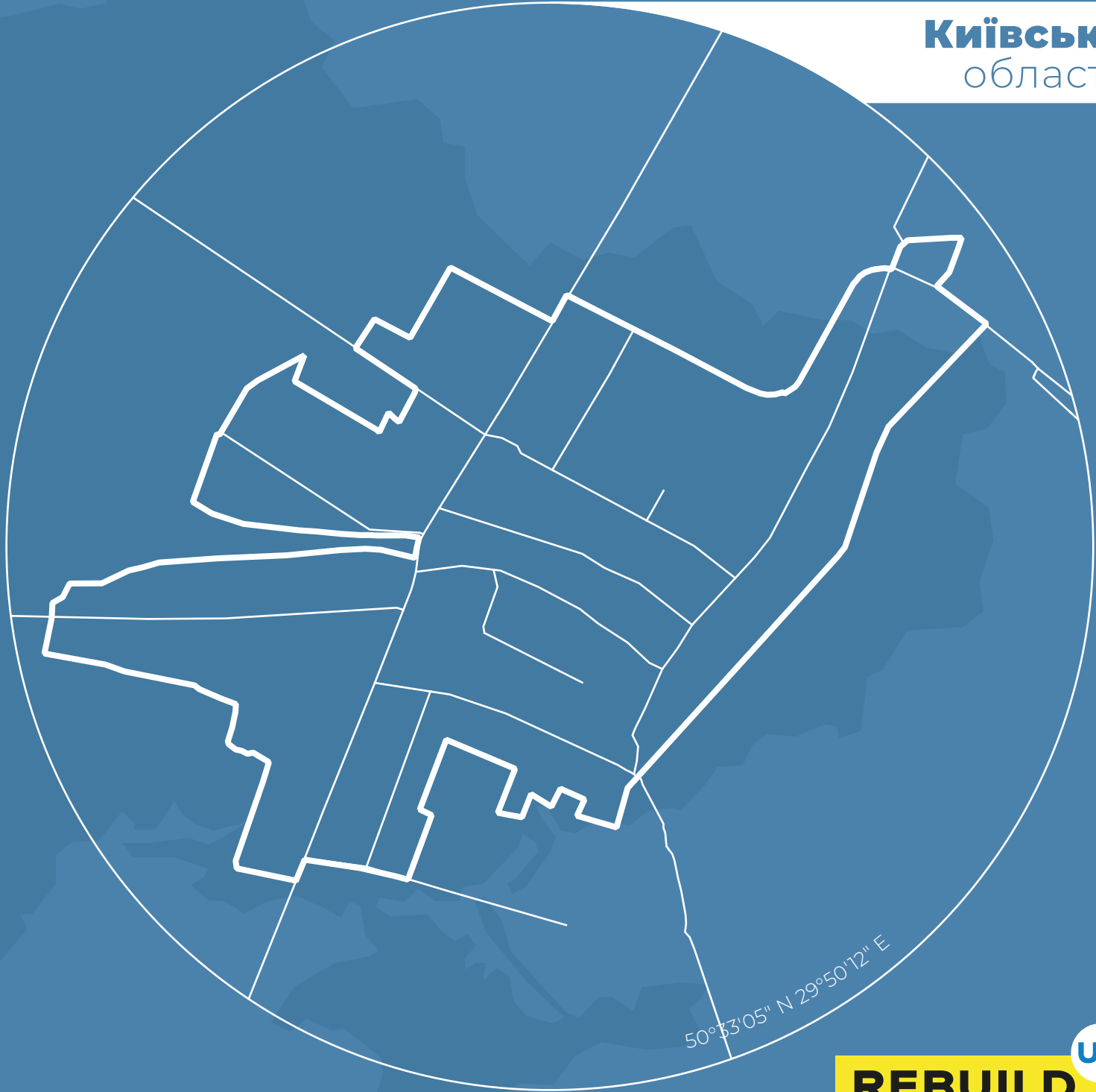


АНДРІЇВКА  
АНДРІЇВКА  
**АНДРІЇВКА**

АНДРІЇВКА  
АНДРІЇВКА  
АНДРІЇВКА  
АНДРІЇВКА  
АНДРІЇВКА

**ОЦИФРУВАННЯ  
ЗРУЙНОВАНОЇ  
ІНФРАСТРУКТУРИ**





# ПРО ПРОЄКТ

## Проблематика

Бойові дії росії та білорусі на території України завдають численних збитків та руйнувань майже у всіх регіонах — зруйновано житловий фонд та інфраструктуру, зупинено роботу промислових об'єктів та багатьох локальних бізнесів.

Швидкість та ефективність процесів відновлення країни напряму залежить від грамотної оцінки завданих збитків, формування коректного бюджету і покрокового плану відбудови. Прозора оцінка збитків дозволить обґрунтувати потребу у розмірах фінансування і спростить процес залучення ресурсів на відновлення.

## Про проєкт

Проєкт RebuildUA має на меті оцифрувати, проаналізувати та наочно показати руйнування інфраструктури України. Географія проєкту охоплює всі регіони країни, що постраждали внаслідок військової агресії.

Результати будуть передані громадам, органам державної влади і спеціалізованим фондам відновлення.

## Ініціатори проєкту:

Зйомка дронами та оцифровка геопросторової інформації:



Земельна аналітика та взаємодія з громадами:



## Про методологію

### 1. Зйомка дронами і створення ортофотопланів

Використання дронів дозволяє зібрати детальні дані про руйнування: знімати фото та відео об'єктів під різними кутами, з усіх сторін будівель та на низьких висотах. На окупованих територіях та в місцях бойових дій використовуємо супутникові знімки.

### 2. Збір фото і відеоматеріалів

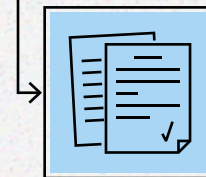
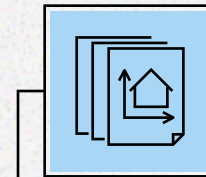
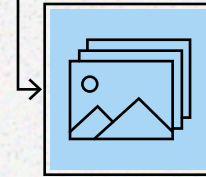
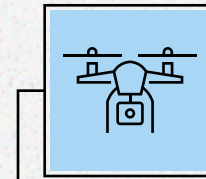
Щоб подбати про повноту вихідних даних, команда проєкту забезпечує зйомку фото- та відеоматеріалів, а також збирає додаткову інформацію з перевірених джерел.

### 3. Розпізнавання руйнувань і обробка даних

На основі ортофотопланів ГІС-фахівці оцифровують всі будівлі, розпізнають зруйновані об'єкти, класифікують типи будівель та визначають рівень руйнувань.

### 4. Публікація аналітичних звітів

Дизайнери та контент-менеджери презентують зібрану інформацію у вигляді публічних інфографічних звітів.



Більше інформації шукайте на сторінці проєкту. [rebuildua.net](https://rebuildua.net)



# НАСЕЛЕНИЙ ПУНКТ

«Малий Маріуполь», найбільш зруйноване село Київщини, село, що найдовше перебувало в окупації – усе це про Андріївку Бучанського району.

Андріївка розташована на шляху, що веде до Києва від білоруського кордону. Цією дорогою пересувалися війська окупантів, і на початку війни тут точилися запеклі бої. Більшість будівель у селі розбомблена або сильно пошкоджена, у тому числі ті, на воротах яких були написи "Люди" та "Діти". Танки серед хат, розграбоване майно, обстріли, пожежі і звірства – населений пункт практично стерли з лиця землі.

Команда RebuildUA зібрала інформацію про руйнування Андріївки та підготувала детальну аналітику.



