

## **З В І Т**

**ПРО ВИКОНАННЯ ПОСЛУГИ**

**РЕАЛІЗАЦІЯ ПІЛОТНОГО ПРОЄКТУ  
ЗІ ЗБОРУ ВІД МЕШКАНЦІВ  
ПРОТЕРМІНОВАНИХ МЕДИЧНИХ ЗАСОБІВ**

**ТА**

**РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗРОБКИ  
МІСЬКОЇ ПРОГРАМИ  
ЗІ ЗБОРУ ВІД НАСЕЛЕННЯ ТА ВИДАЛЕННЯ  
ПРОТЕРМІНОВАНИХ МЕДИЧНИХ ЗАСОБІВ**

згідно договору №50/21 від 16 листопада 2021 року  
з Управлінням екології та природних ресурсів департаменту містобудування Львівської  
міської ради

**ВИКОНАВЕЦЬ:**

Громадська організація  
“НУЛЬ ВІДХОДІВ ЛЬВІВ”

Виконавча директорка  
Ірина Миронова

---

## **ВСТУП**

Пілотний проєкт зі збору від мешканців протермінованих медичних засобів реалізовано ГО “Нуль відходів Львів” у рамках конкурсу “Зробимо Львів кращим” за підтримки Управління екології та природних ресурсів Департаменту містобудування Львівської міської ради у 2021 році у м. Львів.

### **Проблема, на вирішення якої спрямований проєкт:**

Станом на сьогодні в Україні правила поводження з медичними відходами розроблені для підприємств, організацій та установ. Ці правила передбачають розділення медичних відходів на категорії за рівнем безпечності та зобов'язують медичні заклади передавати небезпечні медичні відходи на знешкодження ліцензованим підприємствам згідно з договором та оплачувати вартість цих операцій.

Поняття “медичні відходи фізичних осіб” в законодавстві не прописано, також жодних офіційних рекомендацій з поводження з протермінованими та залишковими засобами медичного призначення для населення немає.

Фізичні особи мають можливість здати протерміновані ліки на знешкодження в рамках окремих ініціатив зі збору, які оплачують або самостійно, або коштом партнерів організацій, або коштом місцевого бюджету. Наразі такі ініціативи є у Києві та Хмельницькому.

У європейських країнах збір та знешкодження протермінованих ліків здійснюється та фінансується через механізм розширеної відповідальності виробників. В Україні досі не внесений до другого читання проєкт закону 2207-1д, який вводить в дію механізм розширеної відповідальності.

На сьогодні в усьому світі актуальною є проблема забруднення довкілля антибіотиками, оскільки це сприяє появі стійких антибіотикорезистентних бактерій. Небезпечними для довкілля також є гормони, антидепресанти, протигрибкові, протизапальні та противірусні препарати, оскільки вони шкодять тваринам та забруднюють середовище. Детальніше про шкоду ліків - на сторінці проєкту <https://zerowastelviv.org.ua/liky/>.

### **Тривалість проєкту та етапи реалізації:**

1. Підготовчий етап: січень - листопад 2021 року  
Етап включав у себе збір інформації, вивчення досвіду іноземних колег, підбір контейнерів, переговори з потенційними партнерами, розробку комунікаційних та графічних матеріалів.
2. Збір від населення: 24 листопада - 14 грудня 2021 року  
Етап включав у себе розміщення контейнерів та супровідних інформаційних матеріалів, моніторинг стану заповненості контейнерів, вилучення зібраних відходів із заповнених контейнерів.
3. Аналіз морфології: 15 грудня - 31 грудня 2021 року  
Етап включав вилучення контейнерів та аналіз кількісного та якісного складу зібраних відходів.
4. Передача на видалення: 15 грудня - 31 грудня 2021 року  
Етап включав пакування посортованих зібраних відходів та їхню передачу ліцензованому підприємству для подальшого видалення методом високотемпературного спалювання.

## **Мета проєкту:**

Напрацювання дієвої моделі роздільного збору медичних засобів від населення та передачі їх на знешкодження.

## **Завдання:**

- Провести тестові збори протермінованих медичних засобів та дослідити морфологічний склад ліків та засобів медичного призначення, які використовуються мешканцями.
- Після дослідження зібрані ліки передати на знешкодження (видалення) на ліцензоване підприємство
- Протестувати види контейнерів для збору ліків та потенційних локацій для їх розміщення
- Написати рекомендації для ЛМР щодо програми збору прострочених та залишкових ліків та засобів медичного призначення
- Провести інформаційно-просвітницьку кампанію щодо важливості роздільного збору простроченими та залишковими ліками та засобами медичного призначення
- Розробити інфографічну пам'ятку для населення щодо поводження з протермінованими ліками та засобами медичного призначення

Пілотний проєкт передбачає перше маломасштабне тестове втілення проєкту з метою перевірки певних гіпотез та життєздатності задуму в цілому. Під час реалізації цього проєкту ми перевіряли наступні **гіпотези**:

1. Ліки, придбані в аптеках, споживаються мешканцями протягом їхнього терміну придатності.
2. Мешканці знають, як поводитись з протермінованими ліками та які з них становлять небезпеку для довкілля.
3. Мешканці готові окремо відсортовувати протерміновані ліки та здавати на знешкодження у спеціальні контейнери.
4. Є запит від населення на міську програму збору та видалення протермінованих ліків.

## **Досвід вирішення проблеми в Україні**

### **Київ**

1. Сортивальна станція [“Україна без сміття”](#) [приймає](#) медичні відходи у партнерстві з компанією “i-MED”. Приймають протерміновані таблетки та пігулки, одноразові маски та рукавички.
2. Організація [“Зелений птах”](#) спільно з компанією [“Екологічні інвестиції”](#) проводять регулярні [акції зі збору](#) небезпечних відходів, у т.ч. протермінованих ліків.
3. “Зелений птах” також встановив та обслуговує контейнер для збору медичних відходів. Контейнер стоїть на території підприємства, здати в нього ліки можна двічі на тиждень. Приймають усі медичні відходи з домашньої аптечки.

