



Zero Waste

Запобігання утворенню відходів

Ірина Миронова,
Співкоординаторка Zero Waste Lviv
Заступниця голови Zero Waste Alliance Ukraine
консультантка Львівської Міської Ради з питань
поводження з ТПВ

ССВ, 14.10.2019



ВТОРСИРОВИНА
RECYCLABLE WASTE

Handwritten graffiti in black ink on the side of the bin.

0 ZERO

Kyiv

zero
waste
Lviv

zerowaste
KHARKIV



Відмова / переосмислення /
новий підхід до проектування

Мінімізація та багаторазове
використання

Підготовка до повторного
використання (ремонт)

Роздільний збір і переробка /
компостування / анаеробне
зброджування

Матеріальне та
хімічне відновлення

Управління
залишковими
відходами

Не
прийнятне

1 Варто відмовлятися від того, що нам не потрібно, і змінювати спосіб виробництва та споживання через переформатування бізнес-моделей, товарів та пакування для зменшення використання ресурсів та творення відходів.

2 Мінімізація кількості, токсичності та екологічного сліду споживання. Максимальне повторне використання речей чи їх компонентів за їх первинним призначенням перед тим, як вони стануть відходами

3 Перевірка, очищення та/або ремонт речей чи їх складових, які стали відходами, таким чином аби вони були придатні для перевикористання без додаткової переробки

4 Високоякісне матеріальне відновлення вторсировини з окремо зібраних потоків відходів. Технології для відновлення матеріалів із змішаних відходів та залишків від процесу сортування у нові складові частини для високоякісних продуктів.

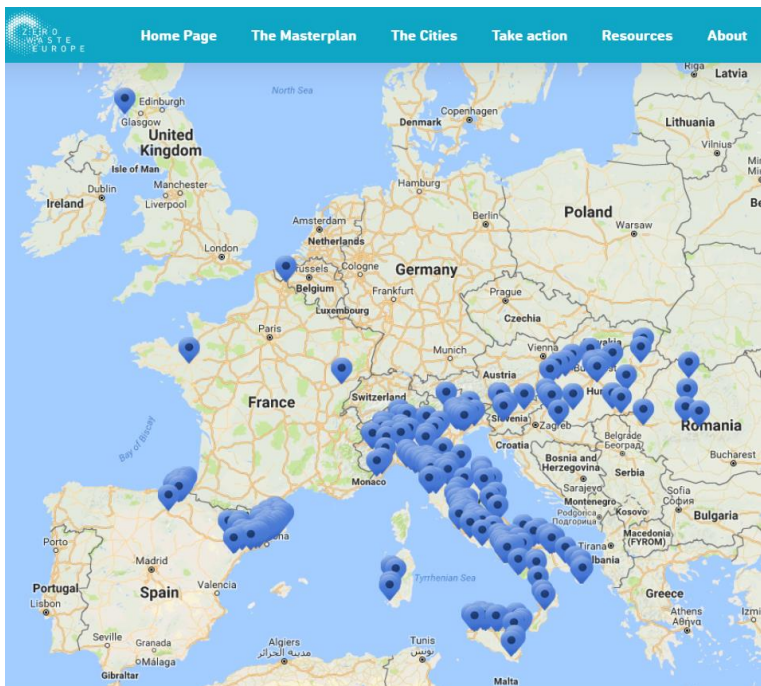
5 Все, що не може бути відновлене зі змішаних відходів, біологічно стабілізується для захоронення

Безпечне захоронення на полігонах

6 Варіанти, які не дозволяють матеріальне відновлення, мають великий негативний вплив на довкілля, пропонують рішення, які унеможливають перехід до "Нуль відходів" (zero waste): спалювання відходів для отримання електро- та теплоенергії, спалення з іншими типами палива з невідновлювальних джерел (коінсенергція), перетворення пластику в паливо, захоронення необроблених та нестабілізованих відходів, газифікація, піроліз, незаконне захоронення, відкрите спалювання та засмічення.

ZERO
WASTE
EUROPE

Мережа Zero Waste: 400 муніципалітетів



Міста на шляху до ZW: взяли на себе зобов'язання перейти до ZW і відповідати критеріям:

- Публічна декларація
 - Середньотермінові та довготермінові цілі скорочення відходів, що потребують захоронення, кількість відходів на мешкаця в рік, збільшення % роздільного збору та матеріальної переробки
 - Регулярний аналіз залишкових відходів і програми їх зменшення
 - Створення ZW наглядового комітету
- Zero Waste Europe надає інформаційну та експертну підтримку цим містам.

