в кожному населеному пункті та районі.

Цілями Асоціації є: (i) адаптувати та підтримувати Стратегію поводження з відходами в Закарпатській області; та (ii) для членів Асоціації – спільно реалізовувати Стратегію поводження з відходами, у відповідності до законодавства, на користь громад, які вони представляють.

Асоціація з поводження з відходами у Закарпатській області є структурою, яка забезпечить налагодження системи поводження з ТПВ у всіх населених пунктах

області та дозволить узгоджено й планомірно забезпечити збір, вивіз, утилізацію та видання ТПВ по усій області, одночасно розбудовуючи необхідну для цього інфраструктуру.

Члени Асоціації – органи місцевого самоврядування місцевого, районного та обласного рівня – погоджуються, що Асоціація з поводження з відходами у Закарпатській області діятиме як бенефіціар фінансування об'єктів та обладнання поводження з відходами, і в такій якості нести відповідальність за управління, реалізацію та оперування інвестиціями у поводження з відходами, здійснюватиме нагляд за виконанням договорів та визначати заходи, необхідні для забезпечення відповідного використання об'єктів поводження з відходами.

Керівні органи та діяльність Асоціації

Асоціація буде управлятися її членами у відповідності до положень її установчого Статуту.

Операції поводження з відходами будуть плануватися та надаватися або для всієї Закарпатської області. Структура керівних органів Асоціацією відображатиме її операційну організацію.

Асоціація управлятиметься такими організаційними структурами:

- **Вищий орган – Конференція членів Асоціації.** Збирається раз на рік. Представництво членів Асоціації на Конференції здійснюють сільські, селищні, міські голови, голови районних та обласної ради або інші особи, уповноважені відповідними радами. *Конференція членів Асоціації* несе відповідальність за реалізацію Стратегії поводження з відходами, формування політики та процедур Асоціації, затвердження її річного бюджету та фінансових звітів;
- Конференцією обирається **Адміністративна Рада.** Членами Адміністративної Ради можуть бути представники органів місцевого самоврядування усіх рівнів (місцевого, районного, обласного), які є членами Асоціації. *Адміністративна Рада* здійснюватиме нагляд за впровадженням політики та рішень Конференції членів Асоціації;
- **Комітет Асоційованих членів Асоціації** – взаємодіє з Адміністративною Радою. Бере участь у засіданнях Адміністративної ради, консультує Асоціацію з різних питань (інформуванні/освіті громадськості та підвищенні обізнаності населення, планів та заходів, а також адміністративних питань – консалтингові функції). Це представники громадських організацій, бізнесу, наукових установ, міжнародних організацій та фондів тощо. Асоційоване членство передбачається Статутом Асоціації;
- **Виконавча служба** – господарська структура при Асоціації, яка працюватиме, як комунальне підприємство. Вона може фінансуватись як державним коштом, так і за рахунок грантів та власних доходів.

Асоціація через свою виконавчу службу та управлінські структури буде відповідальна за таке:

- Управління та реалізацію інвестування у поводження з відходами.
- Підготовку документації на тендер, оголошення тендеру, організацію оцінки тендеру та вибір того, з ким буде підписано договір
- Підписання контракту після відповідного завершення усіх необхідних тендерних процедур та оцінки, на надання товарів, послуг та обладнання, що необхідні для реалізації інвестування у поводження з відходами
- Узгодження питань контролю за виконанням контракту, включаючи фінансовий та технічний моніторинг і звітування
- Створення спеціального рахунку (-ів) для отримання внесків різних зацікавлених сторін та оплати контракторів у відповідності до норм публічного фінансування

Схема структури Асоціації поводження з відходами у Закарпатській області



- Організацію вчасного планування, доступність звітування про технічний та фінансовий прогрес для всіх членів Асоціації та інших зацікавлених сторін за їх вимогою
- Започаткування та підтримку відносин з організаціями-виробниками і переробниками вторсировини для розвитку та стимулювання вторинної переробки відходів, що є у законній відповідальності таких типів організацій.

Надання послуг поводження з відходами

Спосіб надання послуг поводження з відходами буде окреслений у планах поводження з відходами та внутрішніх нормативних актах Асоціації, у відповідності до державних вимог. Всі контракти на запровадження, будівництво та придбання об'єктів/обладнання поводження з відходами і експлуатацію цих об'єктів/обладнання будуть підписані у відповідності до тендерних практик та практик управління контрактами в Закарпатській області.

Для того, щоб відповідати новим вимогам та сучасним тенденціям, Асоціація з поводження з відходами у Закарпатській області має зважати на різні моделі надання послуг, що повністю залежать від типу необхідних послуг та ефективності надаваних послуг. У короткотерміновій перспективі послуги поводження з відходами будуть і надалі надаватися державними юридичними особами – комунальними підприємствами. Надалі існуючі державні підприємства продовжуватимуть надання послуг поводження з відходами. Коли це буде доцільно, капітальні інвестиції, що необхідні для розвитку системи, а також вдосконалення ефективності витрат на надання таких послуг, призведуть до залучення приватних операторів і підписання з ними контрактів щодо виконання певних заходів поводження з відходами. Більш того, в разі необхідності розбудови нової інфраструктури буде вивчена можливість укладання контрактних домовленостей щодо її будівництва та введення в дію.

Внески до інвестування та гарантування

Фонди, що необхідні Асоціації для інвестування з метою досягнення її цілей, можуть бути отримані будь-яким чином, що не суперечить законодавству України. В тому випадку, коли Асоціація має сама зробити внесок в інвестування, члени, якими є органи місцевого самоврядування трьох рівнів, будуть відповідати за внесення свого внеску до загальних витрат у пропорційному співвідношенні із чисельністю їх населення, мається на увазі процент від загальної кількості населення, що обслуговується Асоціацією.

Право власності на активи і пасиви

Асоціація може просити державу надати гарантії фінансування інвестицій у поводження з відходами, якщо таке гарантування держави необхідне для забезпечення фінансування.

Активи та пасиви поводження з відходами, які створені більш, ніж одним членом, будуть належати територіальним громадам Закарпатської області.

Вищенаведені умови не обмежують можливості приватного інвестування та права власності на активи, створені завдяки угодам приватно-публічного партнерства у відповідності до політики, схваленої Асоціацією.

5.2.4 Інформування та обізнаність громадськості

Уніфіковані дані по відходах

Планування заходів поводження з відходами має базуватися на надійній інформації щодо фактичних обсягів утворених відходів в регіоні. Наразі інформація по відходах збирається від різних інституцій і, більш того, доступ до неї обмежений, а у деяких випадках вона є суперечливою. На полігонах відходи не зважуються.

Для підтримки заходів із регіонального планування, моніторингу та звітування на регіональному рівні має бути введена в дію інформаційна система поводження з відходами (ІСПВ). Дана система включатиме автоматичний збір, обробку та передачу даних по відходах на полігонах. Після збирання дані автоматично передаються до відповідних природоохоронних установ або рад/адміністрацій. Система також матиме функцію віддаленого доступу до ІСПВ у режимі реального

часу з можливістю ознайомитися з оновленими даними по відходах, що були вивезені на полігони. Дані, зібрані протягом дня, будуть щоденно експортуватися у табличний документ, що дозволить проводити аналіз кількості утворених відходів, а також джерел (або населених пунктів) їх утворення.

Запровадження ІСПВ у процесі поводження з відходами на регіональному рівні дозволить державним органам влади підвищити рівень загальної організації та процесу контролю завдяки автоматичному збиранню, обробці та передачі даних до регіональних та державних систем баз даних, і також покращити підзвітність.

Важливість підвищення обізнаності громадськості

Для ефективного запровадження Стратегії поводження з відходами надзвичайно важливу роль відіграють заходи із підвищення обізнаності/освіти населення, що проводитимуться установами, відповідальними за підвищення відповідності природоохоронним нормам. Причиною цього є те, що хоча витрати на покращену систему поводження з відходами будуть доступними всім, вони будуть все одно вищими за існуючі. Обізнаність громадськості та освіта населення є вирішальними для розуміння людьми недоліків існуючої системи поводження з відходами, причин та шляхів їх необхідної участі у новій Стратегії поводження з відходами. Підвищення відповідності природоохоронним нормам є важливим для забезпечення того, що в разі невідповідного поводження з відходами фізичні та юридичні особи будуть притягнуті до відповідальності, з тим, щоб вони – і інші – розуміли важливість участі у новій Стратегії та системі поводження з відходами.

5.3 Міжмуніципальна співпраця у поводженні з відходами

Співпраця збиранні відходів

Наразі співпраця у сфері збирання відходів між чисельними муніципалітетами якщо й є, але в дуже обмеженій мірі. Відповідно, існує велика різниця у стандартах надання таких послуг населенню, зокрема, тій його частині, що проживає у гірській місцевості. В реальності у багатьох громадах взагалі відсутні послуги із збирання відходів.

Було погоджено визначити та розробити можливості підсилення рівня співпраці в майбутньому, включаючи стандартизовані тендерні процедури, контрактні документи та специфікацію послуг.

Зрозуміло, що завдяки більшому рівню співпраці можна досягнути чисельних переваг, включаючи (але не обмежуючись) наступні:

- Поширення та гармонізація знань та досвіду
- Ефективніше використання транспортних засобів та обладнання
- Підвищення економії шляхом спільного укладання контракту на обслуговування муніципальних зон (економія за рахунок масштабу).

Стратегія передбачає, що послуги із збирання відходів будуть організовані на рівні районів. Це вимагатиме співпраці місцевих органів самоврядування у плануванні, організації та укладанні контрактів на надання відповідних послуг із збирання побутових відходів.

Міжмуніципальна співпраця. Видалення відходів

Наразі існує дуже обмежена співпраця між муніципалітетами в рамках даного сектору надання послуг. Завдяки кращій співпраці у майбутньому будуть досягнуті подібні до вищеописаних переваги, до них додаються ще й наступні:

- Підвищення можливостей запровадження технологій, сприятливих для навколишнього середовища
- Диверсифікація/розподіл витрат/ризиків.

Результати аналізу майбутніх варіантів поводження з відходами показують, що створення великих регіональних полігонів побутових відходів та об'єктів оброблення відходів є більш економічно ефективним рішенням у порівнянні з окремими полігонами, які надають послуги в межах лише одного району. В

рамках аналізу рекомендується будівництво чотирьох регіональних полігонів, на які будуть вивозитися відходи з усієї області, зокрема:

- Ужгородський, на який вивозитимуться відходи з Ужгородського, Перечинського та Великоберезнянського районів;
- Мукачівський, на який вивозитимуться відходи з Мукачівського, Берегівського, Свалявського та Воловецького районів;
- Виноградівський, на який вивозитимуться відходи з Виноградівського, Іршавського, Хустського та Міжгірського районів;
- Тячівський, на який вивозитимуться відходи з Тячівського та Рахівського районів.

Тому було погоджено, що формування ініціатив міжмуніципальної співпраці дуже важливе для ефективності витрат на видалення відходів.

В цьому відношенні існують два базові варіанти:

- Угода про міжмуніципальну співпрацю
- Міжмуніципальна компанія.

На інформаційному семінарі, проведеному в м.Ужгород 23 червня 2011 року, було погоджено, що перевага буде надана такому інституційному механізму як Асоціація з учасниками на рівні районів.

5.4 Збирання та перевезення відходів

Система збирання відходів в Закарпатській області має бути такою, щоб досягнути та працювати на виконання таких завдань:

- 100% покриття населення послугами збирання відходів;
- Максимізація кількостей роздільно зібраних відходів, що можуть бути вторинно перероблені;
- Зважене відведення відходів, що біологічно розкладаються, з полігонів;
- Уникнення нереульованого видалення відходів.

Майбутня система збирання та перевезення відходів в Закарпатській області має забезпечити наступне:

- Відходи збираються та перевозяться найбільш економічно доцільним шляхом;
- Система збирання відходів складена так, щоб максимізувати зусилля з відновлення ресурсів та зменшити кількість відходів, що йдуть на видалення;
- Послуги надаються на доступному рівні для забезпечення сталості системи поводження з відходами

Покращення надання послуг

Прибирання вулиць, збирання та перевезення відходів є найбільш видимими для громади аспектами поводження з твердими побутовими відходами. Високий рівень візуалізації для населення та великі витрати на збирання відходів і асоційовані послуги означає, що це є важлива сфера для регіону в плані її функціонування та удосконалення існуючого рівня надання послуг.

Захист здоров'я населення

Для мінімізації ризиків здоров'ю населення, які пов'язані з відходами, життєво необхідним є створення ефективної та дієвої системи збирання та перевезення відходів. Основною метою даної Стратегії є заохочення надання регулярних та ефективних послуг із збирання та видалення відходів для всього населення Закарпатської області, шляхом тісної співпраці муніципальних органів влади та комунальних підприємств. Досягнути цього найбільш економічно доцільним методом можна через розбудову існуючої системи та запровадження конкретних операційних удосконалень у співпраці з муніципальними органами влади.

**Поширення
надання
послуг**

Поширення території надання послуг із збирання відходів зменшить викидання побутового сміття в недозволених місцях, запалювання сміття на вулицях та неконтрольовані сміттєзвалища, які наразі є превалюючими явищами в регіоні. Стратегія передбачає поступове розширення системи збирання відходів до 100% покриття населення такими послугами до кінця 2015 року.

**Гармонізація
стандартів
надання
послуг**

Обласна адміністрація буде надавати підтримку муніципалітетам в удосконаленні послуг збирання відходів. Основний акцент буде зроблено на гармонізації стандартів та покращенні ефективності. Зібрані відходи мають бути направлені або до найближчого відповідного місця видалення відходів або до перевалочної станції для подальшого транспортування до більш віддалених місць їх кінцевого видалення.

**Участь
приватного
сектору**

Залучення приватного сектору до сфери надання послуг поводження з відходами покращить її конкурентоспроможність та дієвість. Муніципалітетам слід розглянути можливість укладання контракту з приватним сектором на первинні та вторинні послуги із збирання відходів.

**Перевалочні
станції**

У відповідності до вимог області з покращення стандартів збирання відходів та розвитку регіональних об'єктів їх видалення, перевалочні станції стануть суттєвою частиною розвитку інфраструктури регіону.

Стратегія передбачає будівництво перевалочних станцій для Міжгірського та Рахівського районів з тим, щоб забезпечити перевезення зібраних відходів до регіональних місць видалення відходів відповідно у Виноградів та Тячеві. Перевалочні станції почнуть функціонувати, коли регіональні полігони будуть введені в експлуатацію.

Також можливим є будівництво перевалочних станцій в інших місцях з метою балансування значної різниці витрат на збирання відходів між районами, що обслуговуються одним регіональним полігоном.

5.5 Роздільне збирання та сортування відходів як вторинної сировини

**Відновлення
та вторинне
використання
матеріалів**

Розвиток систем вторинного використання матеріалів в області є пріоритетним – особливо по відношенню до проблеми видалення пластикових відходів, і, зокрема, ПЕТ-пляшок. Розробка таких систем відновлення/вторинного використання має ряд переваг, не остання з яких полягає в тому, що економія на відновленні дає роботу великій кількості безробітних людей, і водночас відіграє важливу роль у зменшенні кількості відходів, що потребують збирання, перевезення та видалення силами муніципалітетів. Як прямий результат зменшення об'ємів відходів для кінцевого видалення шляхом відновлення матеріалів, строк використання полігонів, що обслуговують муніципалітети, зростає, що призводить до збереження коштів муніципалітетів через зменшення потреб інвестицій у нові об'єкти.

Існуючий рівень відновлення та вторинного використання відходів в Закарпатській області наразі не повністю обрахований, але на базі досвіду інших регіонів, він має бути ринко-регульованим і принаймні частково здійснюватися на сміттєзвалищах (часто – збирачами утилю). Важливо організувати, контролювати та поступово припинити збирання відходів на смітниках. Для цього Стратегія управління відходами пропагує збільшення відновлення та вторинного використання матеріалів через формалізацію заходів із збору утилю на покращених сміттєзвалищах.