 [rebuildua.net](https://rebuildua.net)


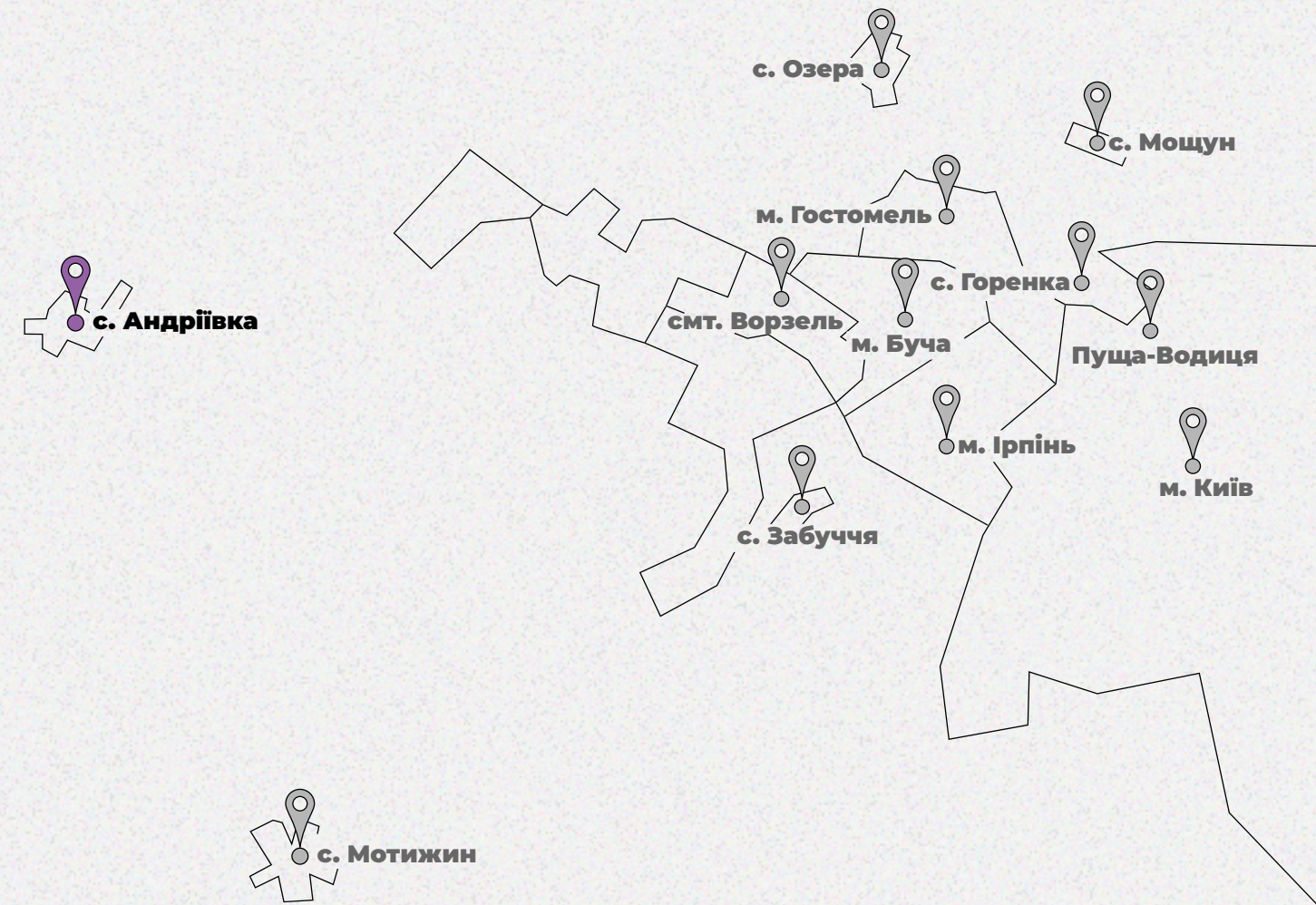
 [/rebuildua.net](https://facebook.com/rebuildua.net)