Міста – лідери ZW: утворюється менше 75 кг відходів на людину на рік, що потребують захоронення. Кращі практики з цих міст описані кейсами та лежать в основі рекомендацій для інших міст

Лідери Zero Waste

Ljubljana, Slovenia

It accounts for Ljubljana and 9 other suburban municipalities, in all of which Snaga is the company managing municipal waste.

SHARE YOUR BENCHMARK:   

BENCHMARK THIS DATA AGAINST OTHER EUROPEAN CITIES



<u>Commitment to work towards Zero Waste:</u>	Yes	<u>Joined ZW strategy:</u>	2014
<u>Population:</u>	380287	<u>Separate collection of organic waste:</u>	Yes
<u>Municipal Solid Waste generation:</u>		<u>Type of separate collection:</u>	Door-to-door
2010	325 Kg per Capita	<u>Pay-as-you-throw?</u>	Yes
2014	283 Kg per Capita	<u>What fractions are collected:</u>	packaging, glass, paper/cardboard, biowaste, mixed waste and garden waste
2025	280 Kg per Capita		
<i>European average 2013: 481 Kg per Capita</i>			
<u>Separate collection rate :</u>			
2010	27 %		
2014	61 %		
2025	78 %		
<i>European average 2013: 41%</i>			
<u>Residual waste per capita per year:</u>	110 kg		

Принципи тарифування та норми

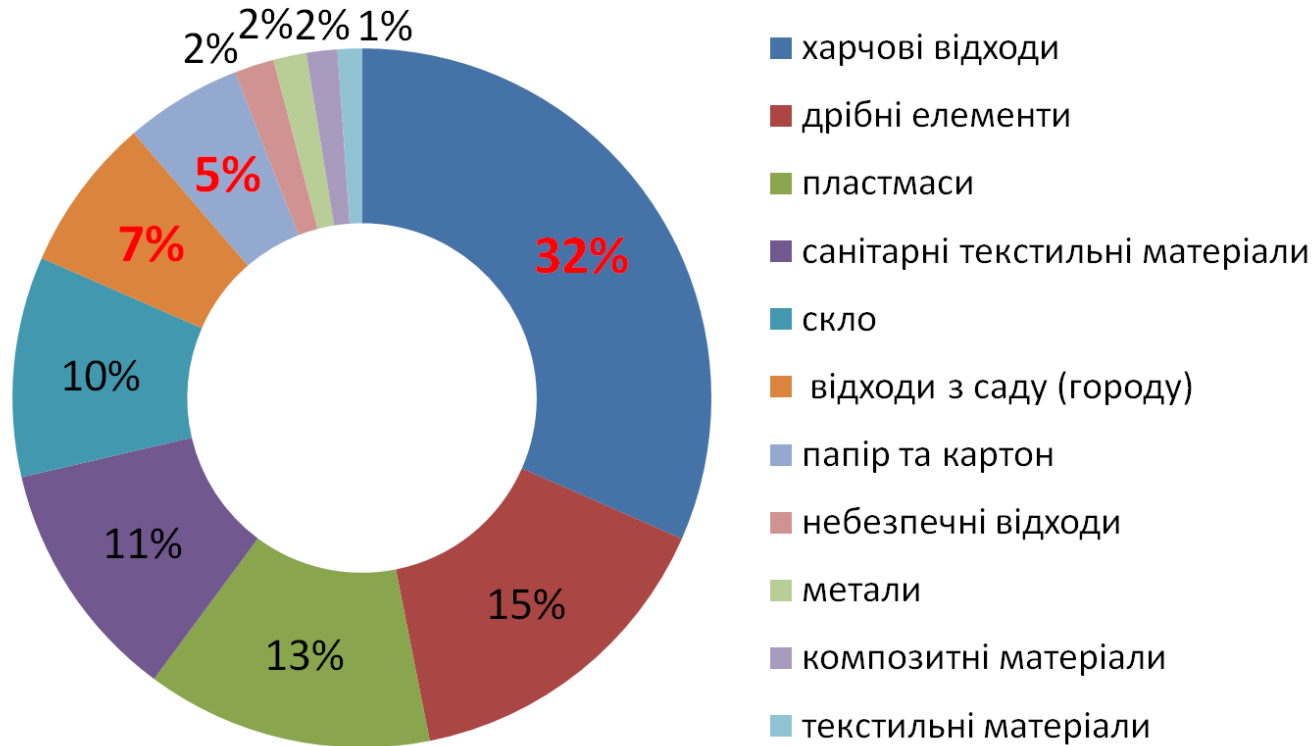
- Плати за те, що викидаєш (Pay As You Throw) кг/особу, за об'ємом контейнера і частотою вивозу
- За нормами утворення:
м² , кількість посадкових місць, осіб чи відвідувачів
- Достав або плати (Put or pay)

Запобігання утворення відходів

Зміна поведінки чи бізнес-процесів у
наслідок якої вдається уникнути утворення



Морфологія ТПВ у Львові



Джерело: A Municipal Solid Waste Management Strategy for the City of Lviv: Feasibility Study Of Integrated Solid Waste Management System, Including Waste Collection Recovery And Disposal Facilities, Egis, 2017



Хто продукує ТПВ і хто платить?

- Мешканці
- Туристи
- Бюджетні установи
- Бізнес
 - Магазины
 - Ресторани
 - Готелі



Бренд-аудити: чиє сміття у смітниках





This project is co-funded by the European Union

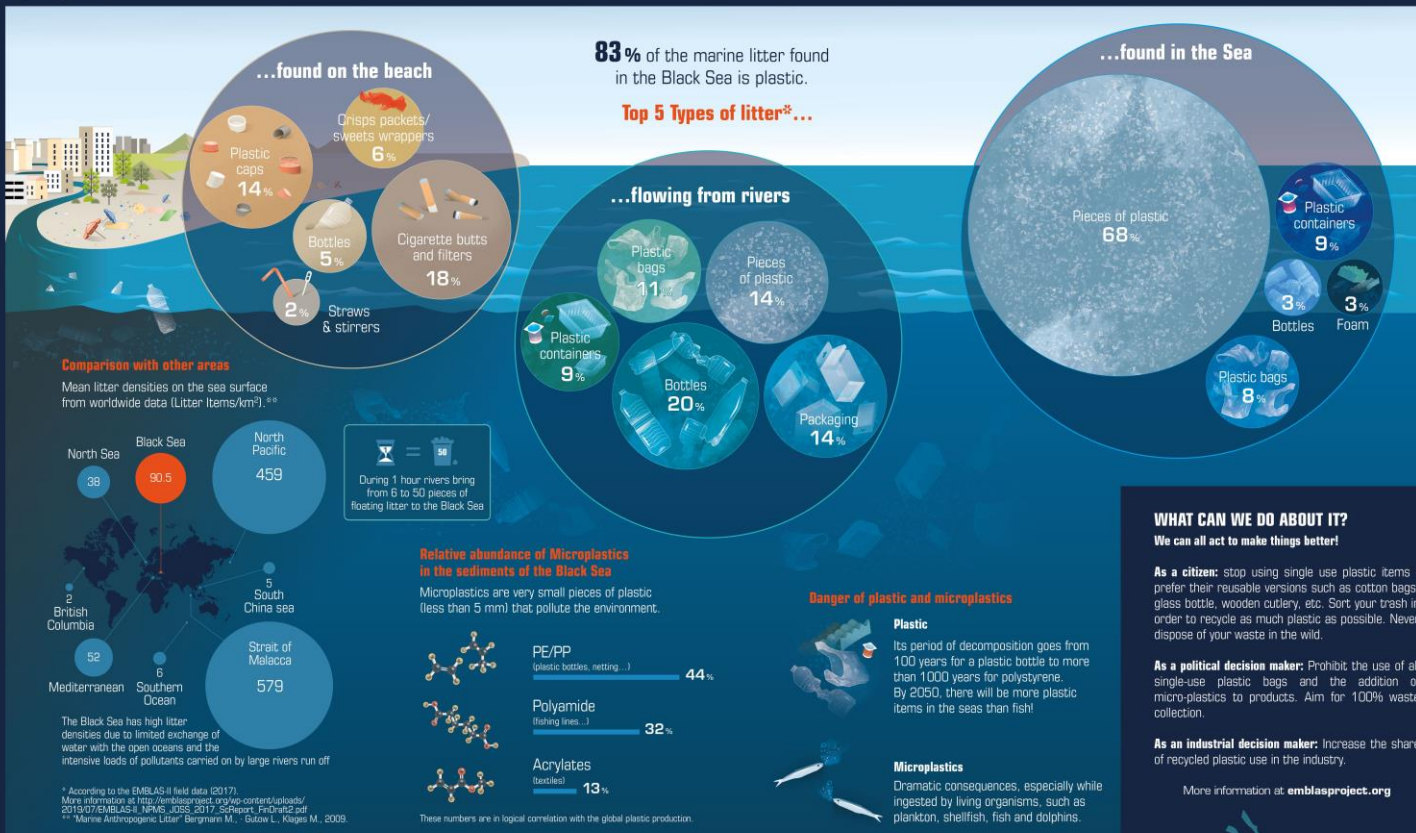
COUSTEAU

WWW.COUSTEAU.ORG
CUSTODIAN OF THE SEA
SINCE 1943

MARINE LITTER OF THE BLACK SEA

A THREAT TO BIODIVERSITY

EMBLAS-Plus
Environmental Monitoring in the Black Sea



Відмова від одноразових речей



More and more New Yorkers are carrying reusable bottles, mugs, & bags. Join in and Bring Your Own when on the go!

Повторне використання



- Пункти збору і перерозподілу вживаних речей
- Он-лайн платформи для продажу вживаних речей
- Пункти ремонту/оренди

9 квітня – 3 липня

просвітницька кампанія

БЕЗ ПОЛІЕТИЛЕНУ



**zero
waste**
Lviv



Львівська
міська
рада



Передумови

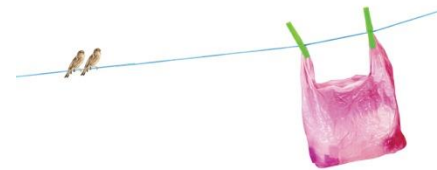
Ухвала ЛМР від 29.06.2017

Про затвердження Стратегії поводження з твердими побутовими відходами у м. Львові

Рішення виконкому ЛМР від 09.11.2018 **Про обмеження комерційного використання одноразових поліетиленових пакетів у торгових мережах м. Львова**