Залежно від значимості та переважання збору утилю на теренах регіону, обласна адміністрація буде заохочена підтримати організацію та контроль заходів із збору відходів на полігонах, заохочуючи людей, які цим займаються, самоорганізуватися та визначити представників для переговорів з керівництвом

полігону, водночас підвищуючи їх обізнаність про ризики для здоров'я, що пов'язані з їх заняттям.

Однак, чим ближче до джерела утворення знаходяться матеріали, що відновлюються, тим вони чистіші та, відповідно, цінніші. Тому стратегія заохочує додатковий роздільний збір відходів ближче до джерела, але таким чином, щоб уникнути шкідливого впливу на існуючу неформальну систему вторинного використання. Ця мета має бути досягнута шляхом заохочення приватних компаній до розробки центрів з збору вторсировини (пунктів збору) в містах та селищах міського типу, куди люди можуть приносити вторсировину (метал, скло, папір та пластик) та продавати їх переробнику. На додаток буде розглянуто можливість створення офіційних об'єктів з вторинної переробки на покращених полігонах для заохочення розділення матеріалів до їх захоронення на полігонах.

Ступінь вторинної переробки в економіці буде дуже залежати від обсягу ринку продуктів з перероблених матеріалів та здатності сектору відновлення матеріалів відповідати вимогам цього ринку. Область буде просувати продукцію з перероблених матеріалів через кампанії підвищення обізнаності та освіти населення, надавати підтримку існуючому сектору відновлення матеріалів та заохочувати створення об'єктів вторинної переробки місцевих матеріалів.

Системи будуть поступово введені в дію з тим, щоб дозволити домогосподарствам (та підприємствам) класифікувати свої відходи біля джерела їх створення у компоненти, що можуть бути вторинно перероблені, та підготувати їх до роздільного збору (або передати їх до зростаючої мережі пунктів прийому вторсировини). Для стимулювання збирання таких матеріалів буде дозволено і надалі отримувати всі доходи за перепродаж цієї вторсировини.

Для розвитку вторинної переробки та відновлення обласна влада (у партнерстві з муніципальними органами влади) має побудувати інфраструктуру, необхідну для дієвого та ефективного відновлення матеріалів з потоку відходів; заохочувати та підтримувати участь приватного сектору у заходах з вторинної переробки та відновлення матеріалів; заохочувати населення підтримувати ініціативи з вторинної переробки у регіоні.

Стратегія передбачає, що зростання кількості вторинно перероблених відходів буде мати такий самий пріоритет, як й створення відповідної інфраструктури збирання та видалення відходів. Коли мова йде про вторинну переробку та відновлення відходів, вони мають відповідати наступним принципам:

- Сегрегація та роздільний збір відходів будуть орієнтовані на матеріали та сировину, які мають фінансову цінність, та існування сталих ринків;
- Роздільне збирання та вторинна переробка будуть застосовуватися лише тоді, коли витрати на них для суспільства будуть доступними. Планування систем роздільного збирання та вторинної переробки має реалістично та чітко залежати від технічної і економічної доцільності та загального впливу на природу, здоров'я населення, економіку та суспільство;
- Приватний сектор буде основною рушійною силою для запровадження роздільного збирання та сортування, і він буде фінансувати відповідні інвестиції;
- Районні адміністрації у співпраці з місцевими органами влади будуть нести відповідальність за організацію роздільного збирання на своїх територіях.
- Додаткові (поступово зростаючі) витрати на створення системи роздільного збирання не мають призвести до зростання платні та нарахувань за існуючі послуги збирання та видалення побутових відходів. Якщо такі додаткові витрати з'являться, додаткове фінансування буде очікуватися через економічні інструменти на національному рівні, такі, як податки на продукцію пакування та/чи через висунення вимог до збільшення «відповідальності виробника» у майбутньому.

**Цілі
роздільного
збирання та
вторинної
переробки**

Стратегія не ставить кількісних цілей вторинної переробки різних фракцій побутових відходів на теперішньому етапі. Тим не менш, у зв'язку з вищезазначеними доводами, схеми роздільного збирання мають бути вивчені принаймні для наступних потоків відходів: папір, метал, пластик та скло. І хоча це не зазначено в Стратегії в якості цілей, роздільний збір та вторинна переробка можуть показати свій потенціал в:

- Усіх адміністративних центрах районів до 2014 року
- Усіх населених пунктах з населенням більше 3 000 жителів до 2016 року

Дані індикатори не мають виключати можливість окремим муніципалітетам сприяти системам роздільного збирання за їх власним рішенням до зазначених строків.

**Запроваджен-
ня Стратегії**

Під час планування системи роздільного збирання слід взяти до уваги декілька факторів, оскільки вони впливають на склад та якість збору відходів домогосподарств для вторинної переробки. Деякі фактори не залежать від системи поводження з відходами, на інші вона може вплинути.

Фактори, що існують незалежно від Стратегії поводження з твердими побутовими відходами, включають:

- Щільність населення, громаду, розмір території, кількість жителів відповідного населеного пункту;
- Стандарти життя;
- Сезонні зміни погоди тощо;
- Місцеві та регіональні економічні відмінності, соціальну структуру;
- Інші існуючі системи збирання (сектор неофіційного збирання відходів).

Фактори, на які Стратегія може вплинути, включають:

- Систему збирання (контейнери чи мішки, централізована/децентралізована тощо)
- Зібрані компоненти (роздільний чи змішаний збір різних матеріалів)
- Розмір контейнерів, типи контейнерів, частоту спорожнення контейнерів
- Поведінку користувача.

Кожен метод збирання має власні асоційовані витрати та якість зібраних матеріалів. Для перевірки різних методів збору важливо буде реалізувати відповідні пілотні проекти до започаткування широкомасштабних заходів.

Ключові заходи на регіональному рівні включають:

- Розробку відповідних (пілотних) проектів для перевірки різних систем збирання. Можливі такі пілотні тестування:
 - Перевірка різних методів збирання для збору відходів на вторинну переробку:
 - Залежно від щільності населення та стандартів життя (на територіях з приватними будинками та багатоквартирними будинками);
 - Використання різних методів збирання: системи принесення (напр..., до центрів вторинної переробки, контейнерів роздільного збору) або системи збирання на узбіччі (індивідуальні корзини/контейнери, пластикові мішки);
 - Тестування різних типів та місць розташування контейнерів.
 - Роздільний збір в адміністративних будівлях та торгових точках;
 - Кампанії із збирання;
 - Модельний проект із залученням окремих збирачів.
- Всі зібрані під час пілотних проектів дані слід відповідно виміряти та задокументувати.

- Визначення критеріїв виміру та оцінки ефективності роздільного збирання (напр., об'єм контейнеру на душу населення, обсяги збирання матеріалу на душу населення тощо). Аналіз витрат та переваг може бути дуже вдалим інструментом для вимірювання ефективності систем збирання. Даний аналіз вимірює всі види впливів системи (нові робочі місця, зменшення викидів тощо).
- На базі аналізу результатів, досягнутих під час запровадження пілотних проектів, слід погодити з усіма зацікавленими сторонами настанови з майбутнього розвитку системи роздільного збирання. Після оцінки можливих схем збирання слід встановити кінцеві строки для розширення системи збирання, та, за необхідності, завдання з відновлення та вторинної переробки різних матеріалів, таких як папір та картон, пластик, скло, метал, а також часові рамки для їх виконання. Завдання мають бути реалістичними та технічно досяжними, беручи до уваги теперішні рівні вторинної переробки, кошти на запровадження, відповідні потужності для переробки тощо.
- Відходи вторинної переробки, що утворюються на промислових підприємствах та у великих магазинах і супермаркетах, зазвичай утворюються у великій кількості та мають хорошу якість. Можна легко визначити відповідальність на рівні компанії за організацію ефективного сортування відходів та їх складування в межах установи. Відповідальність за вивезення відходів на переробку може бути передана утримувачу відходів або завдяки зобов'язанню забирати відходи на всьому ланцюжку постачання товарів.
- На основі результатів пілотних проектів можна прийняти рішення про майбутнє запровадження роздільного збирання в області. Зазвичай таке рішення стосується:
 - Географічного обсягу роздільного збирання.
 - Часових рамок для запровадження (кінцеві строки на покриття такими послугами окремих населених пунктів).
 - Вимог до роздільного збирання:
 - Обсягу збирання, що буде запроваджений;
 - Частоти збирання;
 - Нижньої та верхньої межі збирання за вагою, у кг на людину на рік;
 - Якості збирання (внеску): мінімальні стандарти щодо відходів, що не йдуть на вторинну переробку, та залишкових відходів у збиранні пакувальних матеріалів;
 - Документування, звітування та вимог до контролю;
 - Вимог до сортування:
 - Фракцій на сортування, напр., ПЕТ-пляшки, поліетиленова плівка (PE), порожні сосуди з поліетилену високої щільності (HDPE), PP вироби;
 - Фінансування роздільного збирання та сортування.
- Для моніторингу кількості окремо зібраних та вторинно перероблених відходів важливо ввести в дію відповідну реєстрацію, системи інформації та звітування, включаючи звітні шаблони та процедури, наявність кваліфікованого персоналу для обробки зібраних даних, розробку спеціалізованого програмного забезпечення тощо;
- Будуть визначені вимоги щодо збільшення обізнаності та освіти громадськості із важливості вторинної переробки відходів. Цільові групи, ключові ідеї та комунікаційні канали слід визначити додатково. Особливу увагу слід приділити роботі з дітьми початкових класів школи.

5.6 Роздільне збирання біо-відходів

Стратегія має на меті заохочення компостування відходів, що біологічно розкладаються, для зменшення обсягів відходів, які потребують видалення на полігоні. Будуть розроблені пілотні програми з компостування на декількох оновлених місцях видалення відходів, і обласна влада буде допомагати у розвитку захищених ринків для продукції компостування, яка може використовуватися або для верхнього шару покриття полігону, або для використання в сільському господарстві.

Роздільне збирання зелених або інших побутових твердих відходів, що біологічно розкладаються, та їх оброблення шляхом компостування або анаеробної переробки, до прикладу, пропагуються в деяких країнах як засіб зменшення потенційних викидів метану в атмосферу (газ зміни клімату) та відновлення органічного матеріалу, що може бути використаний, тобто компосту. Такі варіанти є технічно можливими, хоча зазвичай й дорогими – особливо в регіонах з холодними зимами.

Роздільне збирання та компостування зелених відходів

Заходи стратегії будуть в першу чергу орієнтовані на збирання та компостування зелених відходів. З цією метою до кінця 2014 року в усіх районах будуть створені централізовані компости. Технологія компостування полягає у відкритих компостних рядах. Спочатку відходи будуть поступати від утримання громадських парків та зелених територій, і поступово послуги будуть розширені до отримання відходів з приватних садів.

Підходи щодо компостування біо-відходів в Закарпатті залежатимуть від державних стандартів щодо якості компосту та вимог до компостних одиниць, які мають бути розроблені у наступні роки.

Роздільне збирання та оброблення харчових відходів

Запровадження роздільного збору харчових відходів для цілей компостування та/або анаеробної переробки наразі не розглядається як варіант, що може бути реалізований. Можливе запровадження даних альтернатив оброблення таких відходів буде виважено вивчене після п'ятого року запровадження стратегії.

5.7 Оброблення та видалення відходів

Важливість таких послуг

Ефективні оброблення та видалення відходів є суттєвою складовою послуг поводження з відходами, що впливають на здоров'я населення, захист навколишнього середовища та міський ландшафт.

За умови обмежених існуючих фінансових ресурсів важливо, щоб була доступною модернізація нинішньої системи збирання, перевезення та видалення відходів. Коли ефективність системи поводження з твердими побутовими відходами зростає, економіка буде більш розвинутою, можна буде запровадити більш складні системи поводження з відходами.

5.7.1 Видалення побутових відходів

Закриття звалищ

Закриття звалищ та їх заміна на контрольовані полігони є пріоритетом для області в плані захисту навколишнього середовища. Даний підхід має бути доповнений довгостроковою метою переміщення практик поводження з відходами на вищий шабелі ієрархії поводження з відходами.

Санітарне захоронення

Санітарне захоронення (коли відходи видаляються контрольованим чином для мінімізації впливу на екологію та здоров'я населення) буде застосовуватися як основний метод оброблення та видалення відходів в регіоні. Проектування та функціонування полігонів відображатиме екологічні та санітарні стандарти як України, так і ЄС, а також кращі міжнародні практики.

На нових регіональних полігонах концентруватимуться функції поводження з відходами, які забезпечать економію за рахунок масштабу для інвестиційних та операційних витрат. Полігони будуть спроектовані та діятимуть таким чином, щоб захистити здоров'я населення, попередити шкідливу дію відходів, захистити поверхневі та ґрунтові води від забруднення та мінімізувати викиди в атмосферу метану (небезпека вибуху в разі невірної поводження та газ зміни клімату). Кожен регіональний полігон ТПВ буде обслуговувати один або більше районів з тим, щоб збалансувати високі витрати на перевезення відходів та високі інвестиційні і операційні витрати на більшу кількість полігонів з меншими потужностями.

Як було зазначено вище, Стратегія передбачає будівництво наступних полігонів до кінця 2015 року:

- Ужгородський, на який вивозитимуться відходи з Ужгородського, Перечинського та Великоберезнянського районів;
- Мукачівський, на який вивозитимуться відходи з Мукачівського, Берегівського, Свалявського та Воловецького районів;
- Виноградівський, на який вивозитимуться відходи з Виноградівського, Іршавського, Хустського та Міжгірського районів;
- Тячівський, на який вивозитимуться відходи з Тячівського та Рахівського районів.

Як альтернатива останньому регіональному полігону, можуть бути побудовані окремі полігони в Тячівському та Рахівському районах, беручи до уваги порівняльні витрати реалізації даних рішень.

Полігони будуть спроектовані на прийом відходів на період приблизно 30 років, враховуючи зменшення кількостей відходів на видалення в результаті різних ініціатив з вторинної переробки та оброблення відходів. Полігони складатимуться з декількох карт, кожна з яких запланована на отримання відходів на період 5-7 років.

Кожен полігон буде розвиватися поетапно, і початкові інвестиції включатимуть спільну інфраструктуру та побудову першої карти полігону.

Початкові покращення

Наразі відходи видаляються на відкриті звалища, з невеликим, або взагалі відсутнім операційним та управлінським контролем, і без спеціального захисту навколишнього середовища або моніторингу. Таке видалення потенційно може спричинити значну шкоду здоров'ю населення та навколишньому середовищу. У найближчий період (3-5 років) і доки регіональні санітарні полігони будуть розроблятися, видалення ТПВ має відбуватися на ряд існуючих місць видалення відходів, які будуть удосконалені в плані покращення операційного контролю та обмеження негативного впливу відходів на якість повітря та водних ресурсів.

Капітальні інвестиції

Для забезпечення ефективної експлуатації санітарних полігонів та сталості проектів капітальних інвестицій у видалення відходів необхідним є достатній операційний бюджет. Обласна адміністрація буде шукати джерела фінансування та обговорювати підходи повнішого відшкодування витрат з місцевими органами влади.

5.7.2 Оброблення побутових відходів

Інші технології

Адаптуючи концепцію ієрархії відходів, Стратегія визнає, що більша кількість варіантів новітньої обробки у поводженні з відходами, які зменшують кількість відходів на полігонах, може принести додаткові соціальні переваги. Однак слід

сформулювати відповідну політику в цьому напрямку та запровадити ширші часові рамки після запровадження ефективних систем збирання та видалення відходів.