### **Хмельницький**

У Хмельницькому протерміновані медикаменти збирає мобільний пункт прийому небезпечних відходів [“Екобус”](#).

В інших містах прийом протермінованих ліків не здійснюється. Крім того, не поширюється інформація про шкоду, яку деякі медичні препарати становлять для довкілля, якщо їх не піддавати належній утилізації, а викидати у складі побутових відходів. У той же час дослідження показують, що проблема забруднення довкілля фармацевтичними препаратами існує. Перший скринінг речовин-забрудників у басейні Дніпра, проведений у жовтні 2020 року, виявив у річкових водах антидепресанти, протівірусні, протизапальні та протигрибкові засоби у кількостях, що перевищують європейські стандарти якості води.



Джерело: <https://mepr.gov.ua/news/36932.html>

## ПАРТНЕРИ ТА ЛОКАЦІЇ ЗБОРУ

В рамках пілотного проєкту було перевірено ефективність збору через розміщення контейнерів у різних локаціях: ОСББ, аптека, ТРЦ, Екобус, Поліклініка, для кожного з яких розроблялись свої канали комунікації.

На підготовчому етапі було здійснено пошук потенційних партнерів, зацікавлених у запровадженні системи збору від населення протермінованих медичних засобів. З партнерами було проведено зустрічі з для презентації проєкту та обговорення умов залучення партнерів. Підбір партнерів відбувався таким чином, щоб забезпечити розміщення контейнерів у закладах різного типу та в різних районах міста. Партнерами проєкту стали:

### - **Мережа аптек “D.S.”**

Три контейнери було розміщено в аптеках мережі. Було обрано аптеку в центральній частині міста (пл. Міцкевича, 8), аптеку в спальному районі (вул. Грінченка, 5) та аптеку в ТЦ в спальному районі (пр. Червоної Калини, 36).

### - **ТРЦ “Victoria Gardens”**

Контейнер було розміщено біля центрального входу ТРЦ.

**- КНП "6-а міська поліклініка міста Львова"**

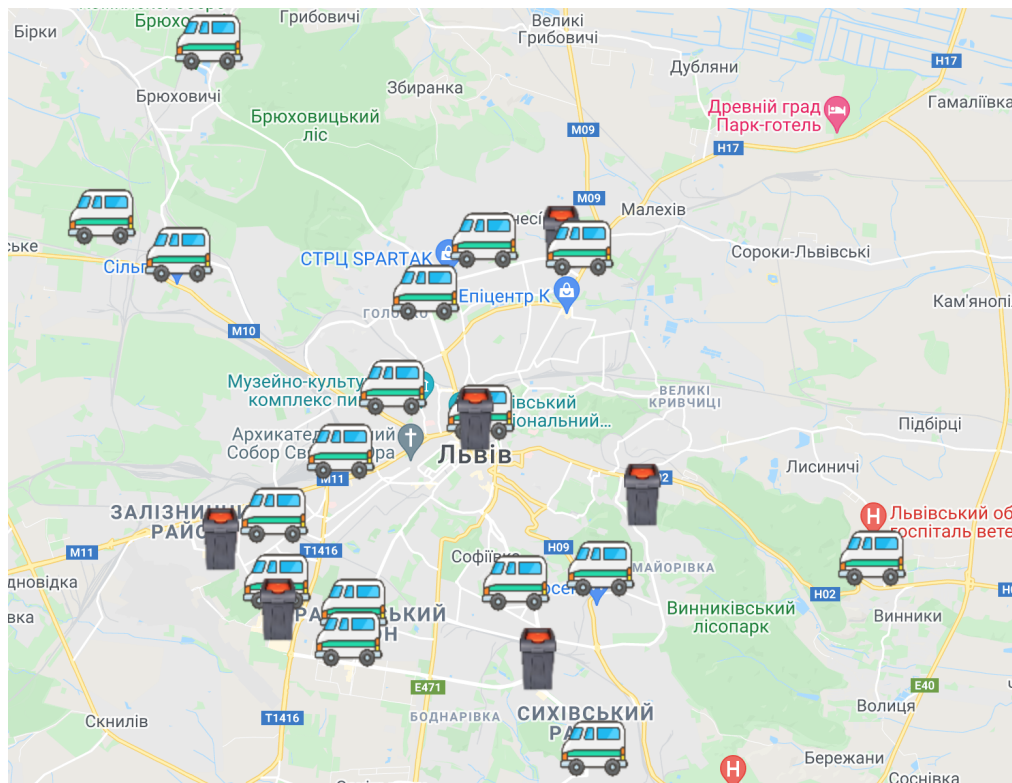
Контейнер було розміщено в закладі за адресою вул. Медової печери, 1, на першому поверсі, біля реєстратури.

**- ОСББ "Любінська дорога"**

Контейнер було розміщено за адресою вул. Любінська, 160. Доступ до нього мали співвласники ОСББ та мешканці сусідніх будинків.

**- ДП "Боднарівка"**

Два контейнери було розміщено в мобільних пунктах прийому медичних відходів "Екобус", які обслуговує ДП "Боднарівка". На всіх зупинках екобуса з 24 листопада по 14 грудня окрім прийому небезпечних відходів також здійснювався прийом протермінованих медичних засобів.



Мапа розміщення стаціонарних контейнерів та стоянок "Екобуса".

Інформаційним партнером проекту також виступила соціальна ініціатива "Твій сімейний лікар".

За три тижні збору в усі контейнери було зібрано 156,6 кг відходів. Частка немедичних побутових відходів серед усіх зібраних - менше 1%. При плануванні проекту, планувалось зібрати мінімум 20 кг відходів. Але результат перевищив очікування.