Мета кампанії

- Зменшити використання одноразових поліетиленових пакетів мешканцями в місті Львові.
- Нормалізувати використання багаторазових торбинок та тари та підсилити впевненість та зручність тих покупців, котрі її використовують.
- Сприяти змінам стандартів обслуговування та програм лояльності найбільших торгових мереж Львова.



**ЛЬВІВ ХОДИТЬ
НА ЗАКУПИ
ЗІ СВОЇМИ
ТОРБИНКАМИ!**



Механіка

Інформаційна кампанія з метою зменшення використання одноразових поліетиленових пакетів

- Аудіоролики в торгових залах
- Банер на Ратуші
- Висвітлення в ЗМІ та Соцмережах

Торгові мережі самі визначають перелік заходів, що впроваджуються в ці дні й інформують своїх клієнтів

Кампанія проходить двома хвилями:

- 9 квітня запуск кампанії
- 1-3 липня й приурочено Всесвітньому дню відмови від пластикових пакетів



9 квітня – 3 липня



В рамках
просвітницької кампанії

БЕЗ ПОЛІЕТИЛЕНУ

9 КВІТНЯ

Заохочуємо:



скористатись власними
торбинками та контейнерами



користуватись еко-торбами,
паперовими пакетами



приклеїти цінники
безпосередньо на продукти



взяти декілька видів
товарів в одну торбинку



придбати паперовий пакет чи еко-торбу
у "Рукавичці" та отримати 300 і 500 бонусів
відповідно на рахунок учасника
програми "Родина"



сфотографуватись у "Рукавичці" з екологічною
альтернативою поліетилену, розмістити фото
у [f](#) [v](#) [i](#) [e](#) з хештегом #рукавичкабезполіетилену -
та отримати картку "Родина" + 500 бонусів!