Аналіз варіантів, проведений для даної Стратегії, прийшов до значної невпевненості у досягненні екологічних переваг через застосування різних варіантів оброблення і не довів їх економічної та технічної здійсненності у короткотерміновий строк. В результаті аналізу було зроблено наступні висновки:

- Відсутність надійних даних щодо кількості та складу відходів в Закарпатті не дозволяє наразі провести вірний вимір різних підходів;
- Запровадження **спалювання побутових відходів** має дуже низьку підтримку з боку громади та влади, і тому не розглядалося як варіант майбутнього розвитку;
- **Сортування змішаних побутових відходів** з метою їх вторинної переробки суперечить запропонованому пріоритетному запровадженню роздільного збирання паперу, картону, пластику, скла та металу. Якщо ефективно запровадити роздільне збирання, тоді кількість цінних матеріалів при сортуванні значно зменшиться. До того ж, якість відсортованих з побутових відходів матеріалів буде порівняно низькою, і, таким чином, виникає ще одне джерело непевності з-за відсутності ринку;
- Результатом сортування змішаних побутових відходів може також бути **виробництво альтернативного палива з відходів (АПВ)** (RDF - refuse derived fuel) з займистих фракцій відходів, які не підходять для вторинної переробки. Проте наразі в Закарпатській області немає для нього ринку збуту;
- Будівництво заводу **Механічно-біологічної обробки (МБО)** може призвести до значного збільшення кількості вторинно перероблених та відновлених відходів, зменшення кількості відходів, що йдуть на захоронення, зменшення потенціалу утворення газу на полігонах, а також забруднення фільтрату. Різні застосовувані методи МБО можуть зосереджуватися на збільшенні кількості виробленого АПВ порівняно з та/або додаткового компосту як продукту. Якість такого продукту зазвичай нижче, ніж компосту з роздільно зібраних зелених або біо-відходів, і ринку для цього продукту в регіоні немає. До того ж, немає визначених на державному рівні вимог до стандартів або якості як АПВ, так і компосту.

Рішення про будівництво відповідних об'єктів оброблення побутових відходів має бути відкладено до усунення вищезазначених непевностей.

Обласна адміністрація знову вивчить можливість різних варіантів оброблення відходів у період 2016 – 2017рр. Техніко-економічні обґрунтування мають містити всебічний та реалістичний аналіз можливих витрат та їх доступності, ринків для компосту або іншої виробленої продукції та ризиків проектів, що пов'язані з такими схемами. Слід реалізувати пілотні проекти, і зважено оцінити їх результати до прийняття будь-якого потенційного рішення щодо запровадження конкретних технологій специфічного оброблення відходів.

5.7.3 Закриття існуючих сміттєзвалищ

Як зазначено у Розділі 2.2, кількість побутових відходів, що складовані на існуючих полігонах та звалищах, оцінюється в розмірі біля 10 млн.куб.м станом на кінець 2010 року. Стратегія вимагає припинення видалення відходів на такі сміттєзвалища, їх закриття та рекультивації тих місць, які представляють знаний екологічний ризик. Після створення нової інфраструктури видалення відходів значна частина існуючих звалищ має бути закрита та рекультивована.

Закриття сміттєзвалищ буде тривалим процесом, що вимагає значних інвестицій та технічних потужностей. З цією метою слід визначити пріоритетність заходів із закриття. Існує намір завершити усі заходи із рекультивації сміттєзвалищ у період до 10 років після введення в дію відповідних нових полігонів (після чого на

полігон будуть видалятися всі відходи, і жодні відходи не будуть вивозитися на старі сміттєзвалища).

Обсяг заходів із рекультивації буде різнитися для великих місць – які містять найбільші ризики – та невеликих звалищ, що обслуговують села. Заходи з рекультивації будуть базуватися на визначених технічних стандартах і братимуть до уваги конкретні умови місця видалення відходів.

Оцінка ризиків сміттєзвалищ

На початку 2011 року були завершені інвентаризація місць видалення відходів та попередня оцінка ризиків. Інвентаризація базувалася на наявній інформації з обласних екологічних паспортів, даних, наданих районними житлово-комунальними управліннями, та відвіданні місць видалення відходів. Оцінка ризиків використовувала попередньо визначену методологію, враховуючи конкретні умови місця видалення відходів, такі, як кількість та типи розміщених відходів, геологічні та гідрогеологічні умови, близькість до водних об'єктів та місць поселення людей тощо. Реєстр існуючих місць видалення відходів, отриманий в результаті інвентаризації, буде використовуватися на обласному рівні з усією наявною систематично збереженою інформацією про розташування місця видалення відходів, його потужність, початок експлуатації та закриття, дані моніторингу, наявні дозволи, перевірки тощо.

Протягом перших двох років після прийняття даної Стратегії буде проведено детальну оцінку ризиків визначених місць видалення відходів (після попередньої оцінки), які представляють серйозний ризик для навколишнього середовища, та/або в разі необхідності отримання додаткової інформації. На даному етапі можна провести додаткові польові дослідження, забір vzірців відходів, забір поверхневих та ґрунтових вод, оцінку та вимірювання якості та кількості стоків з полігону, визначення стабільності місця видалення відходів (якщо доцільно), оцінку потенціалу утворення газу на полігонах та інші конкретні міри для оцінки ризиків та визначення заходів із рекультивації та/або планів моніторингу.

Критерії закриття сміттєзвалищ

Критерії закриття будуть детально розроблені протягом перших двох років запровадження Стратегії, з метою включення їх до настанов із проектування рекультивації та прийняття рішень щодо:

- Передумов для закриття або продовження дії звалища до введення в експлуатацію нових регіональних полігонів;
- Процесу прийняття рішень щодо заходів рекультивації в реальних польових умовах або поза межами території сміттєзвалища;
- Вимог щодо створення систем дренажу газу та збору і спалення газу на певних звалищах на основі оцінки потенціалу утворення газу, потужностей звалища та/чи мінімальної ваги розташованих відходів;
- Вимог, що забезпечать стабільність тіла звалених відходів, таких як щодо максимального уклону сторони тіла;
- Вимог щодо створення чаше-подібного заглиблення поверхні та збору поверхневих дощових вод з тим, щоб попередити попадання води до тіла звалених відходів. Такі вимоги мають визначити необхідність та характеристики дренажу і поверхневих шарів для різних категорій звалищ залежно від потужностей, типу розміщених відходів та результатів оцінки ризиків;
- Вимог щодо збору та оброблення стоку із звалища;
- Вимог щодо біологічної рекультивації;
- Типових обсягів подальших заходів;
- Обсягу, тривалості та періодичності забирання vzірців для виконання планів моніторингу звалищ, які мають бути розроблені на період закриття та період подальших заходів.

Попередній прогноз Стратегії пропонує наступний умовний графік закриття існуючих місць видалення відходів в області:

- Закриття та рекультивація 10% всієї кількості існуючих місць, що представляють значний ризик для навколишнього середовища області до кінця 2015 року.
- Після будівництва нових регіональних полігонів – рекультивація додатково 40% існуючих місць видалення відходів в період 2016 – 2020 рр.
- Рекультивація 50% місць, що залишилися, до кінця 2025 року.

5.8 Потоки специфічних відходів

Додатково до поводження з побутовими відходами, Стратегія має розглядати й поводження з декількома іншими важливими потоками відходів, що описані нижче. Поводження з такими відходами вимагатиме від органів влади визначення конкретних політичних мір.

Відходи будівництва та демонтажу

Нещодавно проведене дослідження існуючих місць видалення відходів Закарпатської області визначило, що відходи будівництва та демонтажу (ВБД) складаються разом із звичайними побутовими відходами. Відходи будівництва можуть містити шкідливі речовини, такі як азбест, що є потенційним джерелом шкоди для здоров'я. Виокремлення та непопадання ВБД на полігони також допоможе попередити швидке виснаження потужностей звалищ.

Наразі на Закарпатті вторинно переробляється дуже невелика кількість відходів будівництва та демонтажу, що утворюються. Ринок вторинних матеріалів не розвинений через нестачу ефективних законодавчих вимог та той факт, що наявні природні ресурси є достатньої якості та в достатніх кількостях, щоб відповідати попиту на будівельні матеріали із помірною ціною.

Стратегією визнається, що масове відновлення таких відходів допоможе захистити природу через значне зменшення кількості захоронених відходів та більш раціональне використання ресурсів, що є у відходах будівництва та демонтажу. Вторинна переробка мінеральних відходів дозволяє зменшити екологічний вплив їх розробки або видобутку (транспорт, шум, вібрація, забруднення поверхневих та ґрунтових вод, відходи, візуальний та естетичний вплив, зміни топографії та природного середовища). З цією метою передбачається поступове розширення вторинної переробки відходів будівництва та демонтажу, на основі наступних принципів:

- Заходи будуть в першу чергу орієнтовані на великі міста, де створюється значна кількість таких відходів;
- Будівельна промисловість має відшкодовувати витрати на поводження з відходами, що нею продукуються;
- Започаткування вимог щодо роздільного демонтажу, операцій сортування та руйнування таким чином, щоб мінеральні відходи (камінь, цемент, цегли тощо), а також метал, дерево, пластик могли бути вторинно перероблені;
- Вторинно перероблені будівельні матеріали мають бути конкурентоздатними у порівнянні з первинними матеріалами. Поширення вторинної переробки вимагає, щоб були створені місцеві системи такої переробки, оскільки близькість до об'єктів відновлення є важливою для зменшення транспортних витрати та, таким чином, збільшення доходів системи;
- Продукція з вторинно перероблених сировинних матеріалів має розглядатися як нова продукція та проходити такі самі процедури отримання технічних дозволів для гарантування сталості їх використання;
- В разі укладання контракту з державними структурами, вони мають бути прикладами застосування вдалих практик у поводженні з відходами будівництва та демонтажу. Державні контрактори можуть бути

користувачами будівельних матеріалів у значних кількостях, зокрема, під час будівництва доріг. Для просування використання вторинно перероблених матеріалів та продуктів з них, державні органи можуть просити первинних контракторів використовувати в роботі певний мінімальний процент відновлених матеріалів;

- Відходи, що містять азбест, не повинні йти на вторинну переробку.

У відповідності до вищезазначених принципів використання відходів як вторинного ресурсу, в усіх районах мають бути побудовані відповідні об'єкти вторинної переробки. Місця вторинної переробки будівельних відходів можуть бути об'єднані з новими регіональними місцями видалення відходів, неподалік від великих населених пунктів області. В інших районах об'єкти оброблення ВБД можуть бути розташовані на деяких з існуючих місць видалення відходів, що мають бути закриті. З метою оптимального використання мобільне та напів-мобільне дробильно-сортувальне обладнання буде застосовуватися сусідніми районами спільно.

Для підвищення ефективності місцева адміністрація вимагатиме проведення виокремлення вторсировини для великих будівельних проектів силами компанії на місці будівництва.

Відходи сфери охорони здоров'я

Частина відходів сфери охорони здоров'я (медичних відходів з лікарень, поліклінік тощо) може бути інфекційною та вимагати роздільного збирання і видалення. Виробники медичних відходів мають забезпечити виокремлення, збір та оброблення своїх небезпечних відходів у відповідності до настанов Міністерства охорони здоров'я. Виробники таких відходів мають укласти угоди на сегрегацію та забезпечення безпеки зберігання цих відходів в межах своїх приміщень.

Також слід розглянути альтернативи створення нової інфраструктури оброблення відходів, такі як спалення за високої температури, дезінфекція паром та мікрохвильова дезінфекція.

Всі заходи щодо медичних відходів мають запроваджуватися відповідними спеціалістами та за проведення спеціальних дозвільних процедур.

В разі укладання контрактів з установами сфери охорони здоров'я, комунальні підприємства (або контрактори) мають запровадити відповідні системи безпечного поводження, транспортування та оброблення/видалення медичних відходів. До збирання, транспортування та видалення відходів має застосовуватися принцип повного відшкодування витрат на такі послуги.

ВЕЕО

Обласна адміністрація буде координувати створення систем збирання та вторинної переробки ВЕЕО, принаймні у міській місцевості, та забезпечувати те, що зібрані відходи йдуть на ефективну вторинну переробку та відновлення.

Транспортні засоби з виробленим ресурсом

Стратегією визнається необхідність розбирання та вторинної переробки транспортних засобів більш екологічно сприятливим методом та збільшення вторинного використання, вторинної переробки та відновлення транспортних засобів та їх частин.

Будуть встановлені вимоги щодо місць зберігання транспортних засобів із виробленим ресурсом та операцій з їх розбирання. Буде створена система ліцензійних місць збирання транспортних засобів із виробленим ресурсом на базі приватних ініціатив та під контролем регіональних органів влади.

Батареї та акумулятори

Використані батареї та акумулятори мають розглядатися як небезпечні відходи. Основною метою в даній сфері буде розширення існуючої системи збирання та вторинної переробки вироблених тяглових акумуляторів. Користувачі мають бути обізнаними про потенційні ризики таких відходів для природи, і окрему увагу слід приділити уникненню неконтрольованої розрядки електrolітів.

Використані переносні батареї будуть управлятися як частина потоку небезпечних відходів домогосподарств.

Небезпечні побутові відходи

Існує потреба у виокремленні потенційно небезпечних потоків відходів з ТПВ, і таким чином, обмеження потенційної шкоди навколишньому середовищу у місцях видалення відходів. У відповідності до зростання кількості центрів вторинної переробки в області, вірно було б, щоб визначені пункти збору займалися й потоками небезпечних відходів (батареї, ртутні лампи, небезпечні пакувальні відходи тощо) з тим, щоб такі потоки відходів могли окремо оброблятися.

Ефективність використання спеціальних транспортних засобів для збору небезпечних відходів (Hazmobile) у невеликих містах та селах має бути вивчена регіональними органами влади, і застосована за умови доведення ефективності такого збирання.

Промислові відходи

Промисловість буде заохочена розглядати відходи як «втрачений ресурс» та вживати всіх відповідних заходів для мінімізації кількості та токсичності відходів, що виникають в результаті її діяльності. Промислові підприємства мають укласти угоди щодо збирання та відповідного видалення відходів, утворених в результаті її діяльності, і відповідно оплачувати такі послуги.

6 Фінансування та відшкодування витрат

6.1 Фінансовий аналіз витрат на запровадження Стратегії

Фінансовий аналіз було проведено з метою визначення загальних інвестиційних і операційних витрат та пов'язаних з ними тарифів, рівня доступності й залучення фінансів для запропонованої Стратегії поводження з відходами для Закарпаття. Фінансовий аналіз будується на компонентах стратегії, графіку її запровадження та аналізі витрат. Фінансовий аналіз було проведено для кожної географічної одиниці на регіональному, субрегіональному та районному рівнях: Закарпаття: Мукачівський суб-регіон (Мукачівський, Берегівський, Свалявський, Воловецький райони), Ужгородський суб-регіон (Ужгородський, Перечинський, Великоберезнянський райони), Тячівський суб-регіон (Тячівський, Рахівський райони), Виноградівський субрегіон (Виноградівський, Хустський, Іршавський, Міжгірський райони). Детальні результати на рівні району зведені на рівні суб-регіону та консолідовані дані на рівні регіону. Для кожного рівня наведені результати з інвестиційних витрат, операційних та експлуатаційних витрат, собівартості на тонну (загальних утворених відходів та окремих видів відходів, що управляються), собівартості та доступності на людину (міське та сільське населення).

Аналіз проведений на період 2013-2026 років, і він представлений у Додатку 2 до даної Стратегії. Необхідні річні доходи обраховувалися із використанням традиційного бухгалтерського (далі – ТБ) підходу та підходу дисконтованих грошових потоків (далі - ДГП). Хоча два підходи призвели до ідентичної кількості доходів, але розподіляються доходи неоднаково за цими підходами. Це відображається у різниці в профілях тарифів. ТБ підхід призводить до вищого рівня тарифів та нерівномірності доходів. Результати, наведені у звіті, в основному базуються на напрацюваннях аналізу ДГП.

Аналіз бере до уваги всі витрати під час операційного періоду та розподіляє їх поміж користувачами. Наприклад, закриття карти полігону призводить до значних витрат, які виникають під час закриття карти, але вони мають бути покриті користувачами даної карти заздалегідь. Інвестиційні витрати, подібні до цих, для наступних карт полігону і для заміни обладнання можуть призвести до високих постійних витрат надавача послуг, які не завжди можна вірно обрахувати. Також

визначено потік доходів, створених шляхом продажу відновлених матеріалів вторинної переробки.