Фото: [censor.net](https://www.censor.net),  
відкриті джерела



Область  
Район  
Громада

**Київська**  
**Бучанський**  
**Макарівська**



Площа  
**0,512 км<sup>2</sup>**



Населення  
**1 082 мешканців**

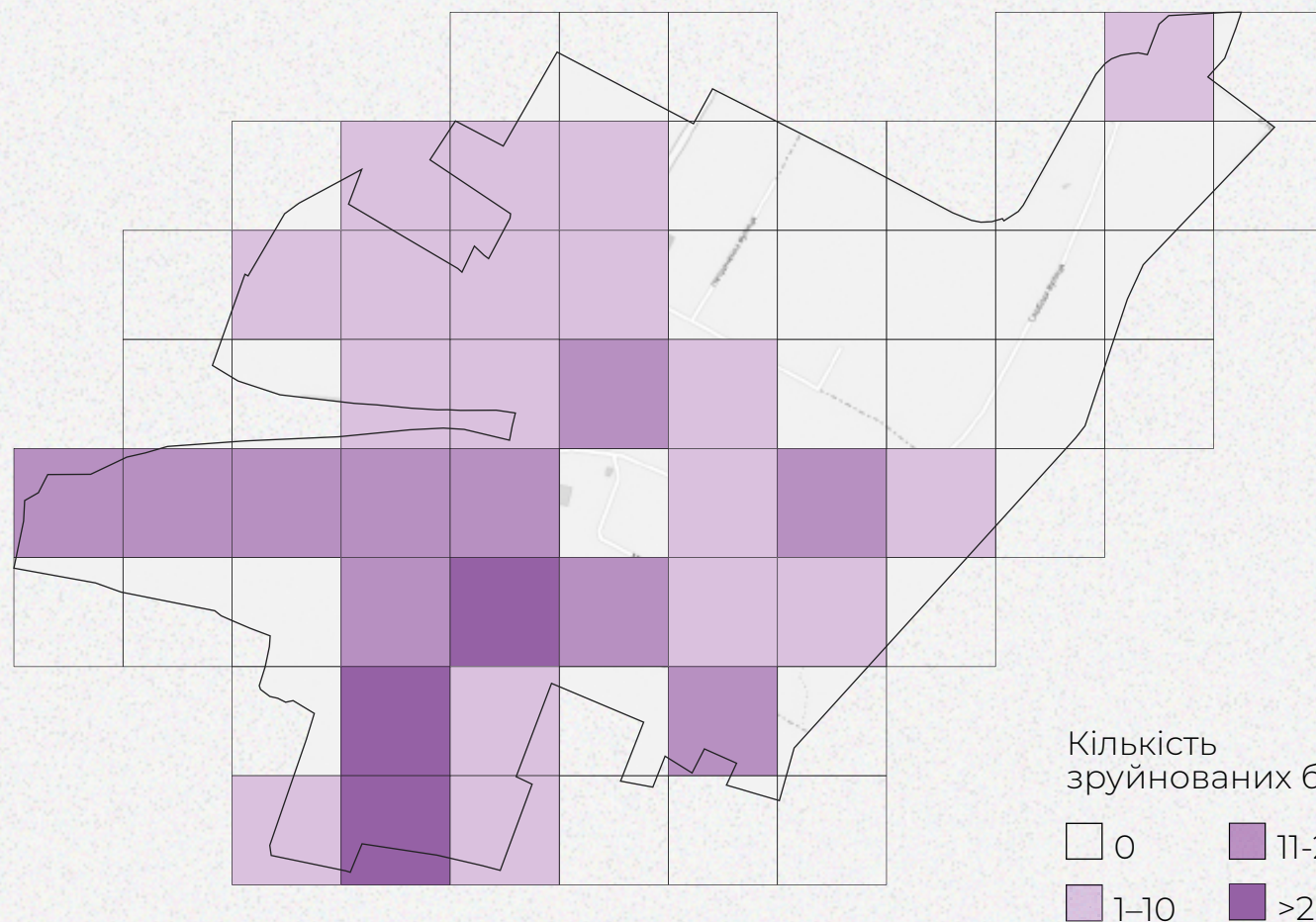


# ПРОЦЕС ОЦИФРУВАННЯ

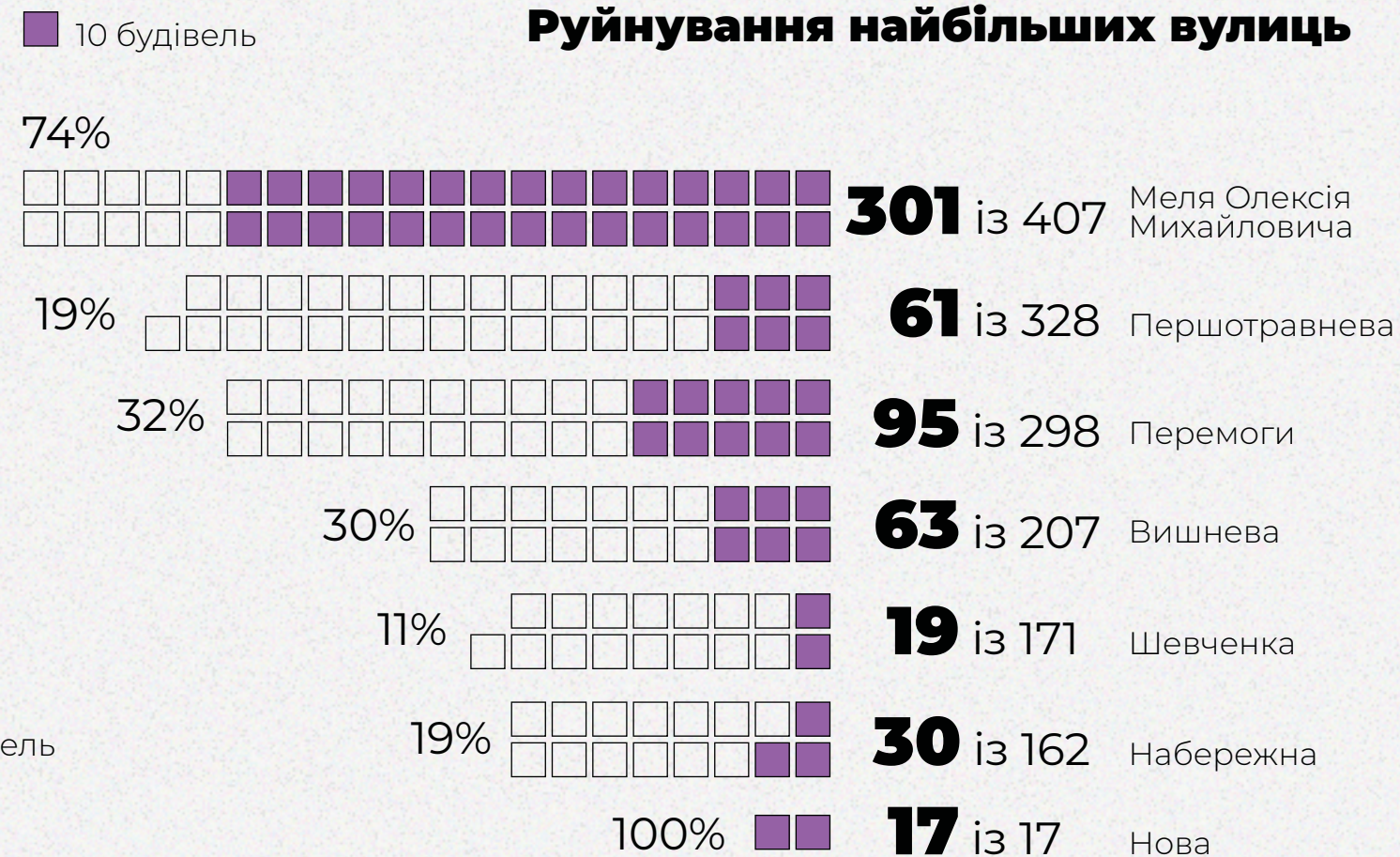




# ТЕПЛОВА КАРТА РУЙНУВАННЯ



## Руйнування найбільших вулиць



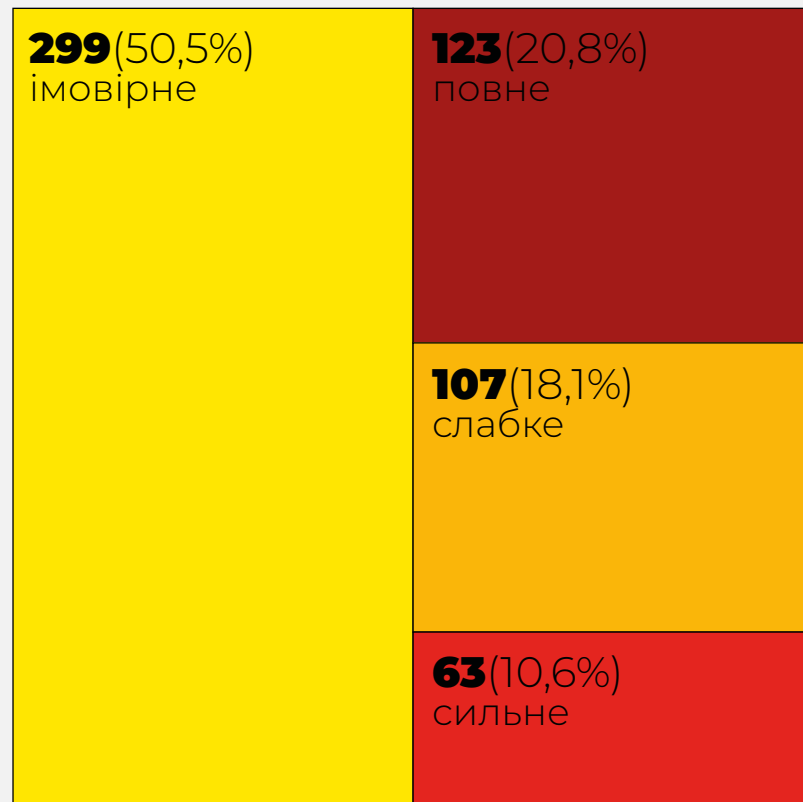


# РІВНІ РУЙНАЦІЇ

Споруд зруйновано:

## 592 із 1 993

Ступінь руйнування, к-сть споруд



- повне руйнування
- сильне руйнування
- слабке руйнування
- імовірне руйнування
- без руйнувань