 **рукавичка**

www.rukavychka.ua
www.facebook.com/rukavychka.ua

Хто приєднався:

- 8 торгових мереж
- 17 супермаркетів
- 100 магазинів

Досконала якість!
арсен

Сільпо

Ашан

МЕТРО

ПРОДУКТИ
БЛИЗЕНЬКО
МЕРЕЖА МАГАЗИНІВ

крамниця

два кроки
від хати



ЕПІЦЕНТР[®]
БУДІВЕЛЬНО-ГОСПОДАРСЬКИЙ ГІПЕРМАРКЕТ

Врукавичка



Сфера гостинності

- Ярмарки, фестивалі, концерти, конференції
- Заклади харчування (ресторани, кафе, їдальні, заклади “to go”, кейтеринг
- Готелі, хостели, подорожна оренда

Що можна змінити

- Зменшення одноразових речей (трубочки, цукрові стіки, посуд...)
- Планування закупівель з урахуванням упаковки, що переробляється (Картон, Скло, PET, TetraPak*)
- Організація роздільного збору та здача на переробку
- Використання в інтер'єрі речей з перероблених чи вживаних матеріалів
- Комунікація (внутрішня особливо) і Маркетинг

АЛЬТЕРНАТИВНА КАВА



- «Альтернативна кава» (вулиця Дорошенка, 35; Котляревського, 22) – знижка **2 гривні**; можна придбати кеерсир із подарунковим сертифікатом на п'ять чашок кави;
- Black honey** (вулиця Костюшка, 2) – знижка **5%**;
- «Щось цікаве» (площа Ринок, 13, дворик) – знижка **10%**;
- Ремісничка пекарня «Культ хліба»** (вулиця Липи, 20) – знижка **5%**;
- «Кава на шпациер» (площа Ринок біля статуї Нептуна) – знижка **7%**;
- Brown** (вулиця Корнякта, 1) – знижка **5%**;
- Rocket Espresso** (вулиця Січових Стрільців, 17) – знижка **10%**;
- WafJoy** (вулиця Братів Рогатинців, 24) – знижка **10%**;
- Diner** (вулиця Зелена, 14) – знижка **10%**;
- Blackwood Coffee & Burger** (пл.Ринок 42, вул. Лесі Українки 21) – знижка **10%** з першого березня;
- Blackwood Coffee** (перший поверх ТРЦ Victoria Gardens) – знижка **10%** з першого березня;
- Blackwood Burger** (другий поверх ТРЦ Victoria Gardens) – знижка **10%** з першого березня;
- Світ кави** (пл. Ринок, 30) –знижка **5%**;
- Сімейна пекарня & кафе «Пекар»** (вул. Гнатюка, 12а /Rius) – знижка **5%**;
- Кафе-вітальня Центру міської історії** (вул. Богомольця, 6) – знижка **10%**;
- Brunch. Meeting place** (проїзд Крива Липа, 3) – знижка **8%**.



ZERO WASTE



МІНІМІЗУЄМО



пластикові соломки,
горнятко, коробки
для пакування



цукор
в стіках



тетрапак
(в процесі)



кава
з собою

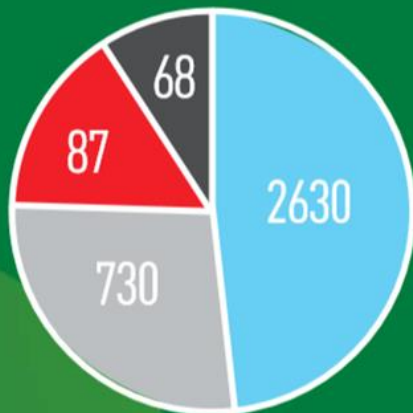


СОПТУЄМО

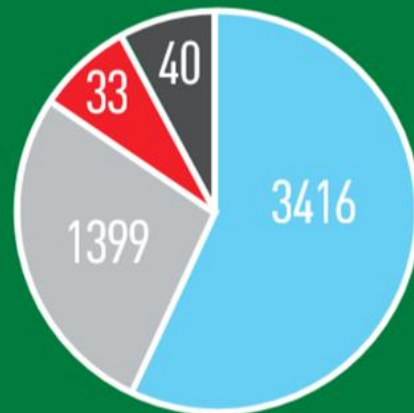


СТАТИСТИКА

2017 (в кг)



2018 (в кг)



● скло

● папір

● пластик

● метал

СЕРВЕТНИЦІ

Підтримуємо експерименти



Ми дбаємо за те, аби продукувати менше сміття. Тому не даємо цукор у стіках, використовуємо диспенсери серветниць та не даємо каву з собою у паперових чи пластикових горнятках.

ДЯКУЄМО!



- Найкращі відходи ті, які не утворились. Думай наперед і обирай найменш сміттєві опції.
- Одноразовість – зло! (за кількома винятками, що рятують життя)
- Іжа має залишатись їжею! Не марнуй і компостуй!
- Твій непотріб – чийсь скарб! Все, що тобі вже не треба, але може знадобитися іншим – віддай, а не викидай!
- Все, що має ознаки вторсировини – віддавай на переробку, а все інше сміття – уникай і шукай альтернативи!