Досліджено доступність для визначення того, як стратегія може бути фінансована з метою забезпечення її (i) соціальної прийнятності та доступності для всіх користувачів (ii) фінансової життєздатності у довгостроковій перспективі. Запропоновані правила прийняття рішень для досягнення цих конкуруючих цілей.

Фінансова оцінка спирається на профілі утворення відходів, визначені для загального, міського та сільського населення під час фази аналізу витрат в рамках даної роботи. Ці дані є ключовим внеском до аналізу собівартості, в якому собівартість витрат по кожному компоненту системи виражена як у витратах на тонну загальних утворених доходів, так і у витратах на тонну матеріалів, щодо яких здійснювалися операції поводження (збирання, оброблення чи видалення).

Аналіз визначає повні інвестиційні та операційні витрати стратегії в цілому та по кожному її компоненту на період 2012 – 2026 років. Він визначає величину таких витрат у переведенні на еквівалентні витрати на людину (міське та сільське населення) та витрати на тонну утворених відходів та відходів, що управляються. Це дозволяє визначити вплив витрат по кожному компоненту (напр., витрати на тонну відновлених матеріалів після вторинної переробки).

Також він визначає доступність таких витрат відповідно до їх частки у середньому доході (міського та сільського населення) та рівень зростання існуючих тарифів, яке буде необхідне для відшкодування витрат. Запропоновані правила прийняття рішень для створення структури інвестиційного фінансування та відшкодування витрат, що націлена на забезпечення того, що стратегія завжди буде доступною для користувачів та фінансово життєздатною у довгостроковій перспективі.

6.2 Програма запровадження

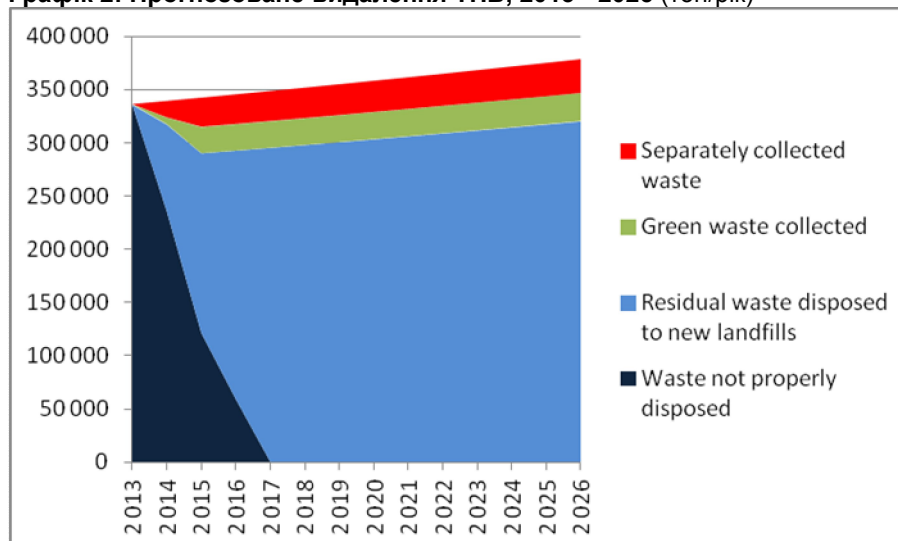
Основним завданням Стратегії є реалізація значних покращень у практиці поводження з відходами в Закарпатській області, і, таким чином, досягнення максимальних переваг для здоров'я населення та навколишнього природного середовища в обґрунтовано короткий строк. Тому пропонуються такі часові рамки для запровадження Стратегії:

- Програма інвестування регіональних полігонів – восьмирічний період з 2013 до 2021 років, включаючи дворічний період на підготовку та планування;
- Нові операції збирання відходів розпочнуться водночас із введенням в дію кожного з нових регіональних полігонів;
- Започаткування роздільного збирання відходів на вторинну переробку та зелених відходів;
- Закриття неконтрольованих сміттєзвалищ відразу після введення в дію нових регіональних полігонів;
- Рекультивация закритих сміттєзвалищ – протягом 10-річного періоду після закриття.

Запровадження вищезазначеної програми призведе до переходу від наявних систем звалювання відходів до правильно організованого видалення відходів

Графік 3 показує, що до 2017 року неконтрольоване видалення відходів буде повністю припинене в регіоні після поступового зростання кількостей відходів, що йдуть на вторинну переробку та компостування.

Графік 2: Прогнозоване видалення ТПВ, 2013 - 2025 (тон/рік)



Червоним кольором позначені роздільно зібрані відходи.
Зеленим кольором позначені зібрані зелені відходи.
Синім кольором позначені залишкові відходи, видалені на нові полігони.
Чорним кольором позначені відходи, невідповідно видалені.

Тим не менш, суттєвими є вимоги Стратегії в цілому до фінансових (див.наступні розділи), фізичних та людських ресурсів області. Якщо ці вимоги перевищать можливості області щодо управління та фінансування Стратегії у відносно короткий проміжок часу, тоді, можливо, слід буде визначити альтернативний план запровадження та провести окремий інвестиційний аналіз.

Державна політика щодо вторинної переробки та відновлення матеріалів з відходів буде поступово формуватися протягом періоду запровадження Стратегії. Очікується, що основний наголос політики в цій сфері буде робитися на застосуванні технологій оброблення відходів для зменшення відходів на полігонах, таких як механічно-біологічне оброблення та анаеробна переробка. Область також має підтримувати такі ініціативи. Однак, вони на даній стадії не є частиною інвестиційного плану, і, відповідно, такі інвестиції не визначені. Високий ступінь непевності стосується (i) становища із даними про кількість та склад побутових відходів; (ii) екологічного обґрунтування та економічної життєздатності запровадження ініціатив відновлення матеріалів з відходів. Тобто, для прийняття рішень будь-яке твердження щодо таких ініціатив на даному етапі буде під питанням.

6.3 Огляд інвестиційних та операційних витрат на запровадження Стратегії

Капітальні інвестиції

Наявні стандарти поводження з відходами в Закарпатській області, зокрема, щодо видалення відходів, є неприйнятними. Для покращення цих стандартів необхідні значні капітальні інвестиції. Будь-які нові капітальні інвестиції в об'єкти поводження з відходами мають бути фінансово сталими, і рівні оплат, визначених стратегією відшкодування витрат, будуть відігравати ключову роль у сталості капітальних інвестицій. Операційні, експлуатаційні та амортизаційні витрати мають бути повністю покритими за рахунок користувачів. Це буде суттєво важливим для забезпечення того, що цикл малих інвестицій та послуг неефективного поводження з відходами не буде знову виникати у довгостроковій перспективі.

Загальні інвестиційні витрати на запровадження Стратегії поводження з відходами на 14-річний інвестиційний період (2013-2026рр.) складають 1,261

млн.грн. Інвестиційні витрати по регіонам та компонентам стратегії окреслені у таблиці 4 та графіку 4. Відповідно, загальні інвестиційні витрати становлять 255 грн/тону загальних утворених відходів протягом даного періоду, якщо рахувати на основі повного відшкодування витрат.

Фінансовий менеджмент та контроль

Асоціація з поводження відходами у Закарпатській області буде проводити політику перегляду фінансового менеджменту та контролю для забезпечення прозорості та підзвітності, а також раціоналізації існуючих регуляторних процесів/процесів перегляду тарифів надавачами послуг та муніципальним органами влади. Метою є покращення можливостей надавача послуг здійснити довгострокове планування, підготувати річні бюджети, виміряти та відслідковувати витрати з плином часу, покращити контроль витрат, виміряти виконання та обрахувати реалістичні тарифи. Органи місцевого самоврядування територіальних громад вимагатимуть від надавача послуг ведення фінансового планування та запровадження принципів управління у відповідності до нормальної міжнародної комерційної практики. До того ж буде проведено заходи з розбудови потенціалу з тим, щоб дати змогу надавачам послуг та органам місцевого самоврядування адаптувати загальні настанови до місцевої ситуації та обрати вірну методологію розробки програми довгострокового фінансового планування та встановлення адекватної тарифної сітки.

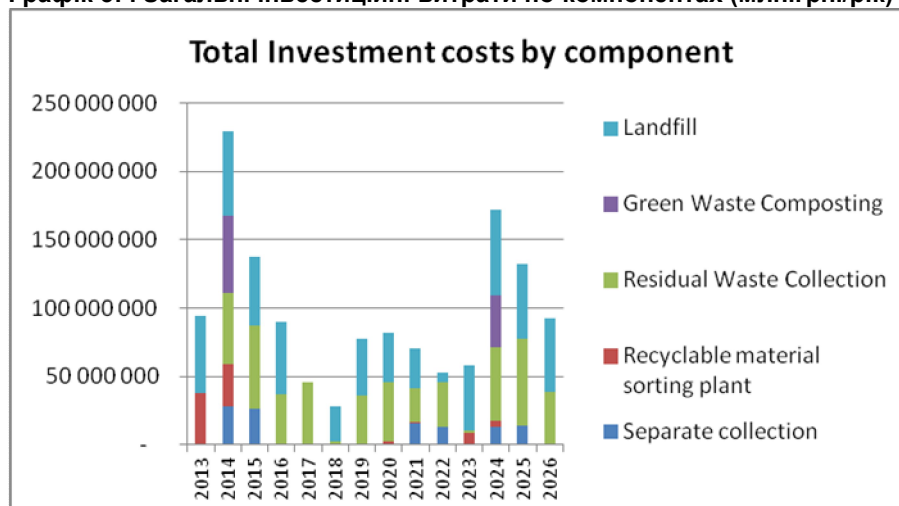
Інформаційна система

Інформаційні системи потрібні для надання даних, необхідних для формулювання мети, цілей та планів заходів, а також відслідковування прогресу шляхом здійснення моніторингу після запровадження планів в життя. Фінансова інформація, необхідна для контролю, буде надаватися у бюджетних документах, балансових звітах, звітах про доходи та витрати та про рух готівкових коштів.

Аудит витрат

Надавачі послуг впроваджуватимуть метод повного обліку та обраховуватимуть витрати на послуги на основі звичайних комерційних принципів. Завданням регулятора (муніципальної влади) має бути забезпечення того, що надавач послуг працює комерційно ефективно, що запити на підвищення тарифів є обґрунтованими та дійсно відображають фактичні витрати, які несе підприємство, за умови ефективної діяльності та постійних намагань мінімізувати витрати. Муніципальна влада має забезпечити зовнішній аудит обліку надавача послуг для забезпечення того, що тарифи базуються лише на витратах, пов'язаних з наданням послуг поводження з відходами. Однак слід відзначити, що дохід, непередбачувані витрати та інші витрати, не пов'язані напряму з послугами, мають бути пропорційно розподілені між різними послугами, що надаються комунальним підприємством.

Графік 3: . Загальні інвестиційні витрати по компонентах (млн.грн./рік)



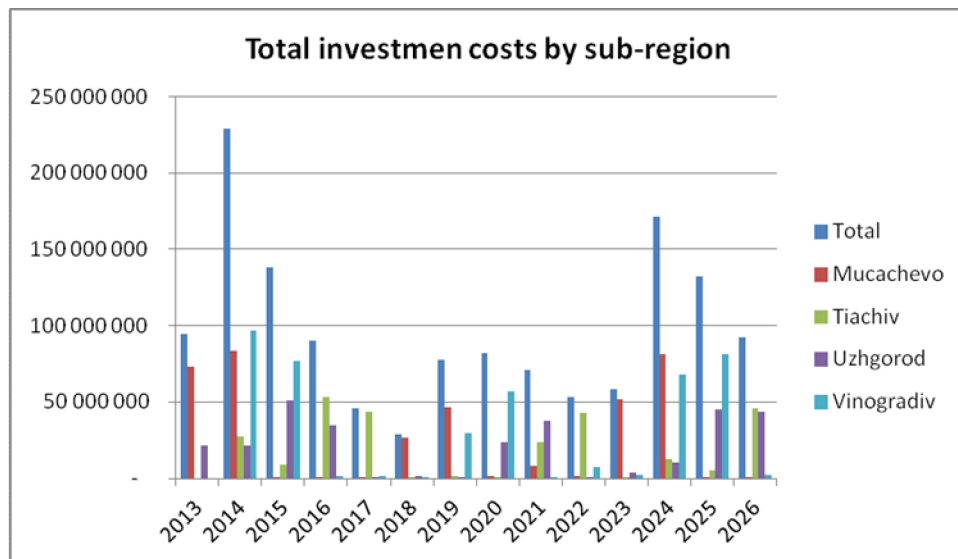
Блакитний колір – полігон
 Фіолетовий колір – компостування зелених відходів
 Зелений колір – збирання залишкових відходів
 Червоний колір – завод із сортування матеріалів вторсировини
 Синій колір – роздільне збирання

Таблиця 4: Загальні інвестиційні витрати

2011 млн.грн.	Мукачево	Тячів	Ужгород	Виноградів	Всього
Компонент стратегії					
Роздільне збирання	37	18	25	33	113
Збирання побутових відходів	109	78	73	130	389
- міське населення	32	7	27	19	85
- сільське населення	77	71	45	111	303
Сортувальний завод	20	19	25	20	84
Компостування	25	21	17	33	95
Полігон	153	128	133	166	580
Всього	343	264	273	382	1261

Розподіл інвестиційних витрат у різних суб-регіонах показаний у графіку 5.

Графік 5. Загальні інвестиційні витрати по суб-регіонах (млн.грн./рік)

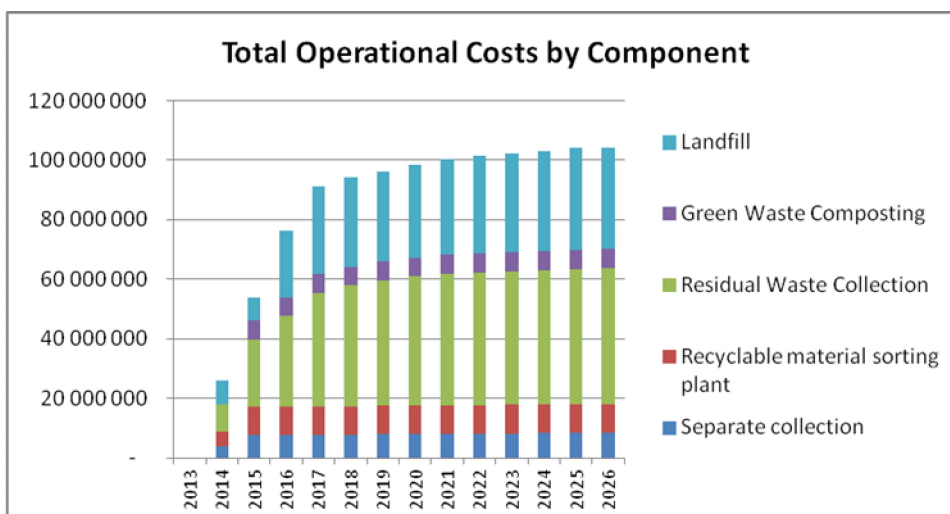


Синій колір – загалом
 Червоний колір – Мукачево
 Зелений колір – Тячів
 Фіолетовий колір – Ужгород
 Блакитний колір – Виноградів

Операційні витрати

Операційні витрати по компонентах представлені на графіку 6. Операційні витрати зростають від суми майже у 26 млн.грн. у 2014 році до 104 млн.грн. у 2026 році. Це збільшення відображає прогресивний розвиток компонентів проекту, зростання населення та збільшення утворення відходів на душу населення. Готівковий потік операційних витрат складає 262 грн/т утворених відходів протягом періоду оцінки.