# ТИПІЗАЦІЯ ЗРУЙНОВАНИХ ОБ'ЄКТІВ

Житлові та  
присадибні  
будівлі

**552** із 1 913

Промислові будівлі  
та будівництво

**30** із 54

Соціальна  
інфраструктура

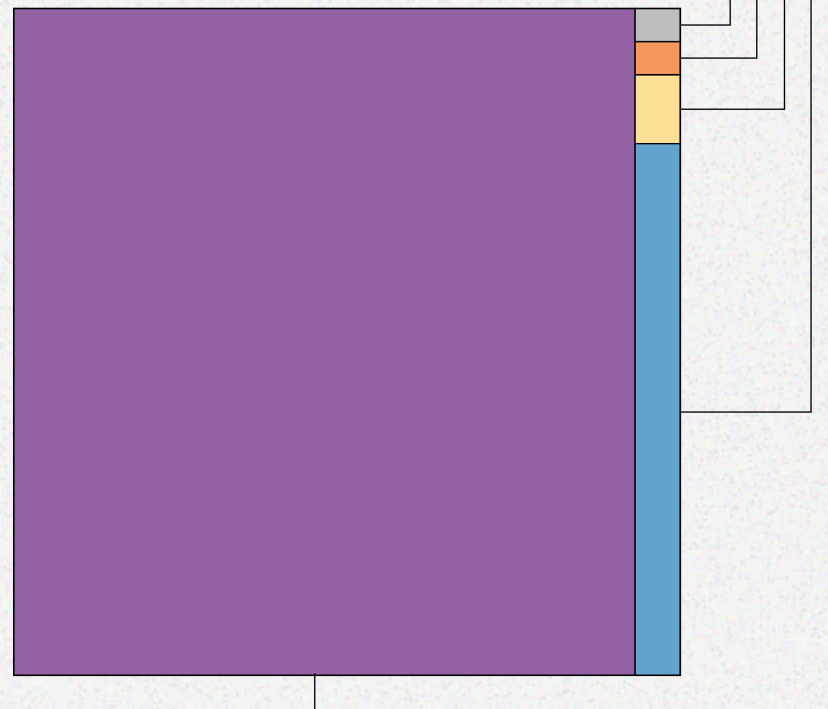
**6** із 20






Адміністративна  
інфраструктура

**2** із 4

Інша  
інфраструктура

**2** із 2

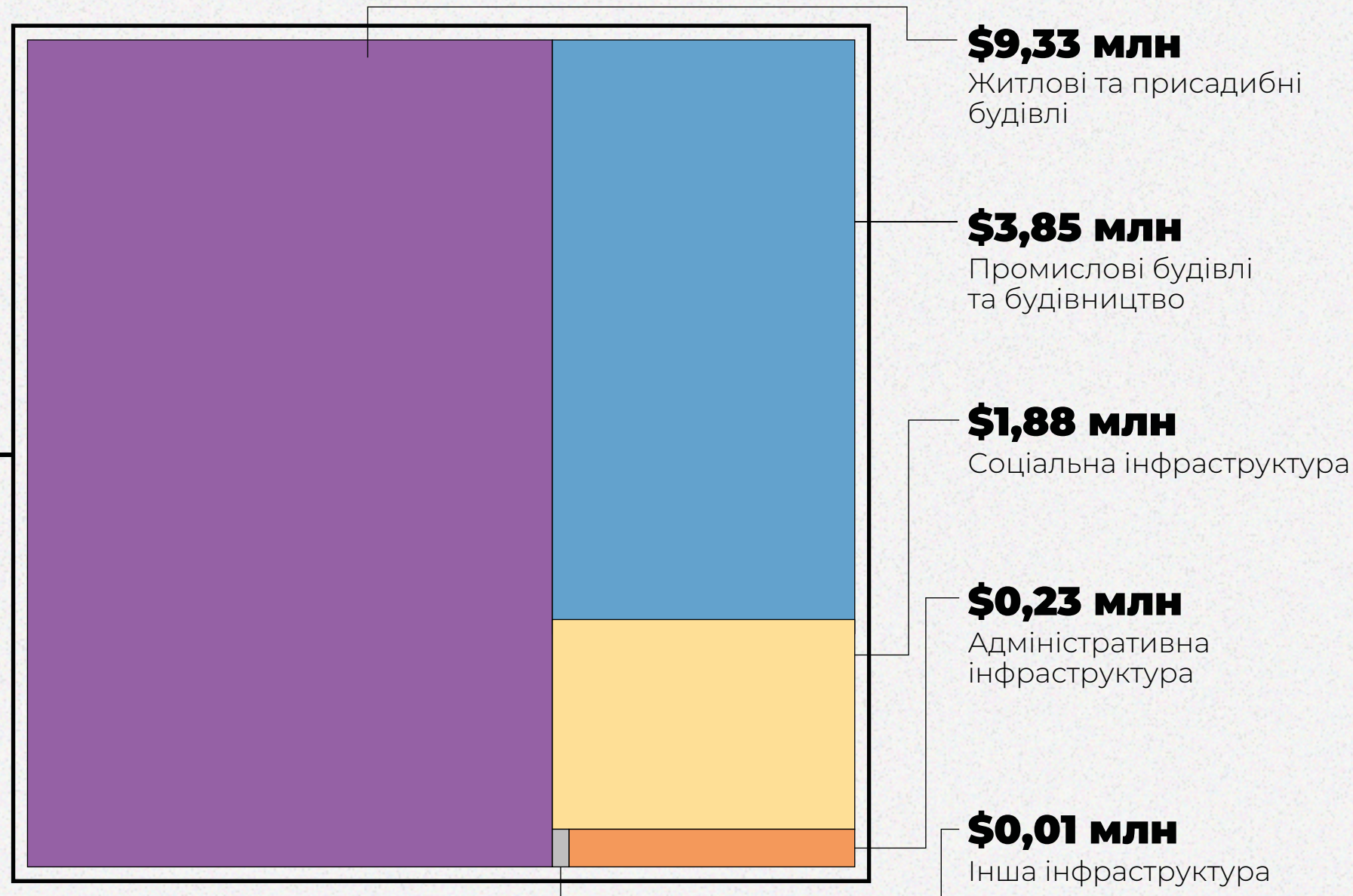


-  Житлові та присадибні будівлі
-  Промислові будівлі та будівництво
-  Соціальна інфраструктура
-  Адміністративна інфраструктура
-  Інша інфраструктура