Протягом періоду збору в деяких локаціях контейнери заповнювались декілька разів:

- аптека на пл. Міцкевича, 8 - 4 рази
- аптека на пр. Червоної Калини, 36 - 3 рази
- ТРЦ "Victoria Gardens" - 3 рази

В таблиці наведено дати забору та вагу зібраних ліків за кожною локацією

Локація	Адреса	Дата забору	Вага, кг	Разом (за локацією), кг	Разом (за типом закладу), кг	Частка, %
Аптека D.S.					96,8	61,81%
	пл. Міцкевича, 8	5.12	7,3	46,35		29,60%
		10.12	15,45			
		12.12	7,6			
		15.12	16			
	пр. Червоної Калини, 36	7.12	9,8	36,95		23,60%
		12.12	12,85			
		15.12	14,3			
	вул. Грінченка, 5	15.12	13,5	13,5		8,62%
Victoria Gardens					42,55	27,17%
	Кульпарківська, 226б	6.12	12,45	42,55		
		13.12	19,5			
		15.12	10,6			
6 поліклініка					10,4	6,64%
	вул. Медової Печери, 1	1.12	1,2	10,4		
		15.12	9,2			
ОСББ					1,65	1,05%
	вул. Любінська дорога, 160	17.12	1,65	1,65		
Екобус					5,2	3,32%
	мобільний пункт прийому		5,2	5,2		
<b>УСЬОГО:</b>					<b>156,6</b>	<b>100,00%</b>

## Рекомендації

Найбільшу ефективність з точки зору кількості зібраних протермінованих ліків показали контейнери в аптеках та торгово-розважальному центрі. Щодо географічного розміщення, то найбільшу кількість ліків було зібрано в центральній частині міста та густонаселених районах (Сихів, Кульпарківська-Наукова). У майбутньому вважаємо за доцільне залучати до збору протермінованих медичних засобів більшу кількість аптек, зокрема розміщених в центральній частині міста та поруч з часто відвідуваними локаціями за межами центру, а також розміщувати контейнери у місцях з високою прохідністю (такі як ТРЦ) в різних районах міста.

Також рекомендуємо залучати до збору мобільний пункт прийому небезпечних відходів “Екобус”. Таким чином буде забезпечена можливість здавати протерміновані ліки мешканцям, які вже сортують та здають в “Екобус” такі небезпечні відходи, як батарейки, ртутьвмісні лампи, термометри. Також це покращить систему поводження з небезпечними відходами у місті через розширення асортименту відходів, які приймає “Екобус”, та через збільшення обізнаності містян про діяльність ДП “Боднарівка” завдяки поширенню інформації про збір протермінованих ліків.

До проєкту не були залучені приватні медичні заклади, проте вже після завершення їхні представники звертались до нас із бажанням долучитись до збору. Тож рекомендуємо розглянути цей тип закладів як потенційних партнерів, у т. ч. для поширення інформації. Доцільно також залучати інших інформаційних партнерів для поширення інформації про збір серед ширшої аудиторії.

## КОНТЕЙНЕРИ

### Стационарні контейнери:

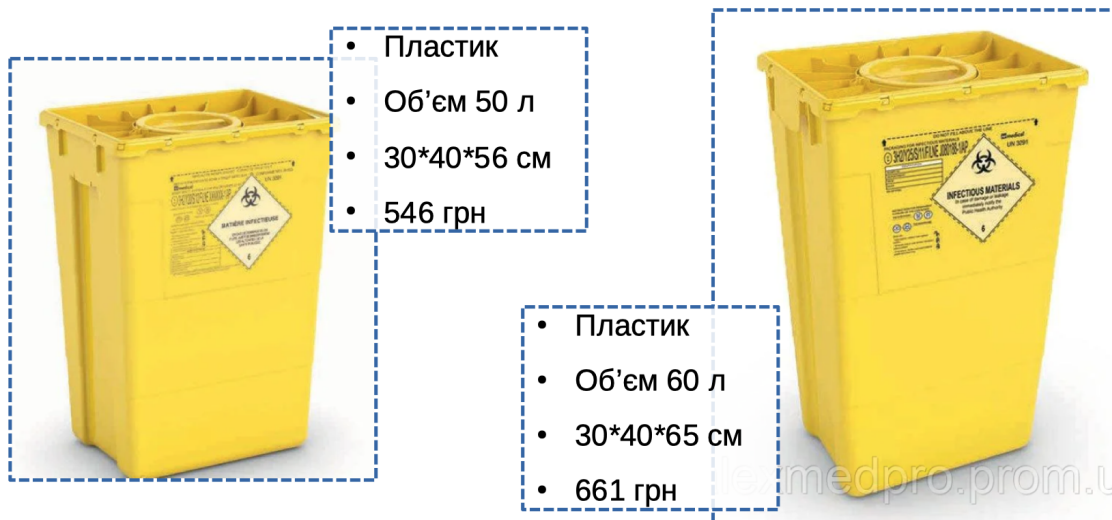
На підготовчому етапі реалізації проєкту нами було здійснено пошук та відбір контейнерів, які можуть застосовуватись для збору протермінованих медичних засобів.

Основні критерії, за якими здійснювався відбір **стационарних контейнерів**:

- щільний матеріал та міцна конструкція
- достатній об'єм контейнера
- наявність кришки та отвору для викидання ліків
- наявність місця для розміщення наклейок з маркуванням та інструкцією
- передбачена можливість закривання/пломбування
- передбачене виробником використання контейнера для збору медичних відходів

Було відібрано та продемонстровано партнерам декілька варіантів, остаточний вибір здійснювався спільно з представниками закладів, де планувалося розміщення контейнерів.