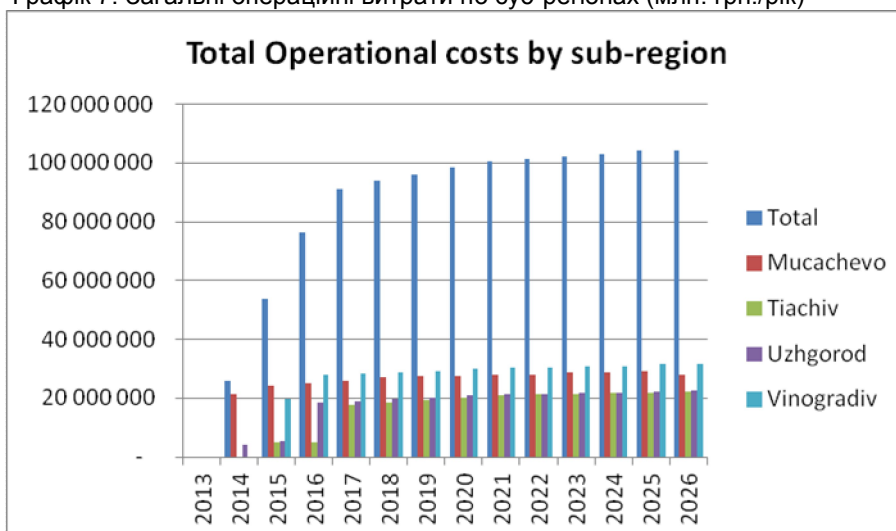
Графік 6. Загальні операційні витрати по компонентах (млн. грн./рік)



Блакитний колір – полігон
 Фіолетовий колір – компостування зелених відходів
 Зелений колір – збирання залишкових відходів
 Червоний колір – завод із сортування матеріалів вторсировини
 Синій колір – роздільне збирання

Операційні витрати по суб-регіонах представлені на наступному графіку.

Графік 7. Загальні операційні витрати по суб-регіонах (млн. грн./рік)

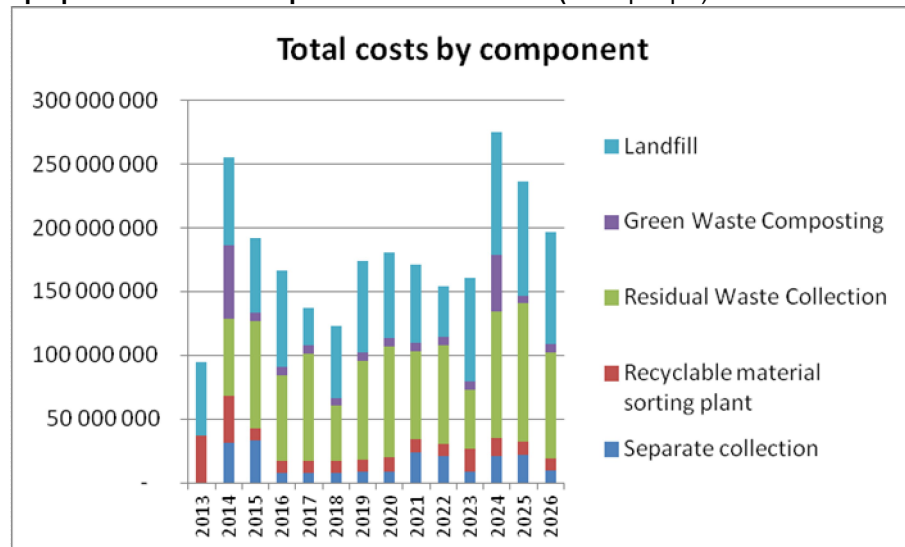


Синій колір – загалом
 Червоний колір – Мукачево
 Зелений колір – Тячів
 Фіолетовий колір – Ужгород
 Блакитний колір – Виноградів

**Загальні
інвестиційні
та операційні
витрати**

Загальні річні об'єднані витрати на період планування представлені у графіку 8.
 Найвищі об'єднані річні інвестиційні та операційні витрати становлять 255
 млн.грн. у 2014 р. та 272 млн.грн. у 2024 р.

Графік 4: Загальні витрати по компонентах (млн.грн./рік)

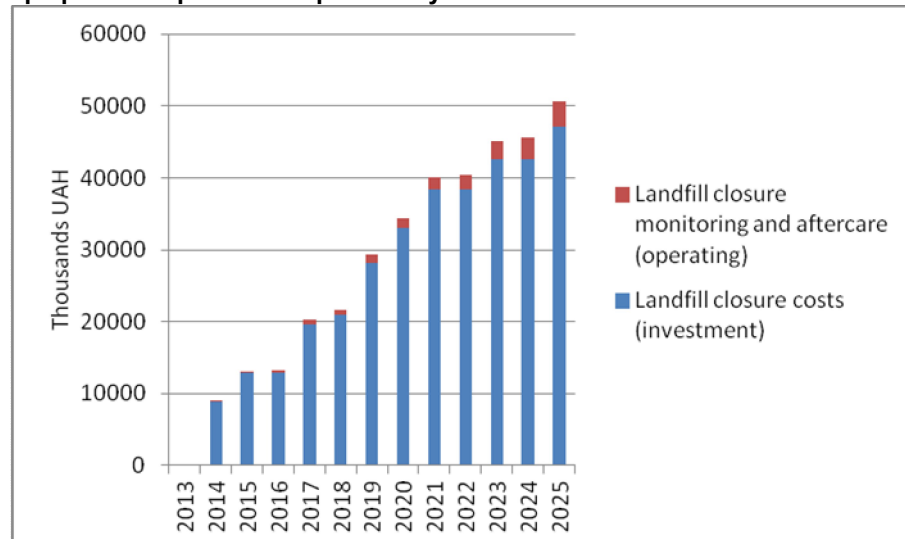


Блакитний колір – полігон
 Фіолетовий колір – компостування зелених відходів
 Зелений колір – збирання залишкових відходів
 Червоний колір – завод із сортування матеріалів вторсировини
 Синій колір – роздільне збирання

Витрати на закриття існуючих полігонів

Витрати на закриття існуючих полігонів представлені на графіку 9. Дані витрати розглядаються як додаткові до тих, що необхідні для запровадження нової системи поводження з відходами. Беручи до уваги те, що існуючі полігони відходів експлуатувалися задовго до прийняття даної Стратегії, витрати, пов'язані із закриттям, не включені до обрахування тарифів на майбутні послуги. Припускається, що дані витрати будуть фінансуватися в основному з грантових джерел, що наявні на державному та регіональному рівні.

Графік 9: Витрати на закриття існуючих полігонів



Червоний колір – операційні витрати з моніторингу та догляду після закриття полігону
 Синій колір – інвестиційні витрати на закриття полігону

6.4 Необхідні доходи, оплата користувачами та доступність

Політика відшкодування витрат

Надавачі послуг мають сформувати тарифи повного відшкодування витрат для різних класів користувачів. Повне відшкодування витрат має бути запроваджене поступово, у тандемі з іншими заходами, визначеними в даній Стратегії. Однак, слід визнати, що до того, як така політика буде започаткована та запроваджена, надавач послуг буде нездатний функціонувати на відповідній комерційній основі без отримання періодичних впливань коштів від урядових структур та/або перехресного субсидіювання витрат на різні послуги.

Для розробки графіку виставлення рахунків на послуги поводження з відходами надавачі послуг розпочнуть програму довгострокового фінансового планування. Буде обраховано майбутні інвестиційні та операційні витрати, з врахуванням очікуваних інвестицій, запланованих доходів, зростання покриття послугами та змін потреби в послугах.

Плата за поводження з відходами для клієнтів буде формуватися на обґрунтованій фінансовій основі. Буде розроблено єдину, уніфіковану політику тарифікації за послуги видалення відходів для всієї області. Тариф матиме форму прямої оплати, що буде оформлений для споживачів послуг або в окремому рахунку до оплати (для об'єктів промисловості, комерційних установ) або буде частиною оплати за комунальні послуги (для домогосподарств). Рівні тарифів будуть різнитися залежно від типів клієнтів – це можуть бути комерційні установи, підприємства, інституції та домогосподарства.

Для *комерційних, промислових та медичних установ* виставлення рахунків та система оплати мають бути диференційно визначені для різних секторів та підприємств відповідно до умов укладених контрактів, за принципом повного відшкодування витрат на ці послуги. Надавачі послуг матимуть конкретні експлуатаційні цілі в рамках контрактів з промисловими, комерційними та медичними установами. Для інституцій оплата за поводження з відходами буде братися з річного бюджету, виділеного державою. Для домогосподарств оплата має встановлюватися на рівні забезпечення доступності та соціальної справедливості.

Для *індивідуальних домогосподарств* рівень оплати буде встановлений з урахуванням різних рівнів доступності. Надавач послуг дослідить декілька варіантів визначення різних тарифів для домогосподарств у співпраці з представниками громад та урядових структур (муніципальних органів влади, включаючи ради). Збори будуть зростати поступово з тим, щоб надавачі послуг змогли запровадити повне відшкодування витрат за рахунок споживачів. Буде розроблено 10-річний графік зростання оплати, і він буде доступний усім споживачам за їхнім запитом. Зростання зборів для домогосподарств буде також пов'язано з експлуатаційними цілями надавачів послуг.

Будь-яке зростання тарифів має відповідати існуючому законодавству. Для поширення послуг поводження з відходами дієвим, ефективним та орієнтованим на користувача способом, надавачі послуг здійснять ряд заходів із розширення зв'язків з громадськістю, включаючи визначення бажання та можливості платити за нові та покращені послуги різними групами користувачів. Основу для запровадження стратегії відшкодування витрат складатиме поєднання вдосконалених характеристик послуг та адаптування послуг до конкретних клієнтів та територій.

Збір доходів

Асоціація, у якій представлена і місцева, й районна, й обласна ради, буде переглядати та гармонізувати різні підходи до політики збору оплат. Надавачі послуг укладуть контракти на збір їх доходів з державними компаніями із збору оплат (обслуговування користувачів). Контракторам буде дозволено утримувати процент зібраних оплат для покриття власних витрат. Буде запроваджено заходи для забезпечення того, що надавачі послуг будуть отримувати свою плату відповідно до строків контракту, незалежно від проблем, з якими можуть зіштовхнутися контрактори та муніципальні адміністрації у зборі оплат, і саме

вони повинні субсидіювати процес оплати. Це покращить ефективність та реалізацію заходів із збору доходів за надані послуги.

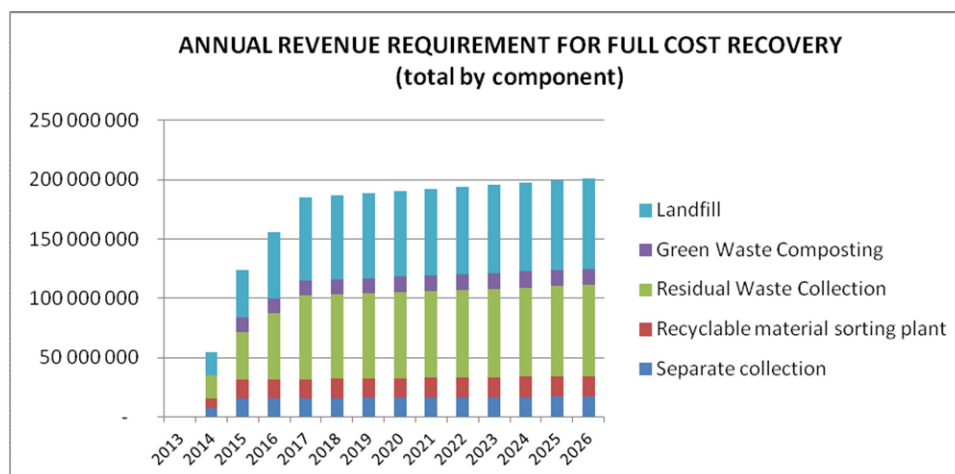
Стимулювання вторинної переробки

Частка вторинної переробки в економіці дуже залежатиме від об'єму ринку для продуктів з перероблених матеріалів та можливості сектору перероблених матеріалів відповідати вимогам такого ринку. Асоціація запроваджуватиме преференційну політику та освітні кампанії, кампанії з підвищення обізнаності для пропагування матеріалів переробки, споживання продуктів з високим вмістом перероблених матеріалів та надаватиме підтримку існуючому сектору вторинної переробки. Такі стимули мають включати інвестиційну підтримку, звільнення від податків/зборів та/або компенсацію витрат.

6.4.1 Необхідні доходи

Річні необхідні доходи для запровадження запропонованої Стратегії поводження з відходами, обраховані із використанням аналізу ДГП, представлені у графіку 10.

Графік 5: Річні необхідні доходи для повного відшкодування витрат в цілому по компонентах (млн.грн.)



Блакитний колір – полігон
 Фіолетовий колір – компостування зелених відходів
 Зелений колір – збирання залишкових відходів
 Червоний колір – завод із сортування матеріалів вторсировини
 Синій колір – роздільне збирання

Таблиця 5 показує загальну собівартість на тону утворених відходів для кожного з чотирьох суб-регіонів та для кожного компоненту Стратегії.

Таблиця 5: Загальна собівартість на тону утворених доходів

2011 грн./т	Мукачєво	Тячів	Ужгород	Виноградів	Середні дані
Компонент стратегії					
Роздільне збирання	51	38	43	45	45
Збирання побутових відходів	196	212	169	224	202
- міське населення	127	122	107	130	121
- сільське населення	265	235	281	265	260
Сортувальний завод	40	50	63	37	46
Компостування	18	41	12	34	22
Полігон	193	236	208	188	202
Всього	497	578	495	528	517

6.4.2 Доступність послуг поводження з відходами

Фінансовий аналіз показує, що слід буде значно підвищити тарифи, якщо стратегія буде фінансуватися на основі повного відшкодування витрат. Даний результат не є чимось незвичним, така практика існує у багатьох країнах регіону, а також в країнах Центральної та Східної Європи.

Таблиця 6 конвертує ці витрати/тонну у еквівалентні витрати/людину/рік. Дані представлені на основі середніх витрат.

Таблиця 3: Загальна собівартість / людину / рік

2011 грн./люд./рік	Мукачєво	Тячів	Ужгород	Виноградів	Середні дані
Компонент стратегії					
Роздільне збирання	11	8	10	10	10
Збирання побутових відходів (1)	52	51	48	55	52
- міське населення	61	66	54	70	63
- сільське населення	46	48	41	51	47
Сортувальний завод	9	11	15	8	10
Компостування	9	10	8	11	10
Полігон	51	56	59	46	52
Всього	132	136	140	129	133

Більш детальна інформація щодо розподілу цих витрат між міськими та сільськими жителями міститься в Додатку 2. Таблиця 7 показує вищенаведені витрати у розподілі між міським та сільським населенням на 2017-2026рр.

Таблиця 7: Загальні витрати / людину / рік

2011 грн/т	Мукачєво	Тячів	Ужгород	Виноградів	Середні дані
Компонент стратегії					
У 2017р.					
- Загалом	132	136	140	129	133
- міське населення	174	208	171	187	182
- сільське населення	107	125	106	114	112
У 2026 р.					
- Загалом	140	141	150	135	140
- міське населення	190	228	187	205	199
- сільське населення	109	128	108	117	114

Таблиця 8 показує ці витрати у пропорційному співвідношенні до середнього доходу міського та сільського населення відповідно.

Таблиця 8: Загальні витрати / людя / рік як % від середнього доходу

2011 грн	Мукачєво	Тячів	Ужгород	Виноградів	Середні дані
Компонент стратегії					
У 2017р.					
- Загалом	0.53%	0.54%	0.56%	0.51%	0.53%
- міське населення	0.63%	0.75%	0.62%	0.68%	0.66%
- сільське населення	0.51%	0.60%	0.51%	0.55%	0.54%
У 2026 р.					
- Загалом	0.43%	0.43%	0.46%	0.41%	0.43%
- міське населення	0.53%	0.63%	0.52%	0.57%	0.55%
- сільське населення	0.40%	0.47%	0.40%	0.43%	0.42%

Середні тарифи на послуги із поводження з побутовими відходами в Україні становлять 4 грн. в місяць на людину. Це дорівнює 0,21% приблизного середнього доходу на людину. Міжнародний досвід показує, що тарифи на послуги із поводження з побутовими відходами не мають перевищувати 1% від середнього доходу. Рекомендуємо прийняти в Україні показник цього відсотку у розмірі 0,75%. Таким чином, можна в три рази підвищити середні тарифи, але все ще не перевищувати даний ліміт.