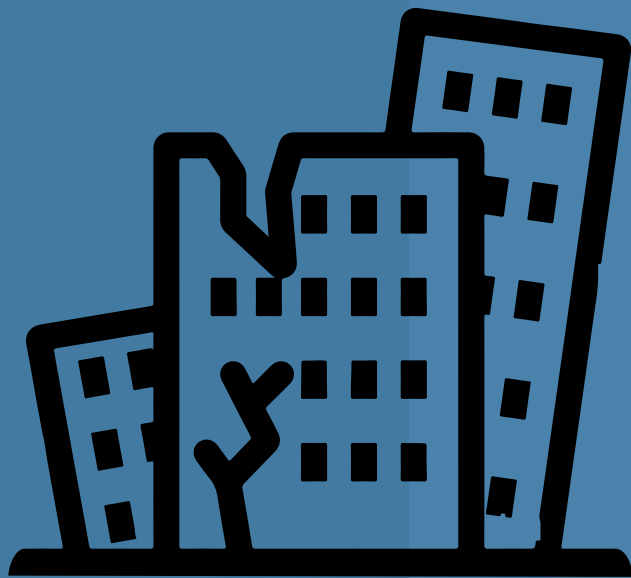
## Збитки за типами будівель

Загальна вартість збитків  
**\$15,3 млн**





# ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ



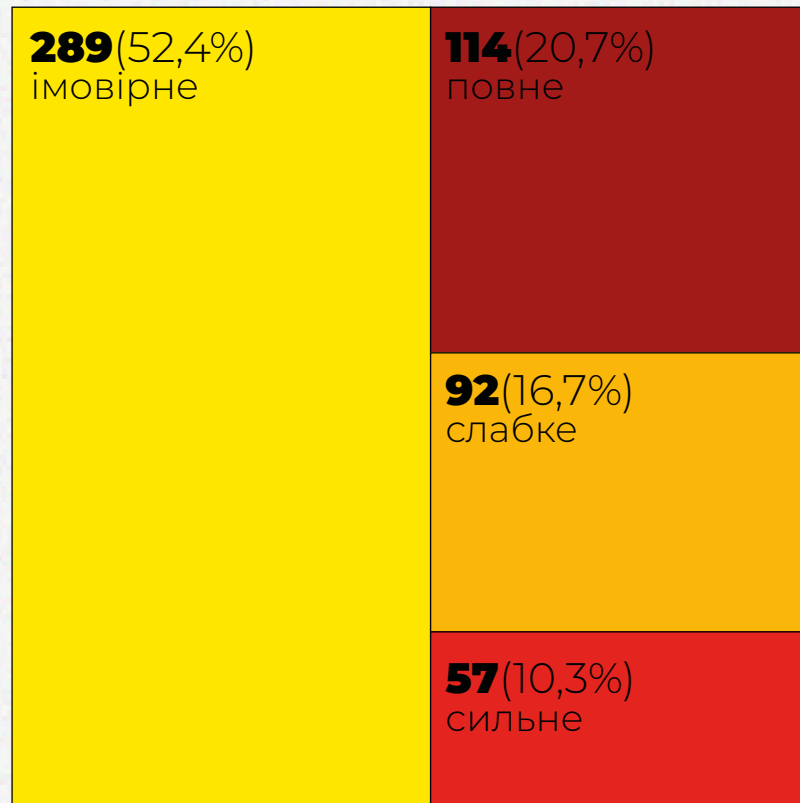
**REBUILD**

UA



# ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

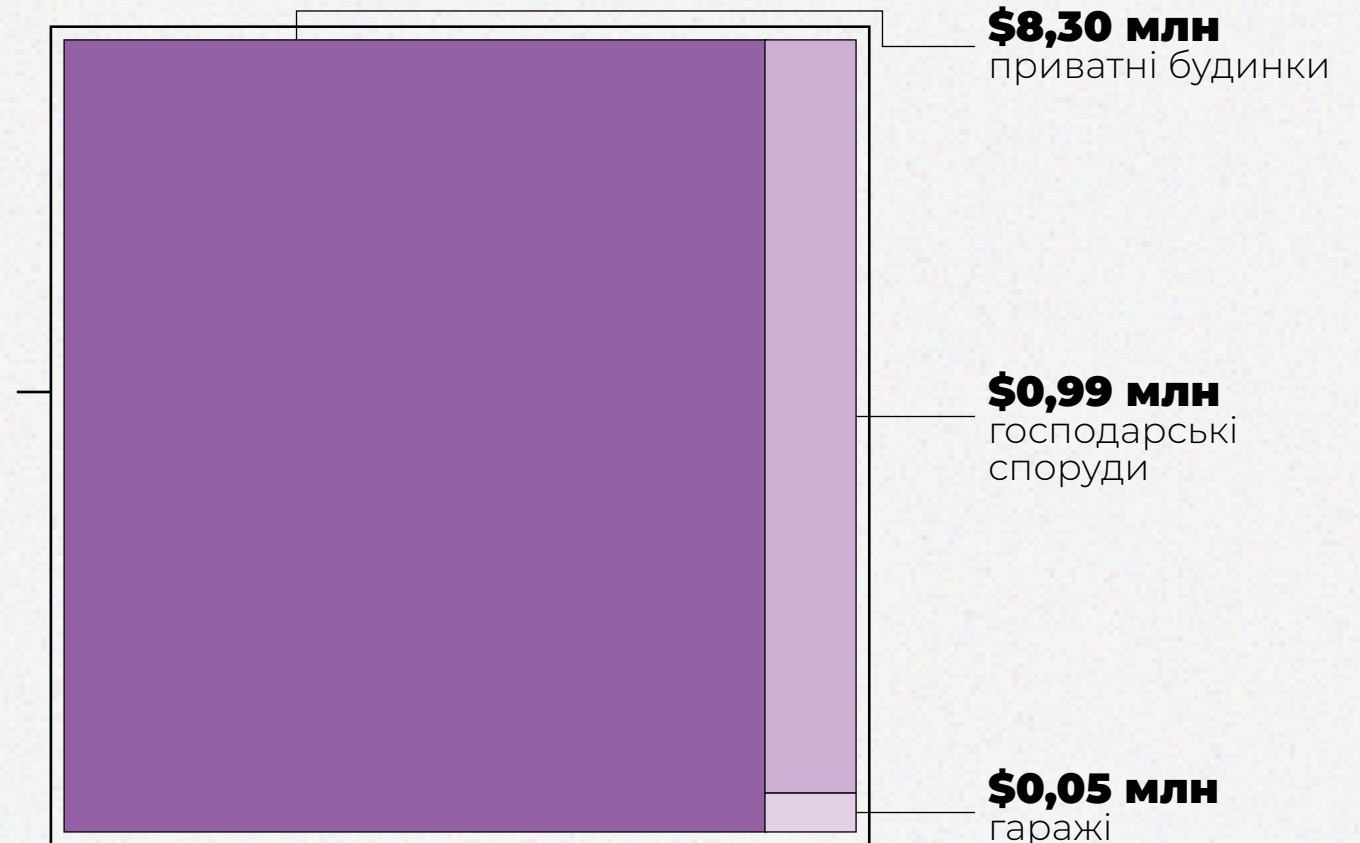
## Ступінь руйнування



## Грошова оцінка збитків

Загальна вартість збитків

**\$9,3** млн





Приватний будинок



## Площа руйнувань та кількість постраждалих мешканців

**64,2 тис м<sup>2</sup>**   
**1 176 чол.** 

без руйнувань

сильне  
**1,5 тис м<sup>2</sup>**   
**28 чол.** 

імовірно  
**18,9 тис м<sup>2</sup>**   
**346 чол.** 

повне  
**8,2 тис м<sup>2</sup>**   
**150 чол.** 

слабке  
**3,9 тис м<sup>2</sup>**   
**72 чол.** 

Всього площі постраждало  
**32,5 тис м<sup>2</sup>**

Всього мешканців зазнали збитків  
**596 чол.**



# ПРИСАДИБНІ БУДІВЛІ

Присадибна будівля