ХОЧЕШ ЗРОБИТИ СВІТ ЧИСТІШИМ?

ВДОМА

- Воскований папір замість харчової плівки
- Рушнички для кухні
- Оцет з водою 1/4 та сода для миття та очищення

В ОФІСІ

- Ручка, яку можна повторно наповнювати
- Механічний олівець чи олівець, що проростає
- Скріплювач без скріпок

ВСЮДИ

- Полотняна торба для магазину, набір торбинок замість одноразових кульків

ФЕСТИВАЛІ

келихи багаторазові



фішки з переробленого пластику





СВЯТО СИРУ
І ВИНА



МИЙКА КЕЛИХІВ

ЦЬОГОРІЧ МИ ВПЕРШЕ
ВИКОРИСТОВУЄМО СКЛЯНІ КЕЛИХИ!

-  ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОСТІ І БЕЗПЕКИ
-  ЧИСТІ ТА БЕЗПЕЧНІ НАПИТКИ
-  ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАПИТКІВ
-  ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ НАПИТКІВ
-  ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОСТІ



12-19 жовтня 2019

Environ Menstrual Week*

*ЕкоМісячний Тиждень

Нехай "ці дні" стануть більш
здоровими, красивими та
дружніми до довкілля



zero
waste
Lviv

zero
waste
alliance
Ukraine

#break
free
from
plastic

ДП «Боднарівка»

Збережи довкілля та здоров'я!

20 КВІТНЯ
14:00-17:00

ZERO
WASTE
FEST



СТОЯНКИ ЕКО-БУСА
У ЖОВТНІ

№	Час	День	Дата	Місце	Адрес
1	14:00-17:00	Середа	02.10.2019	ТЦ «Рушівка»	м. Володимир, вул. Галицька
2	14:00-17:00	Середа	02.10.2019	ТЦ «Рушівка»	снт. Бровківці, вул. Львівська, 239
3	14:00-17:00	П'ятниця	04.10.2019	ДАБІ м. Львів	вул. Утроща, 7
4	14:00-17:00	П'ятниця	04.10.2019	Ринок «Балатон»	вул. Гетьмана (Мазея), 11
5	10:00-13:00	Субота	05.10.2019	Львівська міська РАДА	пл. Ринок, 1
6	10:00-13:00	Субота	05.10.2019	Супермаркет «Арсен»	вул. Зелена, 147
7	14:00-17:00	Субота	05.10.2019	ТБК «Піддубний»	вул. І. Шевченка, 102
8	14:00-17:00	П'ятниця	11.10.2019	Торговий центр «ВАМ»	вул. Наукова, 35а
9	14:00-17:00	П'ятниця	11.10.2019	Торговий центр «Скряне»	вул. Горьодська, 179
10	10:00-13:00	Субота	12.10.2019	Ринок «Санта Барбара»	просп. Червоної Калини, 105
11	10:00-13:00	Субота	12.10.2019	Торговий центр «ВАМ»	вул. Б. Жемчужного, 214
12	14:00-17:00	Субота	12.10.2019	Супермаркет «Арсен»	просп. В. Червонової, 93
13	14:00-17:00	Середа	16.10.2019	ТЦ «Рушівка»	снт. Рудні, вул. Опілля, 4
14	14:00-17:00	П'ятниця	18.10.2019	Торговий центр «ВАМ»	просп. Червоної Калини, 62
15	14:00-17:00	П'ятниця	18.10.2019	Львівська райадміністрація	вул. Левицького, 67
16	10:00-13:00	Субота	19.10.2019	Супермаркет «Наш край»	вул. Пасічна, 42
17	10:00-13:00	Субота	19.10.2019	ТЦ «Волка»	вул. Шероха, 66
18	14:00-17:00	П'ятниця	25.10.2019	Мік маркет «ЕкоСтрип» і рив. «Львів»	вул. Килинг Олена, 106
19	14:00-17:00	П'ятниця	25.10.2019	Супермаркет «Арсен»	вул. Патоца, 37
20	10:00-13:00	Субота	26.10.2019	ТЦ «Бризак мобіла»	вул. Любимська, 92
21	10:00-13:00	Субота	26.10.2019	Торговий центр «ВАМ»	вул. Т. Шевченка, 358



!FESTrepublic
Старознесенська, 24-26

Подолай 90% свого сміття

за 21 день до Zero Waste

Презентація в iHUB Lviv, вул. Замкнена 9
31.05, 19.00



#zerowastelviv

програма особистої перестройки



Твоє життя — одноразове?