Було зроблено припущення, що середній дохід на людину зростатиме на 3% у реальних значеннях щорічно у майбутньому. Доходи в кінці періоду оцінки, таким чином, мають бути значно вищими, ніж на початку; відповідно, тарифи на поводження з відходами стануть більш доступними.

В перший рік повного запровадження стратегії (2017р.) середні витрати/людину становитимуть 133 грн. на рік; розподілені між міськими та сільськими користувачами вони становлять 182 грн. для міського населення та 112 грн. для сільського населення. Існує велика різниця між суб-регіонами: собівартість витрат на міського жителя у Тячівському суб-регіоні становить 208 грн., це 0,75% середнього доходу. Якщо розглядати окремо на районному рівні, еквівалентні витрати на міського жителя у Рахівському суб-регіоні становлять 218 грн./люд/рік (0,79% середнього доходу) - якщо врахувати ПДВ, то тариф стає близьким до 1% середнього доходу.

Вищенаведені дані включають витрати із збирання побутових відходів для району або суб-регіону, поділені порівну між користувачами на основі відповідних пропорційних співвідношень зібраних відходів. Якщо кошти за збирання розподілені між міськими та сільськими користувачами відповідно до фактичних витрат на надані послуги, витрати у селі зростають, а в місті зменшуються. Всі фактори, подібні до цих, мають бути визначені та враховані під час визначення стратегії, її фінансування та режиму відшкодування витрат: агреговані дані по собівартості можуть не показати значної різниці між суб-регіонами та районами.

6.4.3 Політика відшкодування витрат

Збирання побутових відходів

Системи збирання побутових відходів були визначені та обраховані щодо витратності окремо для міських та сільських територій. Це означає, що їх можна використовувати для цілей аналізу витрат та обраховування тарифів або як для (i) єдиної об'єднаної системи (в якій об'єднані витрати розподілені пропорційно до об'єднаних кількостей відходів) або для (ii) окремих систем. Вибір підходу призводить до різних результатів, що має значні наслідки для витрат, що мають відшкодовуватися користувачами. Таблиця 9 це демонструє. Коли міські та сільські витрати об'єднані та пропорційно розподілені між усіма користувачами відповідно до об'єму зібраних відходів, міські користувачі мають сплачувати більше, ніж сільські жителі. Коли витрати двох систем розглядати окремо, ситуація не змінюється, і сільські жителі мають сплачувати більше, ніж міські користувачі. Різниця у витратах є значною.

Таблиця 9: Збирання побутових відходів: загальні витрати розподілені пропорційно до загальних тон відходів, зібраних у 2017р.

2011 грн/люд/рік	Мукачево	Тячів	Ужгород	Виноградів	Середні дані
Об'єднані витрати					
- Загалом	52	51	48	55	52
- міське населення	61	66	54	70	63
- сільське населення	46	48	41	51	47
Розподілені витрати					
- Загалом	52	51	48	55	52
- міське населення	42	41	36	43	40
- сільське населення	59	53	63	59	58

Запровадження стратегії на основі повного відшкодування витрат призведе до значного зростання тарифів для користувачів - від теперішнього середнього тарифу у 4 грн. на людину на місяць до 11 грн. на людину на місяць в середньому, якщо дивитися дані по цілому регіону (без ПДВ). Але це було б соціально та політично неприйнятним, не дивлячись на те, що переглянутий тариф знаходиться в межах доступності, якщо порівнювати його з 1% часткою від доходу домогосподарства в міжнародній практиці. Саме тому слід погодити правила прийняття рішень, які дозволять стратегії (i) запровадити доступну довгострокову тарифну політику; (ii) визначити фінансування для інвестиційних витрат. Метою є досягнення фізичних цілей Стратегії та забезпечення її фінансової життєздатності.

Роздільне збирання відходів

Стратегія забезпечує поступове збільшення матеріалів вторинної переробки внаслідок роздільного збирання та сортування відходів сухої фракції: паперу, пластику, металу та скла. Таблиця 10 надає можливість порівняти доходи, необхідні для кожного суб-регіону для відшкодування витрат на роздільне збирання і сортування та доходів від продажу матеріалів вторинної переробки.

Таблиця 10: Доходи у теперішній вартості (ТВ) та доходи від продажу матеріалів внаслідок роздільного збирання/сортування прогнозованих побутових відходів в Закарпатській області

2011 млн.грн. у ТВ	Мукачево	Тячів	Ужгород	Виноградів	Середні дані
Загальні витрати	86	53	78	73	291
Необхідні доходи	86	53	78	73	291
Доходи від продажу	49	23	93	37	203
Різниця	-37	-30	15	-36	-88

Під час оцінки фінансової життєздатності систем роздільного збирання необхідно зважати лише на **додаткові** витрати роздільного збирання та сортування, тобто витрати на збирання та видалення побутових відходів на полігони, яких вдалося **уникнути**. За цих умов доходи від продажу вторсировини мають бути достатніми лише на покриття додаткових витрат, що виникають в разі роздільного збирання відходів та сортування. Ці результати показані у таблиці 11.

Таблиця 11: Додаткові витрати на роздільне збирання/сортування до витрат на збирання побутових відходів/полігони (грн., витрати/тонну зібраних відходів)

2011 грн., витрати/т	Мукачево	Тячів	Ужгород	Виноградів	Середні дані
Роздільне збирання та сортування	963	1281	918	1097	1028
Збирання побутових відходів та полігони	461	531	455	487	479
Додаткові витрати на роздільне збирання та сортування	502	751	463	609	548
Доходи від продажу матеріалів вторинної переробки	552	557	1090	555	716
Показник від продажу щодо додаткових витрат	50	-193	627	-54	167

Для Мукачівського та Ужгородського суб-регіонів доходи від продажу матеріалів вторинної переробки перевищують додаткові витрати на роздільне збирання та сортування. За даних умов можна обґрунтувати з фінансової точки зору доцільність роздільного збирання та сортування. Для Тячівського та Виноградівського суб-регіонів доходи від продажу не покривають додаткових витрат і, таким чином, роздільне збирання та сортування не мають підґрунтя з фінансової сторони.

Політика відшкодування витрат

Метою Стратегії є визначення реалістичного поєднання тарифів, боргів та грантового фінансування, яке дозволить (i) досягнути довгострокової фінансової життєздатності послуг поводження з відходами; (ii) утримувати тарифи на доступному рівні протягом операційного періоду.

Слід застосовувати наступні принципи відшкодування витрат :

- i) Тарифи мають повністю покривати витрати на збирання побутових відходів;
- ii) Роздільне збирання та сортування має фінансуватися в основному з доходів від продажу матеріалів вторинної переробки.
 - a. муніципальні органи влади мають робити внески в сумі, не вищій за собівартість витрат на збирання побутових відходів, яких вдалося уникнути
 - b. Оператор регіонального полігону має робити внесок на суму, не вищу за собівартість витрат на полігон, яких вдалося уникнути
 - c. Дані витрати мають бути включені до тарифних компонентів із муніципального збирання та регіонального видалення побутових відходів
- iii) Прохідна плата за користування полігоном має покривати:
 - a. операційні та експлуатаційні витрати повністю
 - b. 50% амортизації початкових активів поступово більшими сумами протягом строку служби активів
 - c. повну амортизацію всіх активів, коли вони будуть замінені
- iv) Тариф для компостних заводів має покривати витрати так, як це вказано у п. iii)

Основні обмеження з точки зору фінансів, доступності та фінансової сталості, в рамках яких має бути визначений механізм фінансування та відшкодування витрат, а також правила прийняття фінансових рішень, представлені у розділі 8 Додатку 2.

6.4.4 Механізм нарахування та збирання оплати

Тарифна політика та збирання оплати мають бути погоджені з місцевими органами влади та обласною адміністрацією, а координуватися регіональною Асоціацією поводження з відходами в Закарпатській області.

Тарифи будуть обраховуватися таким чином, щоб гарантувати наступне: (i) жоден член не буде обмежений по відношенню до інших з-за відстані від централізованого об'єкту оброблення або видалення відходів;; (ii) кожен член сплачуватиме за послуги поводження з відходами у пропорційному відношенні використання таких послуг. У відповідності до даних принципів, тарифи будуть обраховуватися на основі відшкодування витрат, достатнього для забезпечення вимог стратегії поводження з відходами, за винятком тарифів на відходи, що створюються не членами Асоціації.

Політика відшкодування витрат

Беручи до уваги вищенаведене, надавачі послуг мають сформулювати та погодити з органами влади та Асоціацією тарифи для різних класів користувачів. Повне відшкодування витрат має бути запроваджене поступово, у тандемі з іншими заходами, визначеними в даній Стратегії. Однак, слід визнати, що до того, як така політика буде започаткована та запроваджена, надавач послуг буде нездатний функціонувати на відповідній комерційній основі без отримання періодичних впливань коштів від урядових структур та/або перехресного субсидювання витрат на різні послуги.

Для розробки графіку виставлення рахунків на послуги поводження з відходами надавачі послуг розпочнуть програму довгострокового фінансового планування. Буде обраховано майбутні інвестиційні та операційні витрати, з врахуванням очікуваних інвестицій, запланованих доходів, зростання покриття послугами та змін потреби в послугах.

Плата за поводження з відходами для клієнтів буде формуватися на обґрунтованій фінансовій основі.

Буде розроблено єдину, уніфіковану політику тарифікації за послуги видалення відходів для всієї області. Тариф матиме форму прямої оплати, що буде оформлений для споживачів послуг або в окремому рахунку до оплати (для об'єктів промисловості, комерційних установ) або буде частиною оплати за комунальні послуги (для домогосподарств). Рівні тарифів будуть різнитися залежно від типів клієнтів – це можуть бути комерційні установи, підприємства, інституції та домогосподарства.

Для *комерційних та промислових установ* виставлення рахунків та система оплати мають бути диференційно визначені для різних секторів та підприємств відповідно до умов укладених контрактів, за принципом повного відшкодування витрат на ці послуги. Надавачі послуг матимуть конкретні експлуатаційні цілі в рамках контрактів з промисловими, комерційними установами. Для інституцій оплата за поводження з відходами буде братися з річного бюджету, виділеного державою. Для домогосподарств оплата має встановлюватися на рівні забезпечення доступності та соціальної справедливості.

Асоціацією будуть встановлені тарифи на отримання відходів, які не створюються Асоціацією, членом Асоціації або громадою в рамках географічної території члену Асоціації. Даний тариф виставлятиметься за поводження з такими відходами, за тонну відходів, та не буде: (i) меншим за такий же тариф, що виставляється члену, або (ii) вдвічі більшим за такий же тариф, що виставляється члену.

Доходи від поводження з відходами, створеними промисловим та комерційним секторами, будуть застосовуватися для компенсування тарифів, які були б виставлені в інших випадках, та для фінансування підвищення рівня вторинної переробки відходів.

Тарифи для домогосподарств

Для *індивідуальних домогосподарств* рівень оплати буде встановлений з урахуванням різних рівнів доступності. Надавач послуг дослідить декілька варіантів визначення різних тарифів для домогосподарств у співпраці з представниками громад та регіональними органами влади (місцевими радами, районними радами та регіональною Асоціацією поводження з відходами). Збори будуть зростати поступово з тим, щоб надавачі послуг змогли запровадити повне відшкодування витрат за рахунок споживачів. Буде розроблено 10-річний графік зростання оплати, і він буде доступний усім споживачам за їхнім запитом.

Зростання зборів для домогосподарств буде також пов'язано з експлуатаційними цілями надавачів послуг.

Будь-яке зростання тарифів має відповідати існуючому законодавству. Для поширення послуг поводження з відходами дієвим, ефективним та орієнтованим на користувача способом, надавачі послуг здійснять ряд заходів із розширення зв'язків з громадськістю, включаючи визначення бажання та можливості платити за нові та покращені послуги різними групами користувачів. Основу для запровадження стратегії відшкодування витрат складатиме поєднання вдосконалених характеристик послуг та адаптування послуг до конкретних клієнтів та територій.

Збір доходів

Асоціація буде переглядати та гармонізувати різні підходи до політики збору оплат. Надавачі послуг укладуть контракти на збір їх доходів з державними компаніями із збору оплат (обслуговування користувачів). Контракторам буде дозволено утримувати процент зібраних оплат для покриття власних витрат. Буде запроваджено заходи для забезпечення того, що надавачі послуг будуть отримувати свою плату відповідно до строків контракту, незалежно від проблем, з якими можуть зіштовхнутися контрактори та муніципальні адміністрації у зборі оплат, і саме вони повинні субсидіювати процес оплати. Це покращить ефективність та реалізацію заходів із збору доходів за надані послуги.

Частка вторинної переробки в економіці дуже залежатиме від об'єму ринку для продуктів з перероблених матеріалів та можливості сектору перероблених матеріалів відповідати вимогам такого ринку. Асоціація поводження з відходами запроваджуватиме преференційну політику та освітні кампанії, кампанії з підвищення обізнаності для пропагування матеріалів переробки, споживання продуктів з високим вмістом перероблених матеріалів та надаватиме підтримку існуючому сектору вторинної переробки.

6.4.5 Участь приватного сектору

Участь приватного сектору у наданні та оперуванні послуг поводження з відходами за очікуваннями має бути основним фактором для досягнення цілей Стратегії. Участь приватного сектору може бути безцінною в тому, що це є джерело надання інвестиційного фінансування та привнесення операційного досвіду, необхідного для надання економічно ефективних та доцільних послуг.

Передумовою залучення приватного сектору є гарантування того, що приватні компанії можуть відшкодувати всі відповідні витрати (включаючи прибуток), що відбуваються під час фінансування, будівництва об'єктів та оперування послугами. Це залежить від надання послуг на основі повного відшкодування витрат, встановлення тарифів на цій основі та забезпечення того, що такі тарифи є доступними для користувачів.

6.4.6 Фінансовий менеджмент, контроль та аудит

Фінансовий менеджмент та контроль

Асоціація адаптує політику перегляду фінансового менеджменту та контролю, для забезпечення прозорості та підзвітності, а також раціоналізації існуючих регуляторних процесів/процесів перегляду тарифів надавачами послуг та муніципальним органами влади. Метою є покращення можливостей надавача послуг здійснити довгострокове планування, підготувати річні бюджети, виміряти та відслідкувати витрати з часом, покращити контроль витрат, виміряти виконання та обрахувати реалістичні тарифи. Органи місцевого самоврядування адаптують політику вимагати від надавача послуг ввести фінансове планування та управлінські принципи у відповідності до нормальної міжнародної комерційної практики. Для цього обласна адміністрація надасть необхідні настанови та методологію всім муніципальним органам влади та надавачам послуг. До того ж, буде проведено заходи з розбудови потенціалу з тим, щоб уможливити надавачам послуг та муніципальним органам влади адаптувати загальні настанови до місцевої ситуації та обрати вірну методологію розробки програми довгострокового фінансового планування та встановлення адекватної тарифної сітки.

Інформаційна система

Інформаційні системи потрібні для надання даних, необхідних для формулювання мети, цілей та планів заходів, а також відслідковування прогресу шляхом здійснення моніторингу після запровадження планів в життя. Фінансова інформація, необхідна для контролю, буде надаватися у бюджетних документах, балансових звітах, звітах про доходи та витрати та про рух готівкових коштів.

Аудит витрат

Надавачі послуг впроваджуватимуть метод повного обліку та обраховуватимуть витрати на послуги на основі звичайних комерційних принципів. Завданням регулятора (муніципальної влади) має бути забезпечення того, що надавач послуг працює комерційно ефективно, що запити на підвищення тарифів є обґрунтованими та дійсно відображають фактичні витрати, які несе підприємство, за умови ефективної діяльності та постійних намагань мінімізувати витрати. Муніципальна влада має забезпечити зовнішній аудит обліку надавача послуг для забезпечення того, що тарифи базуються лише на витратах, пов'язаних з наданням послуг поведження з відходами. Однак слід відзначити, що дохід, непередбачувані витрати та інші витрати, не пов'язані напряму з послугами, мають бути пропорційно розподілені між різними послугами, що надаються комунальним підприємством.