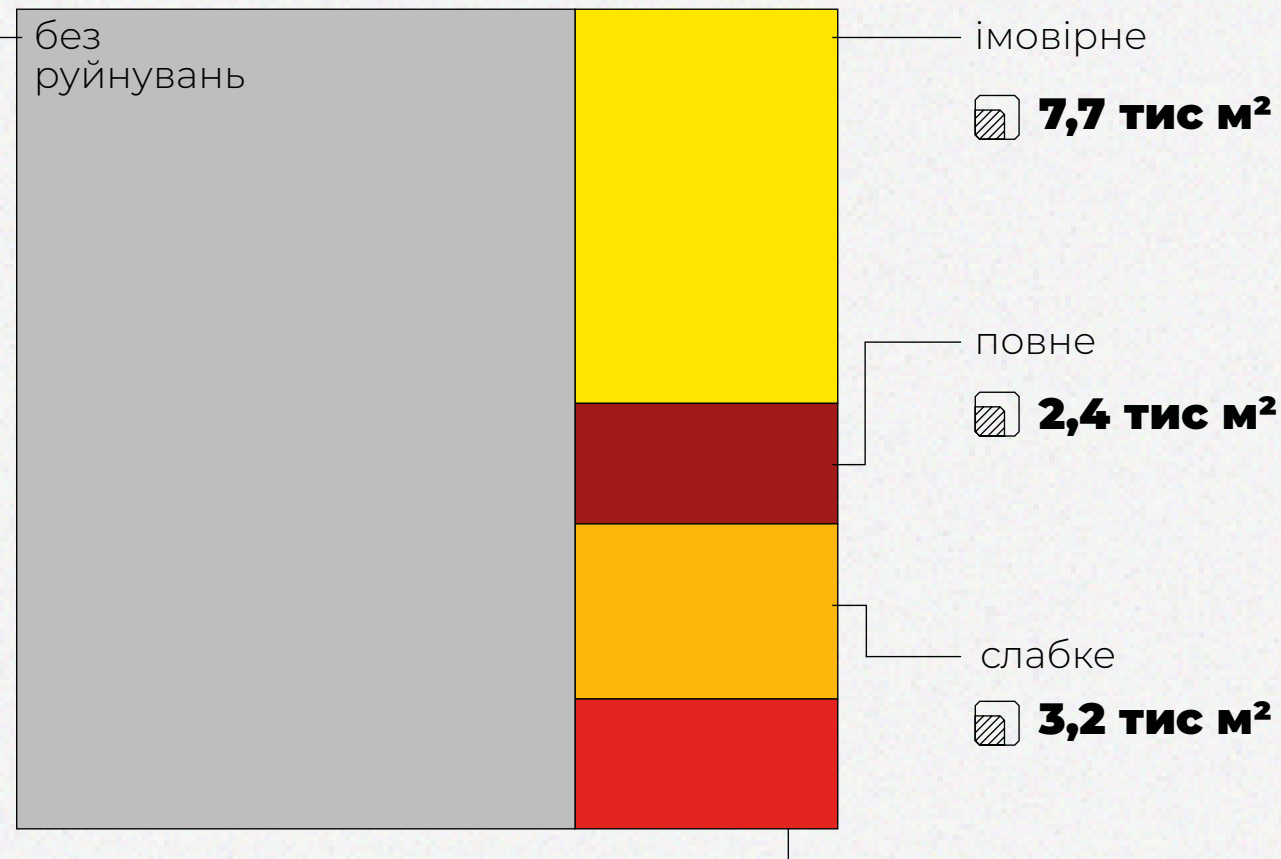


## Площа руйнувань

**34,2 тис м<sup>2</sup>**

сильне  
**2,6 тис м<sup>2</sup>**

без  
руйнувань



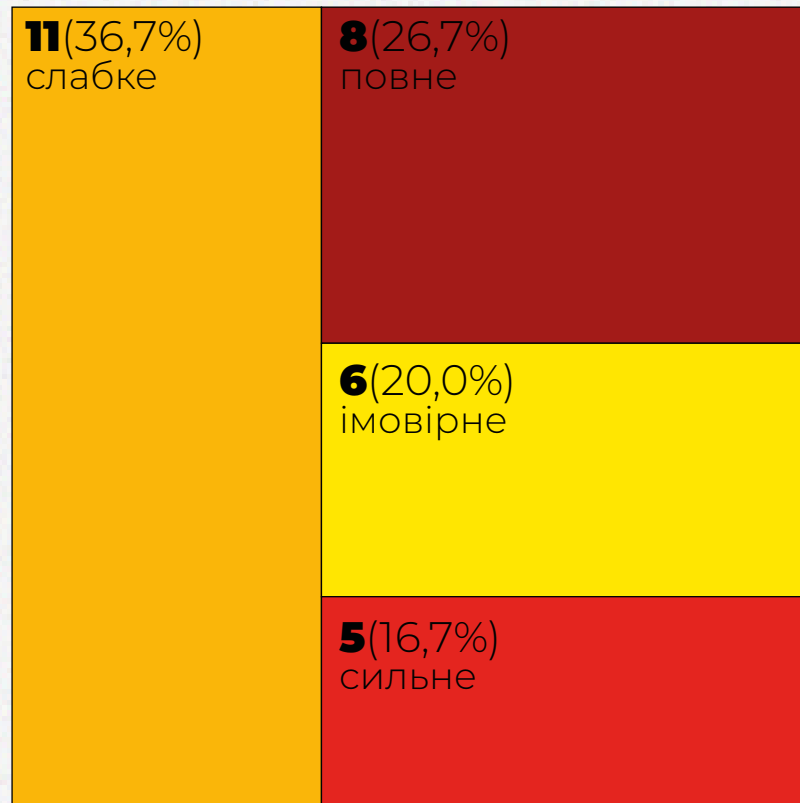
Всього площі постраждало

**15,9 тис м<sup>2</sup>**



# ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

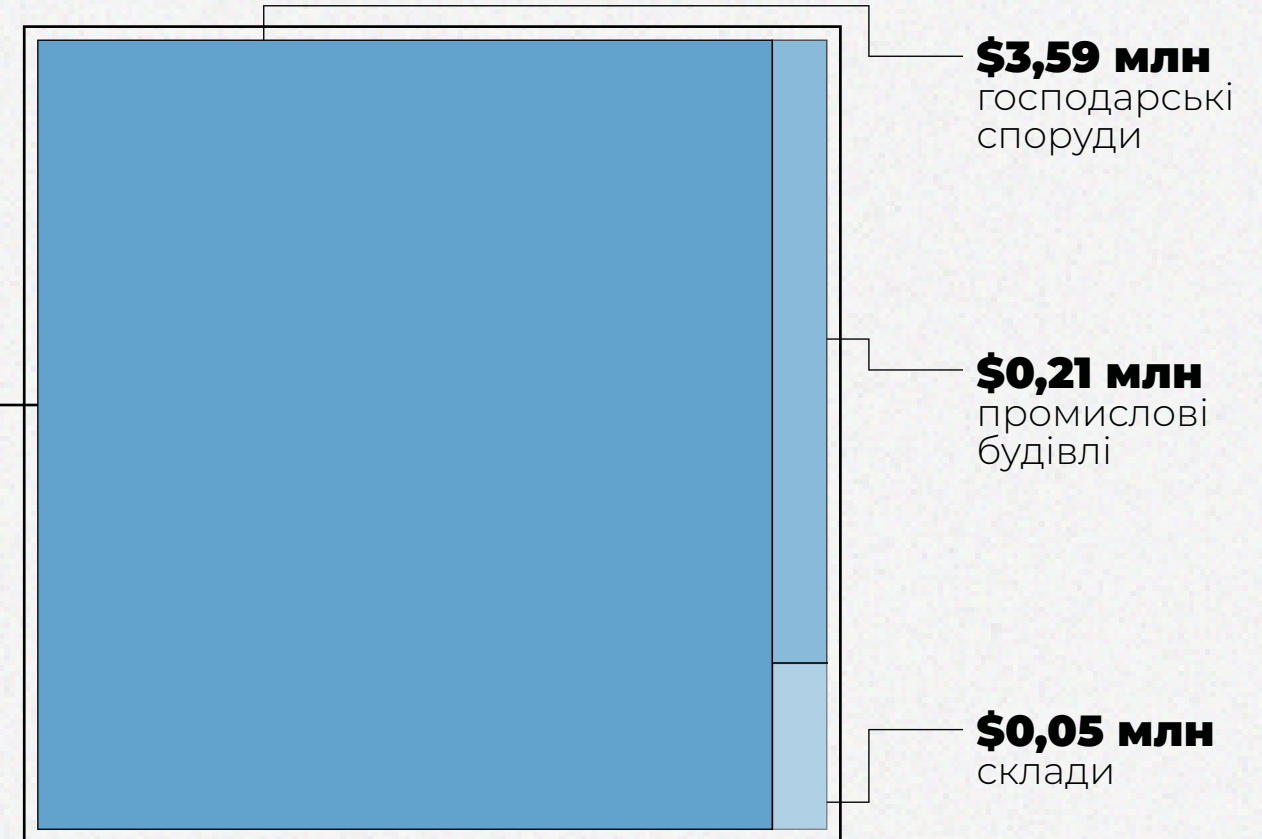
## Ступінь руйнування



## Грошова оцінка збитків

Загальна вартість збитків

**\$3,9** млн

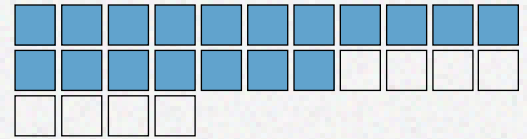




# ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

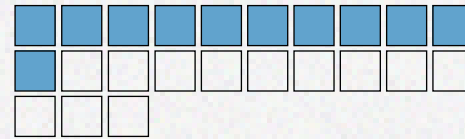
## Рівень руйнування

Промислові будівлі



**18** із 26

Господарські споруди



**11** із 23

Склади



**1** із 1

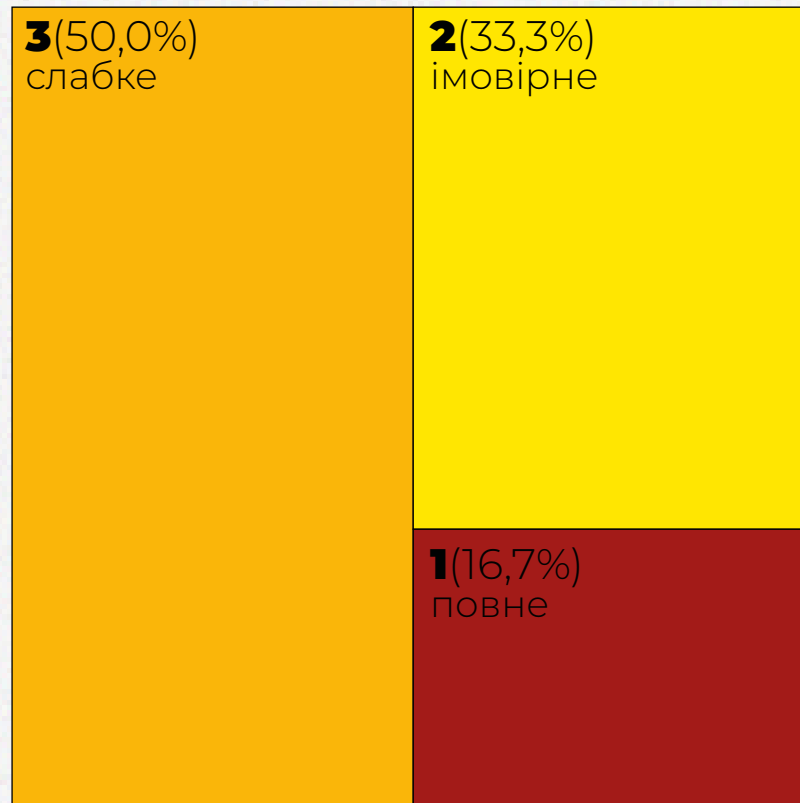
Господарська споруда



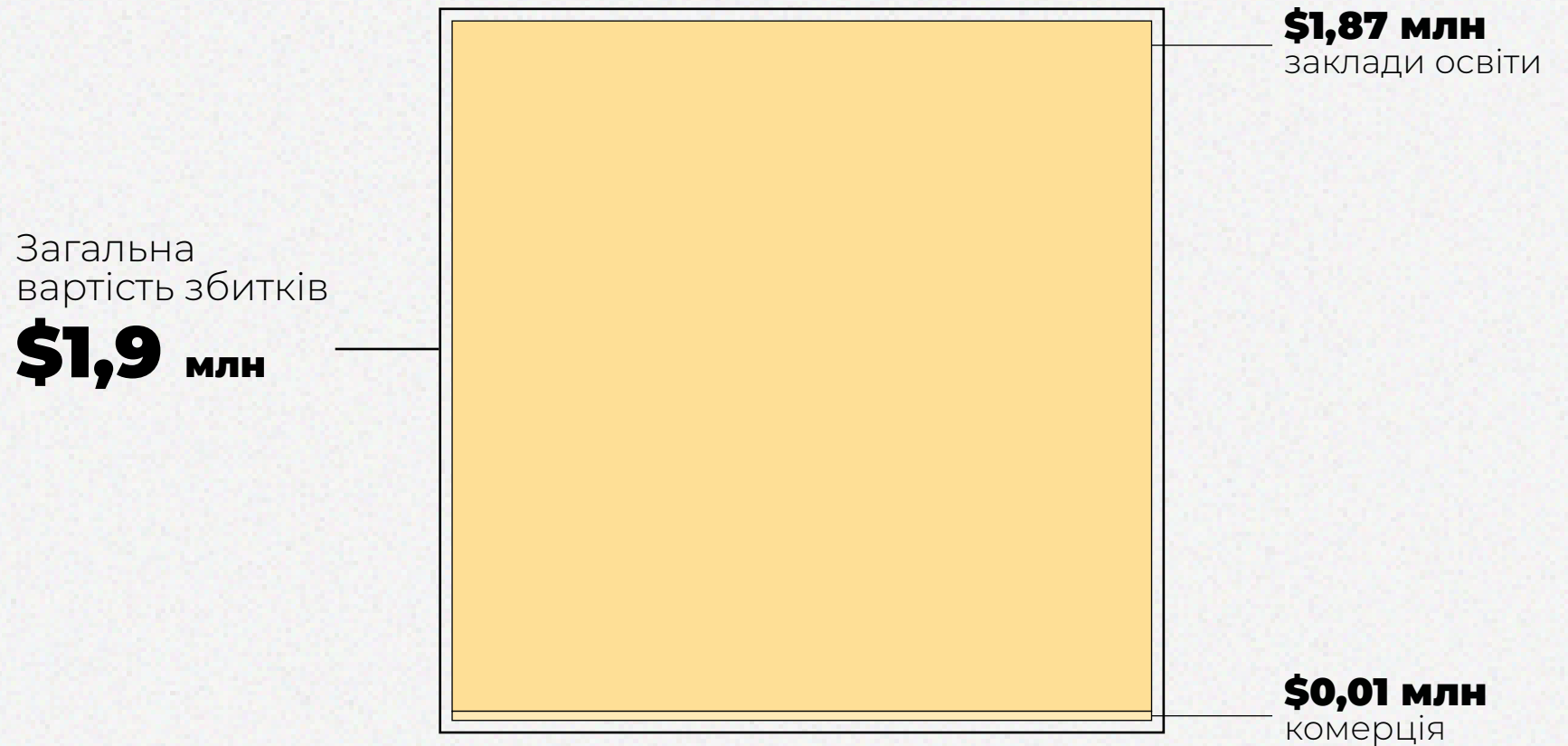


# ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

## Ступінь руйнування



## Грошова оцінка збитків



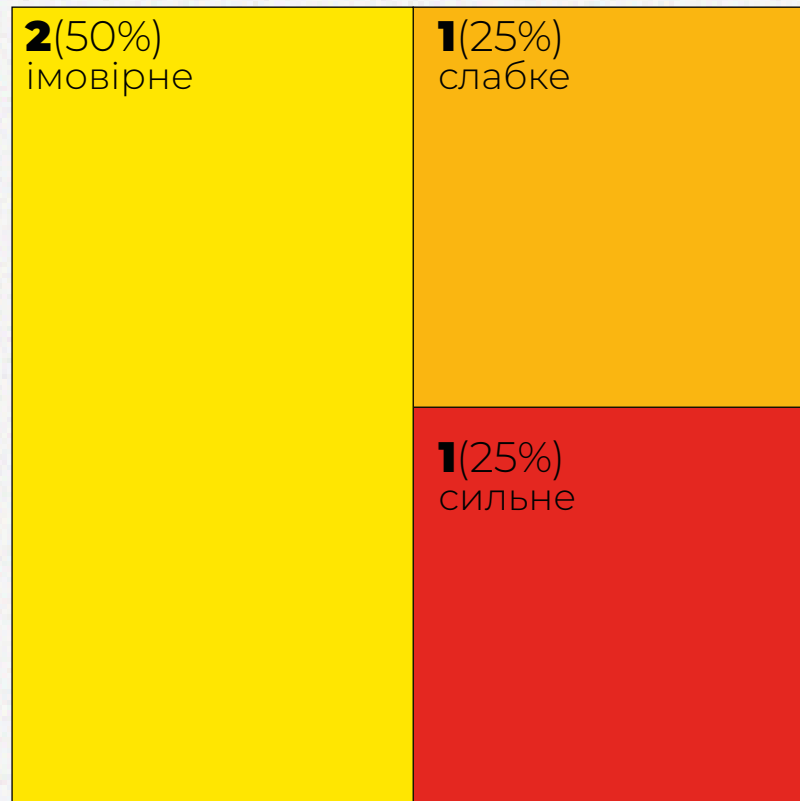