Варіанти, які розглядалися:



Такі контейнери призначені для збору медичних відходів у медичних закладах та мають відповідне маркування. Вони достатнього об'єму, їхня кришка має отвір для викидання відходів. Проте контейнери призначені для одноразового використання з подальшою передачею на утилізацію накопичених відходів разом із контейнером. Місце прилягання кришки до контейнера має додатково нанесений шар клею, що унеможливорює відкриття контейнера після того, як його було щільно закрито. Це ускладнило б вилучення зібраних відходів та проведення їхнього морфологічного аналізу. Крім того, отвір для викидання закритий кришкою, яку довелося б щоразу відкривати, а сам контейнер не має місця для зручного розміщення інформаційних наклейок. Тож від цього виду контейнерів вирішили відмовитись.



- Пластик
- Об'єм 50 л
- 34\*55\*84 см
- 2215 грн

- Пластик
- Об'єм 80 л
- 34\*55\*105 см
- 3238 грн



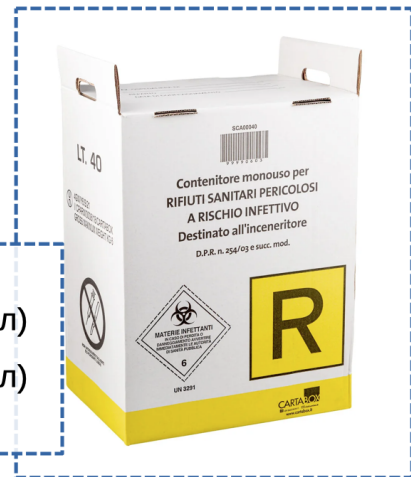
Для встановлення було обрано сірий пластиковий контейнер об'ємом 50 л. Такий контейнер комплектується суцільною кришкою, що відкидається (на фото оранжевого кольору) та аналогічною кришкою з круглим отвором. Було вирішено використати кришку з круглим отвором, щоб забезпечити можливість викидати ліки, не торкаючись контейнера, а саму кришку, що відкидається, закріпити, щоб унеможливити доступ до вже викинутих відходів. Цей контейнер має достатньо площі для зручного розміщення інформаційних наклейок.

Також розглядалися такі види контейнерів:



- Метал
- Об'єм 90 л
- 35\*30\*87 см
- 3540 грн

- Картон
- 15\*40\*70 см (60 л)
- 10\*69\*85 см (40 л)
- 109 / 96 грн



Картонні контейнери об'ємом 60 л було обрано для передачі зібраних медичних відходів на видалення. Ці контейнери призначені для використання з медичними відходами, мають відповідне маркування, комплектуються щільним пластиковим пакетом та пломбою. Контейнер може бути видалений разом із відходами, які містить.

### Контейнери в мобільних пунктах прийому

Окрім стаціонарних контейнерів, було передбачено також розміщення контейнерів для збору протермінованих медичних засобів у **мобільних пунктах** прийому небезпечних відходів "Екобус". На відміну від стаціонарних контейнерів, доступ до контейнерів "Екобусу" має лише працівник, що здійснює збір відходів від мешканців. Тож у цьому випадку серед основних критеріїв не було можливості забезпечити безконтактне



викидання медичних засобів до контейнера. Натомість шукали за наступними критеріями:

- щільний матеріал та міцна конструкція
- достатній об'єм контейнера
- можливість багаторазового відкривання та закривання
- можливість миття та дезинфекції
- кришка, що щільно закривається, щоб забезпечити збереження зібраних відходів під час транспортування
- стійкість, щоб унеможливити перевертання контейнері в кузові "Екобусу" під час руху

Було обрано такий контейнер:



- Пластик
- Об'єм 47 л
- 36\*36\*42 см
- 556 грн

### Рекомендації

Для збору протермінованих ліків рекомендуємо контейнери з цупкого пластику або металу об'ємом більше 50 л. Більший об'єм контейнерів дозволить здійснювати вилучення зібраних відходів не так часто. Рекомендуємо також розглянути варіант виготовлення контейнерів на замовлення із забезпеченням можливості опломбування, антивандального захисту та системи викидання відходів, яка повністю унеможливорює доступ користувачів до зібраних відходів після їх викидання.

Разом із контейнерами варто використовувати пластикові пакети для збору протермінованих ліків. Використання пакетів спрощує процес вилучення зібраних відходів та забезпечує додатковий захист від протікань та від псування контейнера. Пакети повинні бути дуже цупкими та за об'ємом більшими за об'єм контейнера орієнтовно у 1,5 рази.



Приклад металевого контейнера для збору протермінованих ліків, встановлений у м. Мінськ, Білорусь. Конструкція контейнера унеможливує доступ користувачів до зібраних відходів після їх викидання.

Рекомендуємо закупити невелику кількість запасних контейнерів. Також на випадок пошкодження контейнерів рекомендуємо передбачити можливість їхнього ремонту із залученням виробника або сторонніх підрядників.

## ЛОГІСТИКА

Для реалізації проекту зі збору протермінованих медичних засобів можна виділити наступні логістичні потреби:

1. Транспорт для розвезення контейнерів у визначені локації.
2. Транспорт для вилучення зібраних відходів та перевезення їх на зберігання.
3. Транспорт для передачі зібраних відходів на видалення.
4. Складське приміщення для зберігання запасних та пошкоджених контейнерів, зберігання зібраних відходів та періодичного проведення морфологічного аналізу зібраних відходів.

Крім цього, зібрані відходи можуть потребувати додаткового сортування перед передачею на видалення. Це необхідно узгоджувати з партнером-утилізатором. Під час

реалізації пілотного проєкту з підприємствами ТОВ “Екологічні інвестиції” та ТОВ “Інсімед”, що забезпечували транспортування та видалення зібраних відходів, було узгоджено, що зібрані відходи будуть відсортовані окремо за таким принципом:

- блістери та пластикові флакони
- флакони з товстого скла
- флакони з тонкого медичного скла (ампули)

Важливо також, що до видалення шляхом високотемпературного спалювання не допускаються металеві аерозольні балони під тиском. Такі балони можуть пошкодити обладнання, тому їх необхідно вилучати перед передачею відходів на видалення.