6.5 Фінансування інвестиційної Стратегії

Джерела інвестицій

Початкові капітальні інвестиції мають фінансуватися з позикових фондів, грантових фондів та приватного власного капіталу (у відповідних випадках та за наявності) у відповідності до правил прийняття рішень, запропонованих у Фінансовому Аналізі, який міститься у Додатку 2.

Джерелами інвестицій можуть бути надходження від державних та регіональних урядових структур, зовнішніх донорів та банків розвитку, приватного сектору чи комбінації цих ресурсів. Доступність джерела інвестицій на практиці залежить від декількох факторів, включаючи збори з користувачів (тарифи), що мають відповідати вимогам покриття операційних витрат, позики для майбутніх інвестиційних витрат (заміна обладнання, закриття та догляд за картами полігону, відкриття нових карт) та виплати будь-яких початкових фінансових позик. Слід зважати на те, що міжнародні фінансові інституції (МФІ) та приватний сектор вимагатимуть саме таких тарифів або ж альтернативних механізмів фінансування для забезпечення повернення позики в якості мінімальної передумови для вкладення свого капіталу.

Асоціація поведження з відходами вивчатиме різні джерела фінансування та обговорюватиме зі своїми членами різні підходи покращення відшкодування витрат.

Внутрідержавні джерела фінансування

Потенційні джерела включають грантове фінансування з державного бюджету, бюджетів обласного рівня, фінансові ресурси місцевих державних адміністрацій районного рівня та державних комунальних підприємств, що надають послуги поведження з відходами; інвестиції від приватного сектору – підприємств в сфері поведження з відходами – із використанням їх фінансових ресурсів (нерозподілених доходів, приватного капіталу) з потенційними доступом до позик від комерційних банківських установ.

Для інвестування у видалення ТПВ будуть потрібні політичні зобов'язання на високому рівні від урядових структур та обласних адміністрацій з тим щоб: (i) відкрити потенційні джерела інвестиційного фінансування від урядових та адміністративних джерел; (ii) вирішити питання запровадження тарифів повного відшкодування витрат, доступності, трансферних платежів та інших механізмів субсидіювання витрат.

Наразі неясно, чи має або матиме в майбутньому Закарпатська область – органи місцевого самоврядування – достатньо фінансових ресурсів для інвестування у запропоновані об'єкти та обладнання. Це має вирішуватися на базі розгляду кожного конкретного випадку окремо, і таким чином буде формуватися частина

процесу розробки реалістичного фінансового планування для кожного передбаченого об'єкту.

Приватний сектор або індивідуально, або у партнерстві з державним сектором, матиме потенційний доступ до ряду фінансових ресурсів, наприклад, нерозподілених доходів, позик, наданих комерційними банками, приватного капіталу місцевих інвесторів та міжнародних ресурсів через комерційні домовленості з міжнародними компаніями поводження з відходами. Однак організації приватного сектору інвестуватимуть в об'єкти поводження з відходами тільки тоді, коли вони знатимуть, що повернення їх інвестицій є реалістично досяжним. Це напряму залежить від потоків доходів, тарифів та ефективності, з якою оплачуються рахунки.

Сталість майбутніх операцій після вкладення початкових інвестицій дуже залежатиме від рівня встановлених тарифів та оплати рахунків. Якщо суми, отримані від користувачів послуг поводження з відходами, не повністю покривають поточні операційні та експлуатаційні витрати та майбутні витрати на заміну обладнання із збирання та видалення відходів, закриття та догляду за картами полігону після закриття, нові карти полігону – тоді стабільність послуг залежатиме від постійної фінансової підтримки (субсидій) місцевих адміністрацій. За відсутності або тарифів повного відшкодування витрат та/або постійної фінансової підтримки з боку районних адміністрацій, рівні надаваних послуг рано чи пізно деградуєть.

Потенційні міжнародні джерела фінансування

Міжнародні фінансові інституції (напр., Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР), Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) та Світовий банк (СБ)) можуть зацікавитися наданням підтримки запровадженню Стратегії через довгострокові позики. Вирішенню питання про надання такої позики зазвичай передують техніко-економічне обґрунтування, всебічний аналіз та оцінка технічних, економічних, фінансових, екологічних та соціальних аспектів схем надання послуг. Слід очікувати, що сталість (в тому числі фінансова) запропонованих послуг поводження з відходами буде прискіпливо досліджена, так само як і доступність запропонованих тарифів для утворювачів відходів, та бажання утворювачів відходів оплачувати запропоновані рахунки на послуги.

З МФІ або пов'язаними з МФІ установами слід буде визначити суму чи суми, які позичатимуться, пропорційну частку суми загальних інвестицій, що буде надана в позику МФІ, пов'язані з цим строки та умови (напр., такі фактори, як пільговий період та його тривалість, рівень відсотків, період повернення капіталу, кредитні угоди та їх зобов'язання для отримувача позики як умова надання позики). Паралельно з такою допомогою у розробці проекту, прийнятного для банківського фінансування, МФІ може також надати іншу підтримку, зокрема, грантове фінансування для проведення відповідної розбудови потенціалу або інші форми технічної допомоги. За таких умов слід встановити діалог з МФІ-ми для визначення потенційних сфер спільних інтересів.

Компанії поводження з відходами міжнародного приватного сектору також можуть виявити бажання фінансувати або співфінансувати інвестиції у обладнання та об'єкти поводження з відходами через поєднання можливостей використання нерозподілених доходів, приватного капіталу та комерційних позик. Їх зацікавленість може полягати в одноосібному володінні об'єктами та обладнанням, а також у наданні послуг поводження з відходами районним адміністраціям та/або у партнерстві з державним сектором. Міжнародні компанії вимагатимуть принаймні таких же гарантій, що й МФІ, щодо фінансової життєздатності запропонованих схем поводження з відходами, а також вони очікуватимуть отримання прибутку. Така практика вже існує в декількох містах Закарпатської області, і досягнуті результати такого партнерства достатньо перспективні для поширення такої операційної та фінансової моделі в межах області.

Гранти, довгострокові позики або обидва ці ресурси також можуть стати доступними завдяки двостороннім (міжурядовим) та іншим міжнародним (напр., ЄС, ПРООН) ресурсам для підтримки запровадження Стратегії. Міжнародна громадськість також може бути залучена до визначення сфер спільних інтересів, потенційної співпраці та допомоги.

Можливі коригуючі заходи

В разі неможливості запровадження фінансових цілей, правил прийняття рішень та обмежень з відшкодування витрат слід буде:

- Переглянути обсяг, об'єм та графік запровадження стратегії. Відстрочка деяких елементів стратегії на пізніші дати дозволить реалізувати переваги покращених економічних умов та підвищення рівня доходів.
- Визначити, як фінансові цілі можна сформулювати по-новому, водночас притримуючись загальної мети доступності та фінансової сталості.
- Шукати додаткових джерел грантового фінансування та концесійного фінансування для зменшення вимог до відшкодування витрат та покращення доступності.
- Муніципальні органи влади можуть прийняти рішення про перехресне субсидювання деяких витрат, з тим, щоб зменшити для користувачів вимоги із відшкодування витрат.

Рекомендується, щоб Асоціація поводження з відходами досягла консенсусу з ключових питань, пов'язаних з запропонованим підходом до інвестиційного фінансування та відшкодування витрат, зокрема щодо:

- Встановлення межі тарифів на поводження з побутовими відходами домогосподарств не більше 0,75 % від середнього доходу на душу населення (домогосподарство);
- Часових рамок встановлення такої межі тарифу;
- Початкових складових тарифів на поводження з відходами;
- Максимально дозволеного реального річного зростання тарифів;
- Того, чи мають витрати на послуги збирання:
 - о Покриватися усіма користувачами (міським та сільським населенням) відповідно до рівня утворених відходів;
 - о Покриватися окремими тарифами для міських та сільських жителів відповідно до собівартості надання послуг окремо в міській та сільській місцевості.
- Обсягів залучення державного та міжнародного грантового фінансування до Стратегії.

7 Обізнаність громадськості та професійні навчання

Цілі підвищення обізнаності

Населення є основним споживачем послуг поводження з твердими побутовими відходами, але лише невелика його частина зазвичай усвідомлює, що відбувається з відходами, а також повний обсяг послуг, що надаються муніципалітетами. Більш того, обмеженою є обізнаність громадськості про потенційний вплив неефективного поводження з відходами на здоров'я, безпеку та природу, або про переваги вторинного використання та збереження ресурсів. Асоціація поводження з відходами має підтримати розробку кампанії освіти та інформування громадськості для заохочення більшої участі населення у послугах поводження з побутовими відходами та зміни їх відношення до продукування відходів та забруднення.

Цілями області в програмах інформування та освіти громадськості про ТПВ є:

- *Інформування громадськості про нові методи та вимоги у поводженні з відходами;*
- *Отримання підтримки громадськості у проведенні ініціатив по поводженню з ТПВ;*

• *Покращення профілю поведження з ТПВ*

**Інформування
громадськості**

Асоціація (через членів Комісії асоційованих членів Асоціації) проведе дослідження практик та/чи обізнаності про питання управління відходами серед населення, і це буде перший крок в інформуванні громади про те, які приймаються заходи для покращення існуючої ситуації, паралельно із розробкою удосконалених послуг зі збирання, вторинного використання та видалення відходів.

В результаті інформування громадськості про зроблені кроки щодо поліпшення ситуації та потребу подальшого удосконалення надання послуг, з відповідним обґрунтуванням з точки зору охорони природи та здоров'я населення, з'явиться також можливість покращити систему відшкодування витрат для фінансування цієї сфери. Асоціація, у партнерстві з місцевими органами влади, які є її членами, проведе серію досліджень щодо «бажання платити» для визначення рівня тарифів, які громадськість готова платити за покращені послуги поведження з відходами.

**Кампанії
підвищення
обізнаності
та освіти** 3

Кампанії з підвищення обізнаності та освіти відіграють значну роль у пропагуванні попередження утворення відходів як домогосподарств, так і комерційних установ, на теренах області. Довгостроковою метою буде стабілізація продукування відходів, і, таким чином, обмеження довгострокової потреби у будівництві чисельних нових об'єктів поведження з відходами.

Асоціація зробить пріоритетом започаткування програм з освіти та підвищення обізнаності в області з метою підтримки Стратегії поведження з ТПВ та комплексного підходу поведження з твердими відходами, який пропонує Стратегія. Беручи до уваги наявні обмежені ресурси, важливо буде зосередити кампанію на ключових групах зацікавлених сторін.

Чотири основні цільові групи, які слід консультувати та інформувати, це:

- **Громадяни та власники домогосподарств** включаючи: дітей, працююче населення та незайняте населення (домогосподарок, пенсіонерів та безробітних)
- **Вчителі** з ключовими зацікавленими сторонами, які можуть допомогти поширити інформацію про покращення поведження з ТПВ в області. Дітей можна залучити через включення кращих практик поведження з ТПВ до шкільної програми.
- **Волонтери, громадські групи та громадські організації (ГО):** декілька ГО та груп громадян можуть відіграти важливу роль у запровадженні стратегії - або через місцеві ініціативи, або через підсилення потенціалу та тренінги з питань управління ТПВ.
- **Лікарні:** було визначено необхідність у значних змінах в сучасних практиках управління медичними відходами. Підвищення обізнаності та тренінги, особливо для персоналу лікарень, будуть ключовим елементом забезпечення успішного запровадження перетворень на краще.

**Покращення
профілю
поведження з
відходами** 3

У короткотерміновій перспективі обласна влада буде зосереджуватися на покращенні профілю питань поведження з відходами шляхом:

- Поширення інформації про негативний вплив неефективного поведження з відходами (напр., на здоров'я, природу та економічний прогрес). Це має заохотити населення робити свій внесок у його покращення;
- Акценту на позитивних аспектах успішних практик поведження з відходами (напр., чистіших вулицях та дворах, зменшенні ризиків для здоров'я, екологічному видаленні, мінімізації відходів та відповідній економії енергії та ресурсів, вторинному використанні відходів). Це допоможе сформувати більш позитивне відношення до поведження з ТПВ і громадську підтримку у проведенні заходів із вдосконалення управління ТПВ;
- Створення рис ідентичності для заходів поведження з відходами в Закарпатті. Невеликі заходи, такі, як наприклад, логотипи гербів області та міста на контейнерах або сміттєвозах, допоможуть покращити профіль поведження з відходами;

- Окреслення ролей і відповідальності громади та інших зацікавлених сторін у досягненні цілей стратегії. Вони будуть здатні в повнішій мірі взяти участь у процесах планування, якщо зрозуміють, як поводження з ТПВ впливає на їх життя;
- Демонстрування переваг вторинного перероблення та надання інформації про матеріали, які мають бути направлені на вторинну переробку, про те, де розташовані пункти прийому вторинної сировини, про найкращі форми вторинної сировини (напр., про те, що краще відокремити цю сировину у відходах домогосподарства до її змішування з іншими видами відходів) тощо;
- Надання інформації про те, чому сталися зміни у системі поводження з відходами, та пов'язані з цим переваги (напр., кришки на контейнери для зменшення ризиків для здоров'я та уникнення неприємного запаху, нові сміттєвози для покращення ефективності вивезення відходів тощо);
- Демонстрування усім відповідним групам зацікавлених сторін потреби в інвестиціях, і, відповідно, потреби у покращенні рамок відшкодування витрат та зростанні тарифів.

Кампанії з підвищення обізнаності та освіти будуть тісно прив'язані до фактичних покращень послуг, змін чи пілотних проектів, запроваджених обласною владою, із наданням пріоритету наявності фінансування.

Участь громадськості

У довгостроковій перспективі громадськість має бути повністю поінформована про плани управління відходами в області, про те, як діяти у разі потреби подання запиту про поводження з відходами (через телефонну лінію інформування про поводження з відходами, наприклад). Через підвищення обізнаності про питання та послуги поводження з ТПВ, послуги області будуть базуватися на більш сталій основі.

Обласна влада та керівництво Асоціації усвідомлює, що можливо найбільш важливим фактором, що впливає на прийнятність запропонованого місця видалення відходів (або об'єкту поводження з відходами), є близькість до населених пунктів. Дії місцевої громади можуть значно вплинути на розробку та функціонування полігону. Важливою є участь зацікавлених сторін у визначенні місця будівництва полігону, і обласній слід буде провести консультаційні вправи по відношенню до запропонованого місця розташування полігону.

Фінансування

Асоціація буде шукати фінансування для розробки проекту неперервних заходів із впровадження програм освіти та інформування громадськості. У короткотерміновий строк будуть проведені малобюджетні заходи, які включають такі техніки масової освіти, як статті в газетах, прес-релізи, оголошення для громадськості акустичними системами, по радіо та телебаченню, освіта в школах (на основі освітніх програм з охорони природи, що вже викладаються) та поширення інформації через зустрічі з населенням та заходи для громадськості.

Настанови

Асоціація допоможе у розробці настанов для операторів та адміністраторів сфери поводження з відходами, заснованих на екологічно вдалих практиках поводження з відходами з тим, щоб поширити інформацію про кращі практики на теренах Закарпатської області.

Професійний розвиток

Обласна влада сприятиме Асоціації у проведенні тренінгів з вдалого поводження з відходами та програм розвитку як ключового аспекту розбудови потенціалу та заохочення професійного розвитку в сфері поводження з твердими відходами в області.

8 Запровадження Стратегії

Визначення пріоритетів

Попередні підрозділи ілюстрували різноманітні питання, що мають бути вирішені для удосконалення системи поводження з відходами в Закарпатській області.

Неможливо вирішити всі ці питання на протязі короткого проміжку часу, скоріше, розвиток сектору буде довгостроковим завданням.

Беручи до уваги вищенаведене, важливо визначити пріоритети та вирішувати проблеми крок за кроком.

Заходи із запровадження

Можна висунути на перший план п'ять основних сфер, що потребують окремої уваги:

- Інституційний розвиток, контроль та реєстрація
- Збирання та вторинна переробка відходів
- Видалення відходів
- Фінанси та тарифи
- Інформування громадськості

Таблиця 12 представляє головні пріоритетні короткострокові заходи, визначені для цих різних сфер пріоритетності.

Перші кроки

Як можна побачити з запропонованого переліку заходів, є декілька основних видів діяльності, що вважаються пріоритетними. Тому потрібне подальше виставлення пріоритетів заходів, оскільки неможливо досягнути значних успіхів у всіх сферах протягом короткого проміжку часу.

Кожен спеціаліст у цій сфері буде мати власні різноманітні тлумачення того, в якому порядку слід виконувати заходи. Важливо використати колективне професійне судження з тим, щоб забезпечити, щоб перші вжиті кроки є найважливішими та принесуть результат.

Найбільш важливим пріоритетом є «досягти чогось конкретного». Лише видимі докази проведених заходів із покращення – або створення фундаменту для того, щоб ці покращення були запроваджені – допоможуть досягнути оптимістичних результатів та отримати політичні зобов'язання, які необхідні для підтримки подальших заходів та досягнення цілей. Занадто багато проектів були невдалими або з-за перебільшених очікувань та /або з-за недостатньо сфокусованих зусиль. Важливо, щоб усі основні зацікавлені сторони Закарпатської області врахували це для успішного запровадження Стратегії.

Таблиця 6: План пріоритетних заходів

	Міра / Захід	Кінцевий строк / період запровадження	Відповідальна установа
I.	Збирання та вторинна переробка відходів		
1.1.	Збирання залишкових відходів		
1.1.а	Рішення про системи збирання залишкових відходів для їх застосування в кожному районі (тобто тип, розмір та розміщення контейнерів, машини збирання, частота збирання, різниця між міською та сільською місцевістю)	Березень 2013 - вересень 2013	Асоціація поводження з відходами 3
1.1.б	Рішення про підписання угод із надання послуг збирання відходів (державний або приватний оператор, фінансування інвестицій, право власності на контейнери, строк контракту, строки оплат тощо)	Червень 2013 - грудень 2013	Асоціація поводження з відходами 3
1.1.в	Проведення тендеру та підписання угод із надання послуг збирання відходів в кожному районі	Січень 2014 - вересень 2016, (принаймні за 6 місяців до введення в експлуатацію відповідних нових регіональних полігонів)	Асоціація поводження з відходами 3
1.1.г	Рішення про тарифи на збирання відходів у кожному районі	Червень 2013 - липень 2014	Асоціація поводження з відходами 3
1.1.д	Розміщення контейнерів та операційний початок нової системи збирання відходів	До введення в експлуатацію відповідних нових регіональних полігонів для населених пунктів, де наявні послуги збирання відходів	Оператори надання послуг із збирання відходів під наглядом районних органів влади

	Міра / Захід	Кінцевий строк / період запровадження	Відповідальна установа
		Не пізніше 12 місяців після будівництва нових регіональних полігонів для населених пунктів, де не надаються послуги збирання	
1.2.	Роздільне збирання відходів на вторинну переробку		
1.2.a	Ініціювання пілотних проектів роздільного збирання відходів на вторинну переробку у трьох головних містах Закарпатської області	Червень 2012 - червень 2013	Асоціація поводження з відходами за підтримки тих районних адміністрацій, де будуть запроваджуватися проекти
1.2.б	Оцінка результатів пілотних проектів та вибір оптимальної системи для кожного суб-регіону	Липень 2013 – вересень 2013	Асоціація поводження з відходами
1.2.в	Рішення про укладення контракту про надання послуг роздільного збирання відходів на вторинну переробку (державний або приватний оператор, єдиний або окремі контракти на роздільне збирання та на сортування, право власності на зібраний та відсортований матеріал)	Вересень 2013 - грудень 2013	Асоціація поводження з відходами
1.2.г	Підготовка тендерної документації для обрання операторів систем роздільного збирання в районах	Січень 2014 - квітень 2014	Асоціація поводження з відходами
1.2.д	Проведення тендеру та підписання угод на роздільне збирання та сортування відходів (може бути окремий контракт або єдиний оператор)	Травень 2014 - вересень 2014	Асоціація поводження з відходами
1.2.е	Початок роботи систем роздільного збирання у великих містах	До кінця 2014	Оператори надання послуг під наглядом Асоціації поводження з відходами
1.2.є	Поширення послуг систем роздільного збирання на менші населені пункти	Січень 2015 - грудень 2016	

	Міра / Захід	Кінцевий строк / період запровадження	Відповідальна установа	
1.2.ж	Оцінка результатів створених систем роздільного збирання	Річний звіт з оцінки має бути підготовлений не пізніше 15 квітня наступного за звітним року	Асоціація поводження з відходами	3
1.3.	Збирання та вторинна переробка зелених та біо-відходів			
1.3.а	Проведення маркетингового дослідження з використання компосту, виробленого з зелених відходів, для визначення вимог до якості компосту	Червень 2012 – березень 2013	Асоціація поводження з відходами	3
1.3.б	Вибір місця компостування в кожному районі	Березень 2012 - грудень 2012	Асоціація поводження з відходами	3
1.3.в	Рішення про підписання угоди та фінансування збирання та компостування зелених відходів	Січень 2013 – березень 2013	Асоціація поводження з відходами	3
1.3.г	Підписання угоди про надання послуг із компостування зелених відходів	Квітень 2013 – вересень 2013	Асоціація поводження з відходами	3
1.3.д	Придбання обладнання, отримання всіх необхідних дозволів та початок роботи	Жовтень 2013 – червень 2014	Оператори надання послуг під наглядом Асоціації поводження з відходами	3
1.4.	Потоки специфічних відходів			
1.4.а	Розробка переліку місць заміни автомобільних шин, відпрацьованих мастил, автомобільних акумуляторів	Липень 2012 - грудень 2012	Асоціація поводження з відходами	3
1.4.б	Розробка планів управління потоками специфічних відходів, включаючи вимоги до послуг та місць, що мають застосовуватися на обласному рівні	До червня 2013	Асоціація поводження з відходами	3
1.4.в	Створення ряду пунктів прийому для БЕЕО, габаритних відходів, відходів на вторинну переробку, небезпечних побутових відходів тощо в районних центрах	Липень 2013 - грудень 2014	Асоціація поводження з відходами	3
II.	Оброблення та видалення відходів			
2.1.	Регіональні полігони для відходів			

	Міра / Захід	Кінцевий строк / період запровадження	Відповідальна установа
2.1.а	Пропозиція місць для розташування майбутніх регіональних полігонів поводження з відходами у Мукачівському, Виноградівському, Ужгородському та Тячівському суб-регіонах	Березень 2012 - липень 2013	Асоціація поводження з відходами 3
2.1.б	Завершення процедури обрання місця, включаючи проведення необхідних досліджень та отримання дозволів	Вересень 2013 - вересень 2014	Асоціація поводження з відходами 3
2.1.в	Рішення про майбутню форму власності, підписання угоди та роботу місць, визначення джерел інвестиційного фінансування	Вересень 2013 – березень 2014	Асоціація поводження з відходами 3
2.1.г	Завершення детального проектування нових регіональних полігонів та отримання всіх необхідних для будівництва дозволів	До вересня 2015 і не пізніше 18 місяців до кінцевого строку будівництва відповідних нових регіональних полігонів	Асоціація поводження з відходами або приватні оператори в разі підписання угоди про проектування, будівництво та експлуатацію з приватним оператором 3
2.1.д	Підписання угоди про будівництво та експлуатацію нових регіональних полігонів	Відповідно до кінцевих строків, але не пізніше грудня 2015	Асоціація поводження з відходами 3
2.1.е	Будівництво нових полігонів (спільної інфраструктури, 1 карти) та початок роботи	Березень 2013 – жовтень 2016	Асоціація поводження з відходами, контрактори на будівництво та/або експлуатацію 3
2.1.є	Розробка допоміжної трансферної інфраструктури та мережі послуг з обслуговування	Такі ж кінцеві строки, як і для відповідних регіональних полігонів	Асоціація поводження з відходами 3
2.2.	Закриття існуючих місць видалення відходів		
2.2.а	Рішення про пріоритетні для рекультивації місця видалення відходів	До кінця 2013	Асоціація поводження з відходами 3

	Міра / Захід	Кінцевий строк / період запровадження	Відповідальна установа	
2.2.б	Підписання угоди про підготовку проекту робіт із закриття	Січень 2013 – червень 2014	Асоціація поводження відходами	3
2.2.в	Завершення експлуатації існуючих полігонів	Відповідно до графіку будівництва нових регіональних полігонів	Асоціація поводження відходами, місцеві громади	3
2.2.г	Підписання угоди на роботи із рекультивації	Липень 2014 - березень 2015 для місць першої пріоритетності	Асоціація поводження відходами	3
2.2.д	Рекультивація місць видалення відходів першої пріоритетності	січень 2015 – до кінця програми	Контрактори Асоціації під контролем поводження відходами	3
2.3.	Оброблення побутових відходів			
2.3.а	Попереднє техніко-економічне обґрунтування будівництва заводів механічно-біологічної обробки (МБО) або анаеробної переробки (АП) в Ужгороді, Мукачеві та Виноградіві. Воно має включати маркетингове дослідження потенціалу продуктів застосування різних технологій оброблення (альтернативне паливо з відходів, компост МБО, дігестат)	березень 2015 – червень 2017	Асоціація поводження відходами	3
2.3.б	Рішення про будівництво об'єктів оброблення відходів на основі результатів попереднього техніко-економічного обґрунтування.	Липень 2017 - липень 2018	Асоціація поводження відходами	3
III.	Фінансування та тарифи			
3.1.	Формування регіональної тарифної політики та забезпечення доходів для послуг із збирання та видалення відходів в регіоні. Досягнення домовленостей про поступове зростання тарифів на побутові відходи, що буде проводитися в області.	До кінця 2012	Асоціація поводження відходами	3

	Міра / Захід	Кінцевий строк / період запровадження	Відповідальна установа
3.2.	Дослідження можливостей залучення додаткового фінансування з державних ресурсів або МФІ	Липень 2012 - червень 2013	Асоціація поводження з відходами 3
3.3.	Забезпечення фінансування з державних джерел для запровадження інфраструктурних розробок	Запити на субсидіювання з державного бюджету до завершення будівництва полігонів	Асоціація поводження з відходами 3
3.4.	Забезпечення фінансування з міжнародних джерел для запровадження інфраструктурних розробок	До завершення будівництва полігонів	Асоціація поводження з відходами за підтримки Закарпатської ОДА 3
3.5.	Стандартизовані процедури обліку витрат та фінансового звітування	До кінця 2012	Асоціація поводження з відходами 3
IV.	Інституційний розвиток, контроль та реєстрація		
4.1.	Створення регіональної Асоціації поводження з відходами		
4.1.а	Погодження Консультативною Групою основних принципів створення та функціонування регіональної Асоціації поводження з відходами в Закарпатській області.	Грудень 2011	Обласна рада
4.1.б	Підготовка Статуту Асоціації	Січень 2012 - лютий 2012	Обласна рада
4.1.в	Направлення Статуту Асоціації усім органам місцевого самоврядування територіальних громад та районним радам з запитом підтвердити намір стати учасником Асоціації на основі рішення сесії місцевих та районних рад	До кінця лютого 2012	Обласна рада
4.1.г	Прийняття рішення сесій місцевих та районних рад.	До кінця березня 2012	ОМС територіальних громад та районних рад
4.1.д	Отримання рішень сесій місцевих ради обласною радою	Квітень 2012	Обласна рада

	Міра / Захід	Кінцевий строк / період запровадження	Відповідальна установа
4.1.е	Визначення зацікавлених сторін у реалізації Стратегії серед неурядових організацій, агенцій розвитку, науковців, експертів	Квітень 2012	Обласна рада
4.1.є	Формування Комітету асоційованих членів Асоціації зі списку зацікавлених сторін у реалізації Стратегії згідно Статуту Асоціації	Травень 2012	Обласна адміністрація
4.1.ж	Проведення установчих зборів та першій Конференції членів Асоціації	Травень 2012	Обласна рада
4.1.з	Обрання президента Асоціації та директора Виконавчої структури	Травень 2012 - червень 2012	Асоціація поведження з відходами
4.2.	Система звітування		
4.2.а	Розробка бази даних та визначення вимог до звітування по зібраних, роздільно зібраних, вторинно перероблених, відновлених та/або видалених побутових відходах в області	3 січня 2013	Асоціація поведження з відходами
4.2.б	Утримання реєстру існуючих місць видалення відходів	Постійно	Асоціація поведження з відходами
4.3.	Аналіз складу/характеристик відходів, надання надійних даних для планування роздільного збирання відходів та об'єктів оброблення в регіоні.	Червень 2012 - грудень 2013	Асоціація поведження з відходами (з залученням Комітету асоційованих членів Асоціації)
4.4.	Аналіз та розробка рекомендацій для доповнення існуючої законодавчої бази з наголосом на визначенні відповідальності різних зацікавлених сторін (домогосподарств, промисловості, операторів поведження з відходами, місцевих органів влади) та створення ефективних інструментів для підтримки запровадження нових систем поведження з відходами	Червень 2012 – липень 2013	Асоціація поведження з відходами (Комітет асоційованих членів Асоціації)

	Міра / Захід	Кінцевий строк / період запровадження	Відповідальна установа
4.5.	Розробка та запровадження відповідних програм навчання, орієнтованих на співробітників регіональних адміністрацій, районних та місцевих органів влади, що займаються питаннями поводження з відходами	Розпочати тренінги з січня 2013	Асоціація поводження з відходами (Комітет асоційованих членів Асоціації)
V.	Обізнаність громадськості		
5.1.	Розробка комунікаційної стратегії з трирічним планом, орієнтованим на населення та бізнес-структури регіону з метою збільшення інформування та мотивації до активного залучення до систем роздільного збирання	Грудень 2012	Асоціація поводження з відходами (Комітет асоційованих членів Асоціації)
5.2.	Проведення дослідження практик та/або обізнаності про питання поводження з відходами серед населення в якості першого кроку інформування громадськості про заходи, що проводяться для покращення існуючої ситуації	Вересень 2012 - березень 2013 та кожні наступні два роки	Асоціація поводження з відходами (Комітет асоційованих членів Асоціації)
5.3.	Проведення серії досліджень щодо „бажання платити” для визначення рівня тарифів, які населення готове платити за покращені послуги поводження з відходами	Грудень 2012	Асоціація поводження з відходами (Комітет асоційованих членів Асоціації)
5.4.	Проведення кампаній підвищення обізнаності, орієнтованих на зростання участі громадян у нових системах збирання відходів	Паралельно із створенням відповідних систем роздільного збирання	Асоціація поводження з відходами (Комітет асоційованих членів Асоціації)
5.5.	Розробка та запровадження спеціальної програми екологічної освіти для дітей-учнів початкових класів	Постійно	Асоціація поводження з відходами (Комітет асоційованих членів Асоціації)

	Міра / Захід	Кінцевий строк / період запровадження	Відповідальна установа
5.6.	Організація для населення кампаній очищення місць, забруднених відходами	Постійно	Асоціація поводження з відходами у співпраці з місцевими неурядовими організаціями

9 Перегляд та внесення змін до Стратегії

Кожна стратегія має свій «строк зберігання».

Трапляються різні події, деякі стратегії запроваджуються, і після детального дослідження інші стратегії визначаються як такі, що не підходять, відбуваються економічні зміни, зростають знання. Саме тому Стратегія поводження з відходами, розроблена для Закарпатської області, не є статичною – її слід періодично переглядати та доповнювати, якщо це доцільно.

Пропонується провести перегляд та аналіз Стратегії на третій рік після прийняття її початкового варіанту, і надалі кожного третього року до завершення обраного періоду запровадження. Застосування такого механізму допоможе встановлювати реалістичні коротко- та середньострокові цілі, що мотивують заходи, та не дозволить Стратегії з часом стати застарілою або неактуальною.