## Кількість зруйнованих будівель





# ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

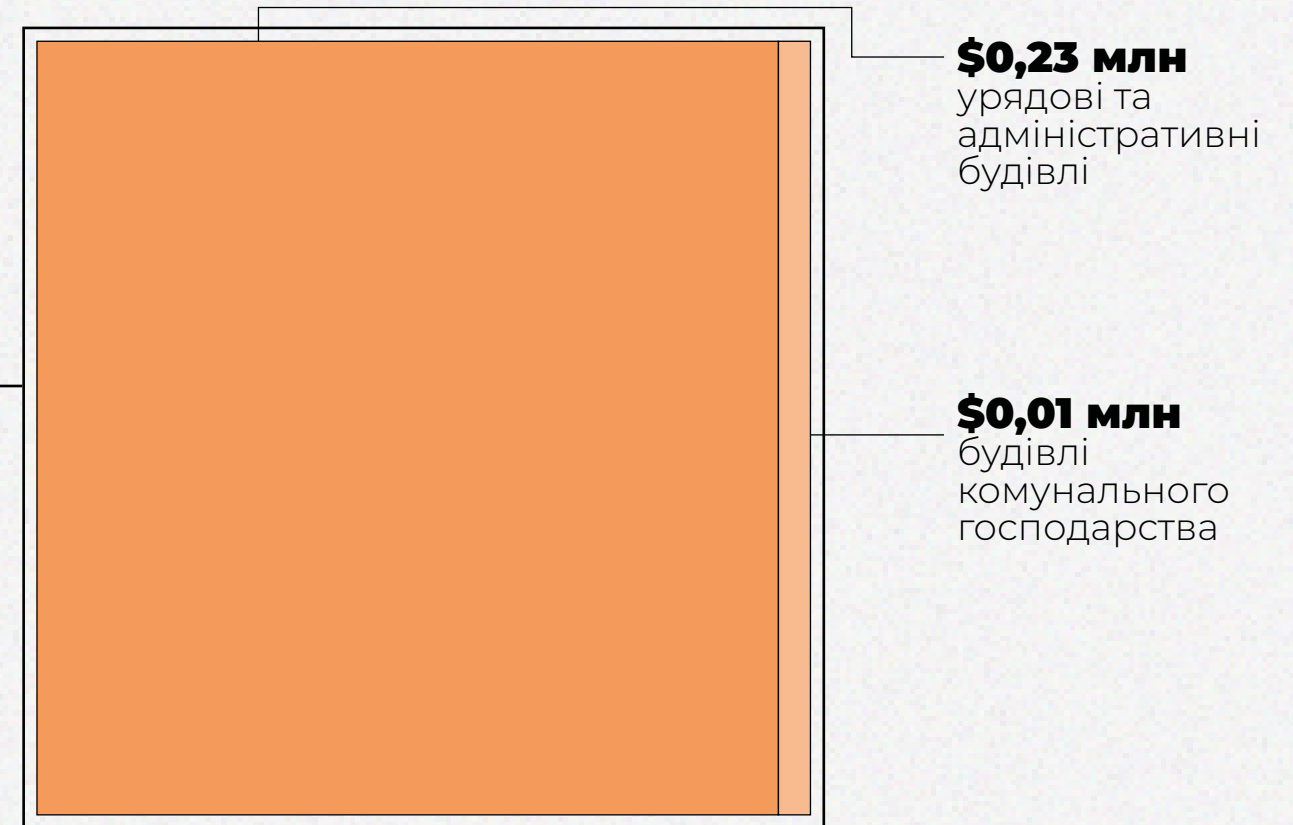
## Ступінь руйнування



## Грошова оцінка збитків

Загальна  
вартість збитків

**\$0,2** млн





# ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

## Рівень руйнування

Урядові та  
адміністративні  
будівлі

■ ■ **2** із 2

Комунальні  
підприємства

■ ■ **2** із 2

Адміністративна інфраструктура

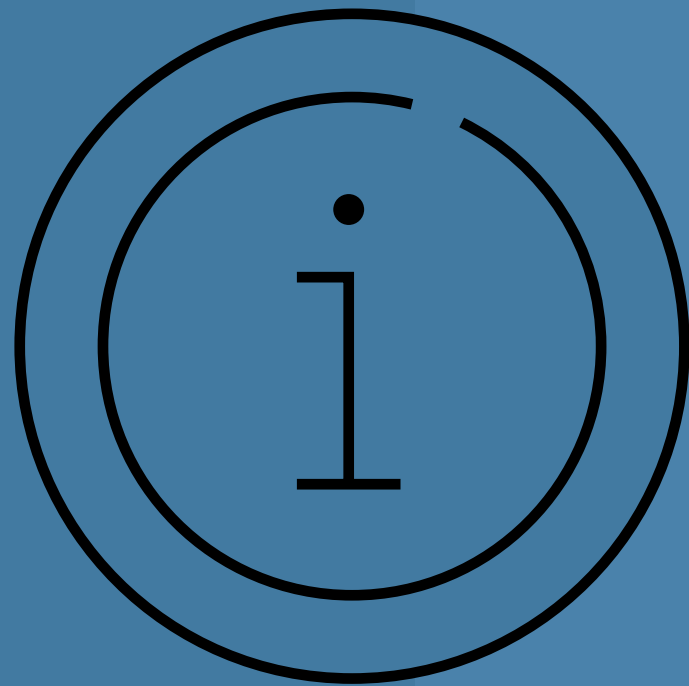


Інша інфраструктура





# МЕТОДОЛОГІЇ ТА ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ





# МЕТОДОЛОГІЯ РІВНІВ РУЙНАЦІЇ

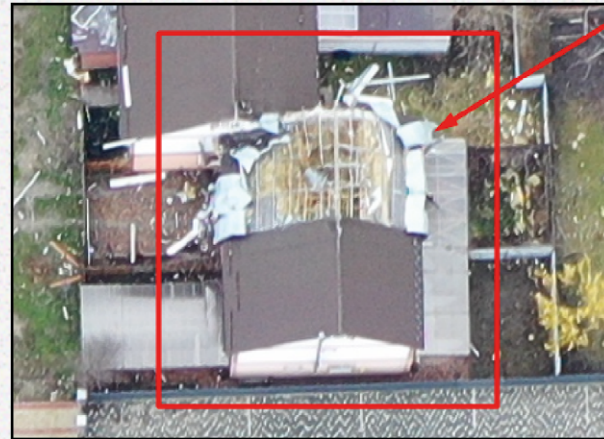
## Повне руйнування



Призначається у випадках, коли оригінальна структура будівлі більше не розрізняється, відновлення неможливе, а саме:

- будівля повністю або значною мірою зруйнована (>50%);
- лише частина будівлі обвалилася до фундаменту.