Оскільки протерміновані медичні засоби належать до небезпечних відходів, підрядник, що здійснюватиме вилучення, транспортування та зберігання зібраних ліків, повинен мати відповідну ліцензію від Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

### **Рекомендації**

Варто передбачити службовий транспорт для покриття планових транспортних потреб, а також термінового у разі їх виникнення. Також варто облаштувати складське приміщення достатньої площі для зберігання зібраних відходів. У випадку залучення до збору ДП “Боднарівка”, рекомендуємо розглянути можливість покриття частини або всіх транспортних потреб проєкту за допомогою “Екобусів”.

Також рекомендуємо узгодити з партнером-утилізатором допустимі фракції відходів, вимоги до сортування та можливість проведення такого сортування працівниками підприємства, що здійснює видалення. У разі неможливості цього рекомендуємо передбачити можливість сортування зібраних відходів власними силами або із залученням підрядника.

### **КОМУНІКАЦІЇ**

Основні повідомлення, які ми прагнули донести до мешканців під час реалізації проєкту:

1. Деякі ліки є небезпечними для довкілля, їх не можна викидати в смітник.
2. Протягом визначеного часу триватиме збір від мешканців протермінованих медичних засобів, збір відбуватиметься через встановлені у місті контейнери.
3. Приносити в контейнер варто небезпечні для довкілля ліки, а ті, що не становлять загрозу, можна викидати/вилити в каналізацію.
4. Скляні флакони та ампули варто додатково пакувати, щоб вони не розбились під час збору і транспортування.

Однією з цілей проєкту була перевірка ефективності різних способів донесення інформації до мешканців міста. Нижче наведено перелік обраних способів залежно від типу локації та цільової аудиторії.

### **Наклейки на контейнерах**

На всі стаціонарні контейнери було нанесено інформаційні наклейки з найбільш важливою інформацією: які відходи можна викидати, які ні, скільки триває проєкт та де

можна дізнатись про нього більше. Яскраве та зрозуміле маркування допомагає привернути увагу відвідувачів закладу, де розміщено контейнери.



### Інформаційні плакати

Поруч з контейнерами розміщувались інформаційні плакати формату А3, які вміщали більшу кількість інформації, у т.ч. дані про те, які види відходів є найбільш небезпечними та в чому полягає їхня шкода для довкілля.

# ПРОТЕРМІНОВАНІ ЛІКИ

## НА ЗНЕШКОДЖЕННЯ

### ДЕЯКІ ЛІКИ Є НЕБЕЗПЕЧНИМИ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ

Якщо їх викинути, то на сміттєзвалищі вони змішуються з опадами та просочуються в ґрунт. Очисні спори також не відфільтровують ліки, тож вилиті в унітаз препарати опиняються в річці чи морі.

### НАЙБІЛЬША ЗАГРОЗА — ЦЕ:

#### АНТИБІОТИКИ

гормони  
протівірусні  
протигрибкові  
протизапальні  
антидепресанти

Спричиняють появу небезпечних бактерій, стійких до ліків. Бактерії у воді та ґрунті стикаються з антибіотиком і виробляють стійкість (резистентність). Коли така бактерія потрапляє в організм людини, ліки на неї вже не діють.

Шкодять тваринам, птахам та риби: порушують роботу внутрішніх органів, відключають інстинкт самозбереження. Забруднюють річки.

### У ЛЬВОВІ ДІЄ ПІЛОТНИЙ ПРОЄКТ ЗІ ЗБОРУ ПРОТЕРМІНОВАНИХ ЛІКІВ

До **12 грудня** переберіть домашню аптечку та залиште старі ліки в контейнері. Ми передамо їх на знешкодження на ліцензоване підприємство "Екологічні інвестиції".

### УВАГА! НЕ ПРИЙМАЄМО:



РТУТНІ ТА ЕЛЕКТРОННІ ТЕРМОМЕТРИ



ШПРИЦИ



МЕДИЧНІ МАСКИ ТА РУКАВИЧКИ

### ЗБЕРЕЖЕМО ДОВКІЛЛЯ ДЛЯ НАШИХ ДІТЕЙ!

#### БІЛЬШЕ ІНФОРМАЦІЇ:

ZEROWASTELVIV.ORG.UA/LIKY



Проект реалізує ГО "Нуль відходів Львів" за підтримки Управління екології та природних ресурсів ЛМР



## Флаєри

Флаєри розміром 10\*21 см було обрано як варіант поширення інформації для випадків, коли неможливе розміщення інформаційного плакату (наприклад, в аптеці на пл. Міцкевича, 8 яка є історичною аптекою). Флаєри було розміщено безпосередньо на контейнері. Оскільки контейнер не обладнаний кишенькою для флаєрів, таку кишеньку було виготовлено додатково з картону.

Флаєри також було використано для поширення інформації серед співвласників ОСББ (поширено через поштові скриньки).

На момент завершення проєкту близько 80% флаєрів залишились в кишеньках, розміщених на контейнерах. Це дозволяє припустити, що флаєри не є ефективним способом поширення інформації.



## ПРОТЕРМІНОВАНІ ЛІКИ НА ЗНЕШКОДЖЕННЯ

Деякі ліки небезпечні для довкілля.  
Не викидайте їх в унітаз чи смітник:

**АНТИБІОТИКИ** — спричиняють появу небезпечних бактерій, стійких до ліків

**ГОРМОНИ  
ПРОТИВІРУСНІ  
ПРОТИГРИБКОВІ  
ПРОТИЗАПАЛЬНІ  
АНТИДЕПРЕСАНТИ** — шкодять тваринам, птахам та риби, забруднюють річки

**До 14 грудня** приносьте ці ліки та залишайте в контейнері.  
Ми передамо їх на знешкодження на ліцензоване підприємство "Екологічні інвестиції".

**ЗБЕРЕЖЕМО ДОВКІЛЛЯ  
ДЛЯ НАШИХ ДІТЕЙ!**

БІЛЬШЕ ІНФОРМАЦІЇ:  
[ZEROWASTELVIV.ORG.UA/LIKY](http://ZEROWASTELVIV.ORG.UA/LIKY)

QR code

Проект реалізує ГО "Нуль відходів Львів" за підтримки Управління екології та природних ресурсів ЛМР

Logos: zero waste, Львів, Львівська міська рада, управління екології та природних ресурсів, VICTORIA, Твоє сімейне лікарі, КНП «6-а міська поліклініка м. Львів», ДП «Боднарівка»

## Бланки для рецептів

Для лікарів 6-ї міської поліклініки м. Львова було виготовлено рецептурні бланки, призначені для виписування ліків пацієнтам. Бланки були зібрані в блоки по 50 аркушів, зворотний бік кожного аркуша містив інформацію про проект. Таким чином разом із переліком ліків, які рекомендує лікар, пацієнт отримує інформацію про те, які ліки несуть шкоду для довкілля та як їх можна передати на знешкодження.

Однак зараз спостерігається тенденція переходу на електронні рецепти. Відповідно, в майбутньому лікарі відмовляться від паперових бланків для рецептів. У такому випадку варто розглянути розміщення плакатів у коридорах лікарень та поліклінік як альтернативний варіант.

## ПРОТЕРМІНОВАНІ ЛІКИ НА ЗНЕШКОДЖЕННЯ

Деякі ліки небезпечні для довкілля.  
Не викидайте їх в унітаз чи смітник:

**АНТИБІОТИКИ  
ГОРМОНИ  
ПРОТИВІРУСНІ  
ПРОТИГРИБКОВІ  
ПРОТИЗАПАЛЬНІ  
АНТИДЕПРЕСАНТИ**

Переберіть домашню аптечку та **до 14 грудня** принесіть протерміновані ліки в спеціальний контейнер на першому поверсі поліклініки.  
Ми передамо їх на знешкодження.

Проект реалізує ГО "Нуль відходів Львів" за підтримки Управління екології та природних ресурсів ЛМР  
[ZEROWASTELVIV.ORG.UA/LIKY](http://ZEROWASTELVIV.ORG.UA/LIKY)

Logos: zero waste, Львів, Львівська міська рада, управління екології та природних ресурсів, КНП «6-а міська поліклініка м. Львів»

## Сайт

Нами було створено сторінку пілотного проекту зі збору протермінованих медичних засобів на сайті [zerowastelviv.org.ua](https://zerowastelviv.org.ua/):

<https://zerowastelviv.org.ua/liky/>

Сторінка містить найбільшу кількість інформації про збір ліків. Плакати, флаєри та наклейки на контейнери містять QR-код з посиланням на сайт, на рецептурних бланках зазначена адреса сторінки.

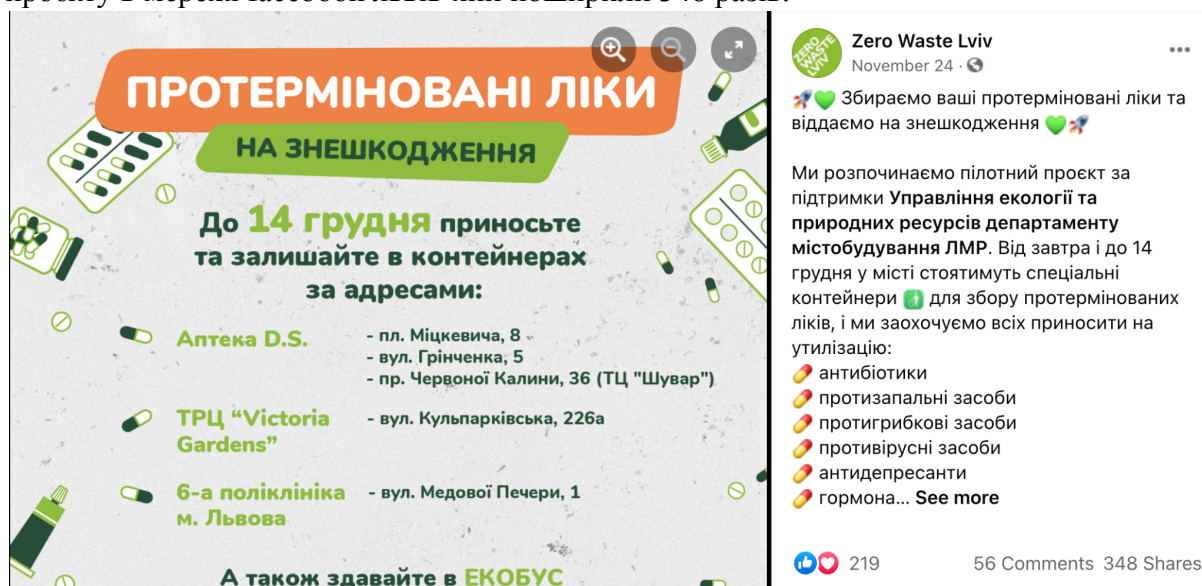
## Соціальні мережі

Інформація про проект також поширювалась через соціальні мережі ГО “Нуль відходів Львів”:

<https://www.facebook.com/zerowastelviv>

<https://www.instagram.com/zerowastelviv/>

Ці комунікаційні канали виявились дуже ефективними. Лише перший допис із анонсом проекту в мережі facebook львів'яни поширили 348 разів.



The image shows a Facebook post from the page 'Zero Waste Lviv' dated November 24. The post features a flyer for a medicine collection project. The flyer has a title 'ПРОТЕРМІНОВАНІ ЛІКИ НА ЗНЕСКОДЖЕННЯ' (Expired Medicines for Safe Disposal) and a deadline 'До 14 грудня приносьте та залишайте в контейнерах за адресами:' (By December 14, bring and leave in containers at the following addresses:). It lists three locations: Аптека D.S. (pl. Міцкевича, 8; вул. Грінченка, 5; пр. Червоної Калини, 36), ТРЦ "Victoria Gardens" (вул. Кульпарківська, 226а), and 6-а поліклініка м. Львова (вул. Медової Печери, 1). It also mentions 'А також здавайте в ЕКОБУС' (Also, bring to EKOBUS). The Facebook post text says: 'Збираємо ваші протерміновані ліки та віддаємо на знешкодження' (We are collecting your expired medicines and handing them over for safe disposal). It describes a pilot project with the Lviv Department of Environmental Protection and Waste Management, with special containers for collection from December 1st to 14th. The list of accepted medicines includes: антибіотики, протизапальні засоби, протигрибкові засоби, протівірусні засоби, антидепресанти, and гормона... See more. The post has 219 likes, 56 comments, and 348 shares.

## ЗМІ

Проект отримав широкий розголос у ЗМІ, що допомогло збільшити його цільову аудиторію та звернути увагу більшої кількості львів'ян на небезпеки, пов'язані з потраплянням деяких ліків у довкілля.

Сюжети на телебаченні:

Espresso.TV: <https://youtu.be/5-wZp6ODHQ4>

PravdaTUT Lviv: <https://youtu.be/ROCEaYfkIZ8>

Суспільне Львів: <https://youtu.be/DuP1JEQ2550>

ZAHID.NET: <https://youtu.be/S31p4b3KFoc>

Статті в медіа:

<https://city-adm.lviv.ua/news/science-and-health/medicine/289347-meshkantsiv-zaklykaiut-z-davaty-proterminovani-liky-na-zneshkodzhennia>

[https://zaxid.net/u\\_lvovi\\_zyavilisya\\_punkti\\_priyomu\\_proterminovanih\\_medpreparativ\\_n1531243](https://zaxid.net/u_lvovi_zyavilisya_punkti_priyomu_proterminovanih_medpreparativ_n1531243)  
[https://trends.24tv.ua/lvovi-rozpochali-pilotniy-proyekt-utilizatsiyi-likiv-novini-lviv\\_n1809477](https://trends.24tv.ua/lvovi-rozpochali-pilotniy-proyekt-utilizatsiyi-likiv-novini-lviv_n1809477)  
[https://tvoemisto.tv/news/meshkantsiv\\_zaklykayut\\_prynosyty\\_proterminovani\\_liky\\_na\\_utyli\\_zatsiyu\\_perelik\\_adres\\_125311.html](https://tvoemisto.tv/news/meshkantsiv_zaklykayut_prynosyty_proterminovani_liky_na_utyli_zatsiyu_perelik_adres_125311.html)  
<https://www.the-village.com.ua/village/city/city-news/319413-u-lvovi-proponuyut-zdati-na-utilizatsiyu-stari-liky>  
<https://suspilne.media/185031-utilizacia-likiv-de-u-lvovi-mozna-zalisiti-proterminovani-preparati/>  
<https://radiopershe.com/news/perevirte-svoi-aptechky-u-lvovi-zbyraiut-proterminovani-liky>  
<https://portal.lviv.ua/news/2021/12/12/do-14-hrudnia-lviv-iany-mozhut-zdaty-proterminovani-liky-na-utyilizatsiiu>  
<https://www.032.ua/news/3277134/kudi-u-lvovi-zdati-na-utilizaciu-proterminovani-liky-pereli-k-lokacj>  
<https://dyvys.info/2021/12/10/kudy-lviv-yany-mozhut-zdaty-proterminovani-liky-na-utyilizatsiyu/>  
[https://galinfo.com.ua/news/u\\_lvovi\\_mozhna\\_zdaty\\_proterminovani\\_liky\\_na\\_zneshkodzhennya\\_376321.html](https://galinfo.com.ua/news/u_lvovi_mozhna_zdaty_proterminovani_liky_na_zneshkodzhennya_376321.html)  
<https://sykhiv.media/do-14-grudnya-syhivchany-mozhut-zdaty-proterminovani-liky-na-utyilizaciyu/>  
<https://sykhiv.media/majzhe-piv-czentnera-proterminovanyh-likiv-zibraly-syhivchany/>  
<https://rubryka.com/2021/12/13/u-lvovi-pochaly-zbyraty-na-utyilizatsiyu-proterminovani-liky/>  
<https://www.ukrinform.ua/rubric-yakisne-zhyttia/3359872-u-lvovi-rozpochali-pilotnij-proekt-z-utilizacii-proterminovanih-likiv.html>  
<https://ecopolitic.com.ua/ua/news/u-lvovi-pochali-zbirati-na-utilizaciyu-proterminovani-liky-punkty-priyomu/>  
<https://novyny.live/lviv/vo-lvove-prodolzhaiut-sobirat-utilizirovannye-lekarstva-uzhe-est-per-vye-rezultaty-28843.html>  
<https://smi.pp.ua/news/lviv/1304566-n-a.html>

Згадки на сайтах партнерів:

<https://apteka-ds.com.ua/news-item/zbyraiemo-proterminovani-liky>  
<https://lcci.com.ua/zbyrayemo-proterminovani-liky/>

## Рекомендації

Проведення інформаційної компанії є однією з найважливіших складових проекту, оскільки від її успішності залежить успіх усього проекту. Під час розробки міської програми зі збору від населення протермінованих ліків рекомендуємо наступне:

1. Обирати контейнери для збору таким чином, щоб на них було достатньо місця для розміщення основної інформації.
2. Передбачити розміщення носіїв з більш детальною інформацією (наприклад, плакатів) поруч із контейнерами.



3. Окрему увагу приділити інформуванню мешканців про небезпеку, яку деякі протерміновані ліки становлять для довкілля.
4. Наголошувати на тому, що частина протермінованих ліків (вітаміни та мінерали, трав'яні препарати) є безпечними. Їх можна вилити в каналізацію чи викинути в смітник, а пакування віддати на переробку (якщо це можливо).
5. Наголошувати на тому, що деякі медичні відходи не можна викидати в контейнери (ртутні термометри, шприци, медичні маски).
6. Сформулювати та поширювати правила викидання протермінованих ліків у контейнер, наприклад такі:
  - щільно закривати кришечки флаконів
  - ампули та скляні флакони пакувати в картон чи пластикові піддони
  - картонні коробки та інструкції варто відділяти та здавати на переробку
  - таблетки без пакування варто здавати в закритому/зав'язаному пакеті
7. Комунікувати, що відбувається з ліками після збору, щоб підтримувати довіру мешканців до проєкту.
8. Залучати ЗМІ до промоції проєкту та комунікації з мешканцями.

## АНАЛІЗ МОРФОЛОГІЇ ВІДХОДІВ

В ході аналізу морфологічного складу зібраних відходів нами було виявлено наступне:

1. Вміст контейнерів більш ніж на 99% складають протерміновані медичні засоби. Є незначна частка побутових відходів та протермінованих засобів немедичного призначення (креми, зубні пасты, сонцезахисні засоби тощо).
2. Мешканці часто викидають до контейнерів медичні засоби в картонних коробках, з паперовими інструкціями. У випадку скляних флаконів та ампул це може бути виправдано, оскільки коробка захищає цілісність флаконів та ампул. Проте в більшості випадків коробки лише збільшують об'єм зібраних відходів.
3. Значна частина протермінованих медичних засобів у контейнерах - це препарати з переліку безпечних (наприклад, вода для ін'єкцій, фізрозчин, вітаміни, трав'яні настійки тощо).
4. Більшість скляних флаконів та частина ампул в контейнерах не мають додаткового захисного пакування, через що є ризик пошкодження та витікання ліків.

Важливо доносити до мешканців правила передачі протермінованих ліків на знешкодження, у т.ч. перелік дозволених і заборонених відходів. Дотримання цих правил дозволить оптимізувати збір протермінованих ліків та зробити його безпечним. Недотримання може бути пов'язане з наступними ризиками:

1. Потрапляння в контейнери інших небезпечних відходів, що є джерелом шкідливих випарів (наприклад, ртутних термометрів, електронних приладів з батарейками, що потекли). Це може завдати шкоди здоров'ю працівників та відвідувачів закладів, де розміщено контейнери.
2. Пошкодження неналежно запакованих скляних виробів при транспортуванні чи вилученні зібраних відходів. Це може призвести до травмування задіяних до процесу працівників.
3. Потрапляння в контейнери побутових відходів, лікарських засобів із переліку безпечних, картону, паперу. Не становить загрози, проте збільшує фінансові та часові витрати на знешкодження відходів, що не потребують знешкодження, а також призводить до знищення ресурсоцінної сировини на знищення, придатної до переробки.

## Рекомендації

Більшість помилок, яких припускаються мешканці при сортуванні протермінованих ліків та викиданні їх до контейнера, можна уникнути на етапі комунікації. Збільшена тривалість збору дозволяє краще доносити інформацію. Тож рекомендуємо врахувати типові помилки та включити рекомендації з їхнього уникнення у комунікаційні матеріали.

Також рекомендуємо проводити періодичний аналіз морфологічного складу зібраних медичних засобів. Це дозволить відстежувати динаміку та корегувати комунікацію для охоплення всіх важливих аспектів.

## ЗВОРОТНИЙ ЗВ'ЯЗОК

Після завершення проєкту ми провели опитування серед підписників наших сторінок у Facebook та Instagram, щоб зібрати їхні відгуки та побажання. 39% опитаних долучились до проєкту та здали протерміновані ліки у період з 24 листопада по 14 грудня 2021 року.

100% опитаних вважає, що місту потрібна система збору протермінованих ліків, з них:

- 52% проголосували за стаціонарні контейнери, які будуть доступні на постійній основі
- 12% проголосували за збір за допомогою Екобусів
- 35% проголосували за проведення періодичних акцій зі збору
- 1% проголосували за необхідність приймати протерміновані ліки поштою

Серед основних побажань на майбутнє перше місце посіло збільшення кількості пунктів та тривалості збору (54% опитаних). Ще третина опитаних вважають важливим активніше інформувати містян про загрозу, яку деякі препарати становлять для довкілля, та можливості здати ці препарати на знешкодження.

Ми також отримали декілька питань щодо можливості передавати залишкові, але ще не протерміновані ліки тим, кому вони можуть бути потрібними. У такому випадку доцільним було б дізнатись про наявні програми благодійних організацій зі збору та передачі ліків потребуючим, якщо такі є, та поширювати інформацію про них в межах інформаційної кампанії.

Декілька коментарів стосувались небезпечних відходів, зокрема термометрів, їхнього збору та утилізації. Оскільки у Львові цей процес налагоджено силами ДП “Боднарівка” та мобільного пункту прийому небезпечних відходів Екобус, важливо висвітлювати інформацію про це паралельно з інформацією про збір протермінованих ліків. Як один з каналів для поширення інформації пропонуємо розглянути аптеки, оскільки саме до провізорів та фармацевтів містяни часто звертаються з цими питаннями.

## Рекомендації

Важливо дати містянам можливість давати зворотний зв'язок, залишати коментарі, зауваження та побажання щодо збору протермінованих ліків. Їхні коментарі можуть вказати на питання, що потребують додаткового висвітлення, та підказати ідеї для покращень в майбутньому.