День 1

Понад 27 тис. тон пластикового сміття потрапило в океан сьогодні, а скільки одноразових речей викинуло твоє місто?

#zwl_1

#zerowastelviv

програма особистої перестройки

1/21



Zero Waste

Врятуй (свою) їжу від смітника

День 4

25% від їжі, яка викидається глобально, достатньо, щоб нагодувати всіх голодних світу*

#zwl_4

#zerowastelviv

*UN Food and Agriculture Organisation

4/21



Zero Waste

Поремонтуй те, що цінуєш!

День 6

Кожна поремонтована річ — це виклик штучному старінню речей, надмірному виробництву та усій індустрії відходів.

#zwl_6

#zerowastelviv

програма особистої перестройки

6/21



Zero Waste

Досягни вершин сортування!

День 16

Забудь дорогу до смітника.

#zwl_16

#zerowastelviv

програма особистої перестройки

16/21



Zero Waste

#ZWL_липеньбезпластику: з соцмереж на радіо

! Чому "шуршик"? Тому що він шурхотить, якщо його змінати, і доволі гучно).

! Як визначити? Це теж плівка, здавалося б, але вона не тягнеться і легко рветься. Якщо спробувати пошукати маркування, то його або не буде, або це буде PP 5 (пам'ятаємо, є 7 типів пластику і далеко не кожен з них можна переробити).

♻️ Чи можна здати на переробку шуршик? Теоретично, так. Однак, найчастіше маркування ви не побачите, тому пряма дорога шуршику у смітник.

Але вихід все ж є:

◆ обирати альтернативне пакування, яке можна здати на переробку (наприклад, вівсянку чи макарони можна знайти у картонному пакуванні)

◆ купувати все у свої торбинки чи банки (на заході модно казати bulk shopping)

✨ Купуючи товари на вагу, чи в компромісному пакуванні (що піддається переробці і піде на переробку 😊) ви позбавляєтесь нав'язливих думок (ну бо що робити з тим усім?), а сміттевий кошик зайвого баласту.

✅ Хто вже практикує, поділіться досвідом, коли продавчині на касах перестали дивуватись вашим нововведенням?)

Пишіть пости чи знімайте сторіс. Не забувайте відмічати Zero Waste Lviv та ставити #zwl_липеньбезпластику

Найактивніших чекають зеровасті подаруночки



Компостування



Компостування в квартирі

- ✓ Контейнери
- ✓ Вода
- ✓ Хробаки
- ✓ Зелені відходи
- ✓ Харчові відходи
- ✓ Бокаші чи ЕМ



Iryna Myronova поширила допис від [Львівський Хробороб](#).

22 грудня 2016 р. · 6

Майже камінгаут, бо розказати, що тримаю на кухні під мийкою 2 ящики з хробаками, то ще той удар по репутації 😊

Як я дійшла до життя з хробаками під одним дахом? Коли тривала пожежа на Грибовицькому сміттєзвалищі й по цілому місту коло будинків вирости гори сміття, я вирішила, що хоча б на час аварії всі рештки їжі буду збирати в окреме відро і вивозити на дачу в компост (на щастя, маю ровер і ділянку всього лиш 5 км від дому). Саме органіка спричинює неприємний запах в б... Показати більше...



Досвід в Україні

zero
waste
Lviv

Компола

Парк культури та

Компола

200 років
приєдналися до проекту*
100 619 учнів дізналися про компостування

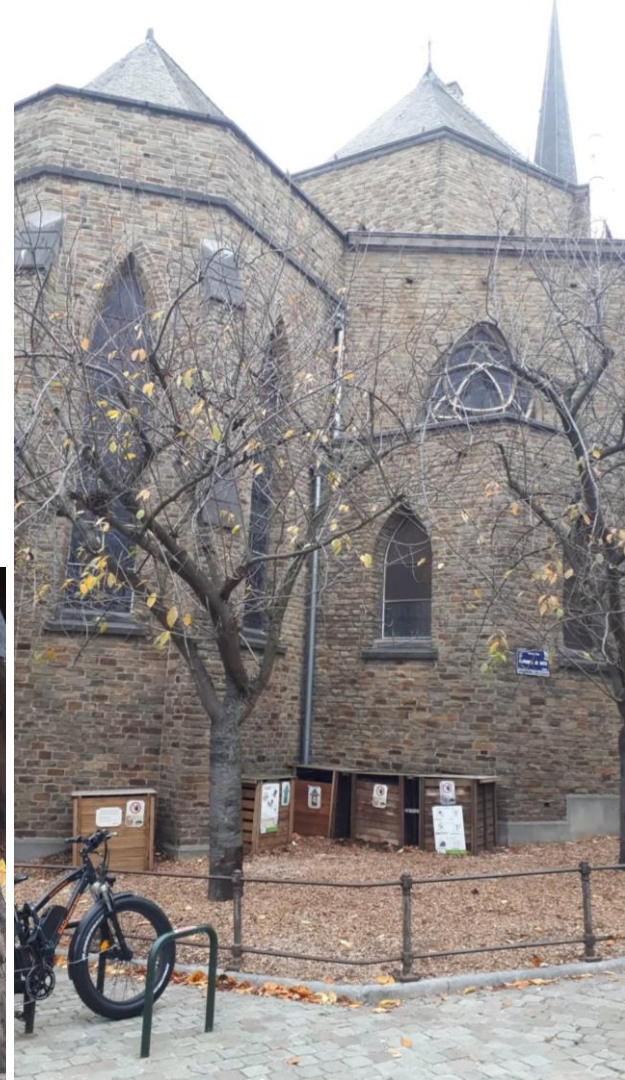
37 ТОНН
органічних відходів**
не поїдуть на сміттєзвалища

Джерело: <https://www.compolo.org/>

* у вересні 2018 року ** за перші чотири місяці компостування

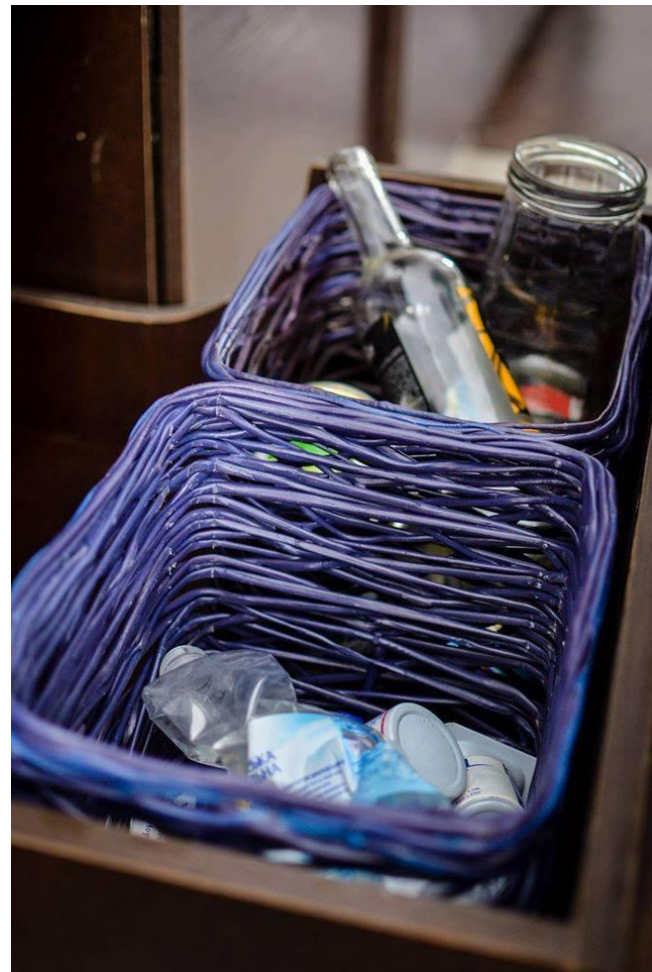


Брюссель: 160 громадських компостерів



Сортування

- ✓ Контейнери від перевізників
- ✓ Двірники та лахмітники
- ✓ [Пункти](#) прийому вторсировини
- ✓ Благодійні проекти
- ✓ Сервіси забору вторсировини [Зелена коробка](#)
- ✓ Бізнес, пов'язаний з логістикою





Обмеження
Дивно
Складно



Давайте спілкуватись і співпрацювати:

Ірина Миронова

zerowastelviv@gmail.com

0968074884