## Сильне руйнування



Передбачає значні видимі пошкодження будівлі та її структури, до яких відносяться:

- обвалення частини покрівлі;
- серйозні руйнування та пошкодження стін.

## Слабке руйнування



Передбачає незначні/ часткові пошкодження будівлі та її структури:

- легкі ушкодження даху;
- обвалення димоходів;
- пошкодження елементів фасаду, декоративних та знімних елементів;
- притаманна велика кількість сміття чи уламків.

## Ймовірне руйнування



Призначається для будівель, інтерпретація яких ускладнена через нижчу якість зображення (наприклад, тінь чи погіршення роздільної здатності через високий кут поза надіром). Серед візуальних ознак можлива наявність невеликої кількості сміття, щебеню чи піску навколо будівлі.



## 1. Припущення

Для розрахунків збитків від руйнування використали наступні частки:

**100%**

вартості будівлі при повному руйнуванні

**50%**

вартості будівлі при сильному руйнуванні

**10%**

вартості будівлі при слабкому руйнуванні

**0%**

вартості будівлі при імовірному руйнуванні

## 2. Визначення ціни



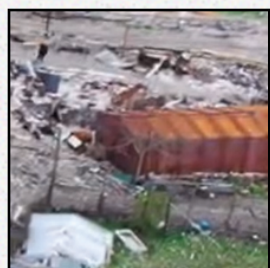
### Великі об'єкти

Великі підприємства та об'єкти інфраструктури розраховуються індивідуально (на основі фінансової звітності та інших джерел інформації щодо вартості).



### Середні об'єкти

Об'єкти соціальної інфраструктури, торгівлі та сфери послуг (заклади охорони здоров'я, освіти та культури, магазини, готелі та ресторани, тощо). Розраховуються на основі середньостатистичних щодо даних вартості, з поправкою на тип місцевості (міська/сільська).




### Дрібні об'єкти

Житлові будинки, господарчі будівлі, гаражі тощо. Розраховуються через середньостатистичний метраж (з врахуванням області та типу місцевості) та вартість квадратного метра (номінальна собівартість + вартість косметичного ремонту + вартість демонтажу).




# АНДРІЇВКА ОЧИМА ОЧЕВИДЦІВ


Російські міни, покинуті снаряди та знищені господи: розбомблене військами РФ село Андріївка під Бучею.

 [переглянути](#)


Незагоєні рани окупації: що залишили по собі в селі Андріївка російські війська

 [переглянути](#)


Село Андріївка на Київщині назвали найбільш зруйнованим в області

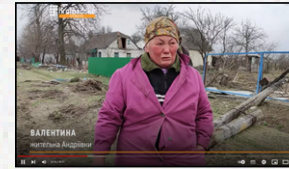
 [переглянути](#)

Андріївка. Трагедія одного села

 [переглянути](#)

У Мережі з'явилося відео одного з найбільш постраждалих від обстрілів сіл у Київській області з висоти пташиного польоту

 [переглянути](#)




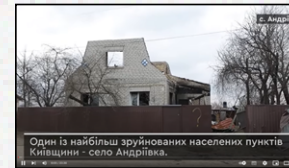
Грабіж, гвалтування, розстріл. Андріївка

 [переглянути](#)



«Село розвідників». Як Андріївка під Києвом пережила окупацію

 [переглянути](#)



Не бачили такого навіть під час Другої світової війни! Свідчення жителів з деокупованої Андріївки

 [переглянути](#)



Ми спалили усі меблі, з якими вони контактували: жителі Андріївки про свавілля росіян у селищі

 [переглянути](#)



Розстріляна Андріївка: як російські варвари знищили всю соціальну інфраструктуру міста

 [переглянути](#)



# ПОДЯКА ВОЛОНТЕРАМ

Бути волонтером — це потрібна і відповідальна місія, адже для відбудови країни важливий вклад кожного громадянина. Активна позиція, небайдужість та невтомна праця волонтерів підтримує роботу команди проекту RebuildUA та наближає нас до бажаного спільного результату.

## Допомагали RebuildUA оцифрувати руйнування с. Андріївка:

Олена Вітько

Вадим Денисенко

Тетяна Кізілова

Надія Піліпака

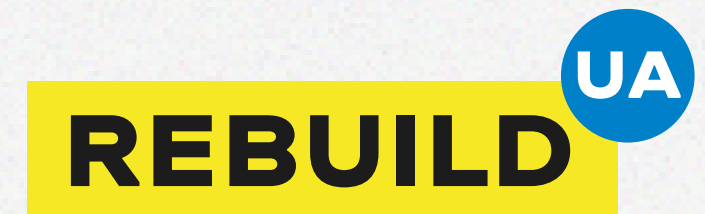
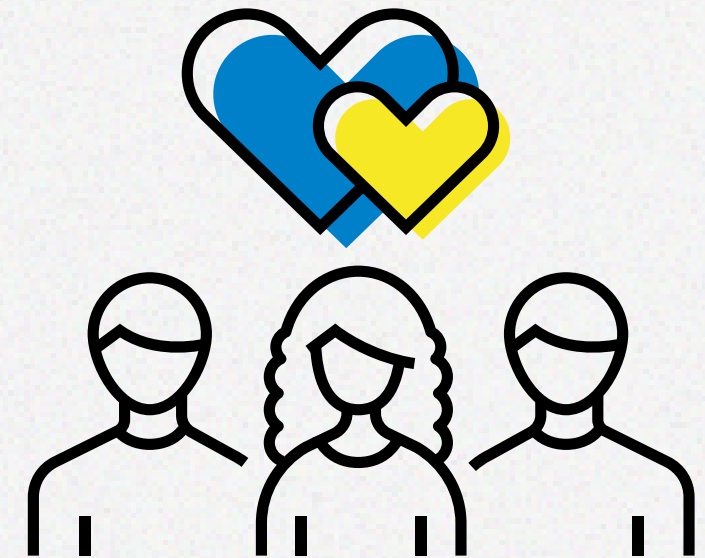
Оксана Пясецька

Богдана Стоян

Володимир Харчихін

Юлія Хурса

Олеся Шевчик





# ПОПЕРЕДНІ ЗВІТИ



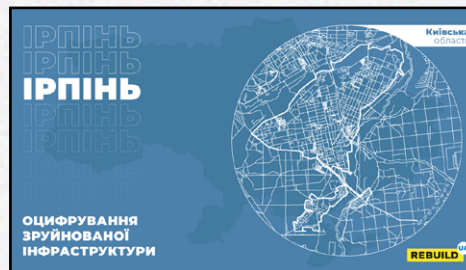
**с. Мощун,**  
Бучанський район,  
Київська область

↓ завантажити



**с. Горенка,**  
Бучанський район,  
Київська область

↓ завантажити



**м. Ірпінь,**  
Бучанський район,  
Київська область

↓ завантажити



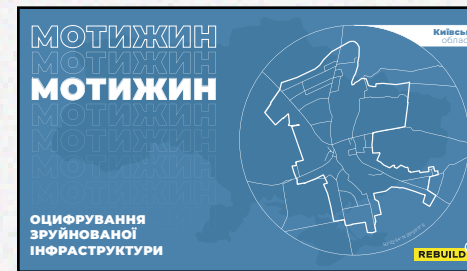
**м. Буча,**  
Бучанський район,  
Київська область

↓ завантажити



**м. Гостомель,**  
Бучанський район,  
Київська область

↓ завантажити



**с. Мотижин,**  
Бучанський район,  
Київська область

↓ завантажити



**сmt. Ворзель,**  
Бучанський район,  
Київська область

↓ завантажити



**сmt. Бородянка,**  
Бучанський район,  
Київська область

↓ завантажити



# REBUILD



[rebuildua.net](http://rebuildua.net)

## Партнери:

Оцінка збитків, шкоди,  
формування бюджету:

**KSE** | Institute

Фінансова та технічна  
підтримка



Обльоти населених  
пунктів



Оцифровка геопросторової  
інформації:

**Урбанина**

Візуальний стиль  
та контент:



Підтримка у взаємодії  
з державними органами:



Взаємодія та аналіз економіки  
громад, Vkursi Hromada:



Розробка онлайн-мапи  
зруйнованих новобудов:



## За підтримки:

