

ОХТИРКА
ОХТИРКА
ОХТИРКА
ОХТИРКА
ОХТИРКА
ОХТИРКА
ОХТИРКА
ОХТИРКА
ОХТИРКА

UKRAINE

RECOVERY FORUM

2022

КБУ | Конфедерація
Будівельників
України



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 напряду 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

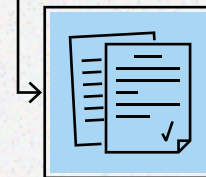
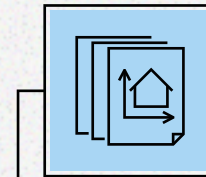
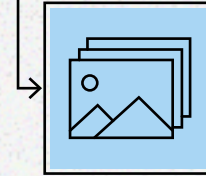
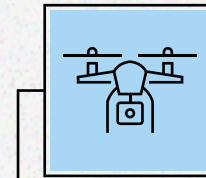
Щоб підбати про повноту вихідних даних, команда проєкту забезпечує зйомку фото- та відеоматеріалів, а також збирає додаткову інформацію з перевірених джерел.

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

НАСЕЛЕНИЙ ПУНКТ

Місто Охтирка розташоване за майже 30 км від кордону з росією, тому 24 лютого воно одним з перших зустріло окупантів. Серйозний опір військових і ТРО не зупинила агресорів: місто почали обстрілювати "Градами", а пізніше — скидати авіабомби.

Все це спричинило суттєві руйнування міському житловому масиву "Дачний", де приватні будинки були розбиті вщент, а в багатоповерхівках від вибухів вилітали вікна. Не оминули росіяни і місцеву військову частину, тут загинуло щонайменше 70 людей.

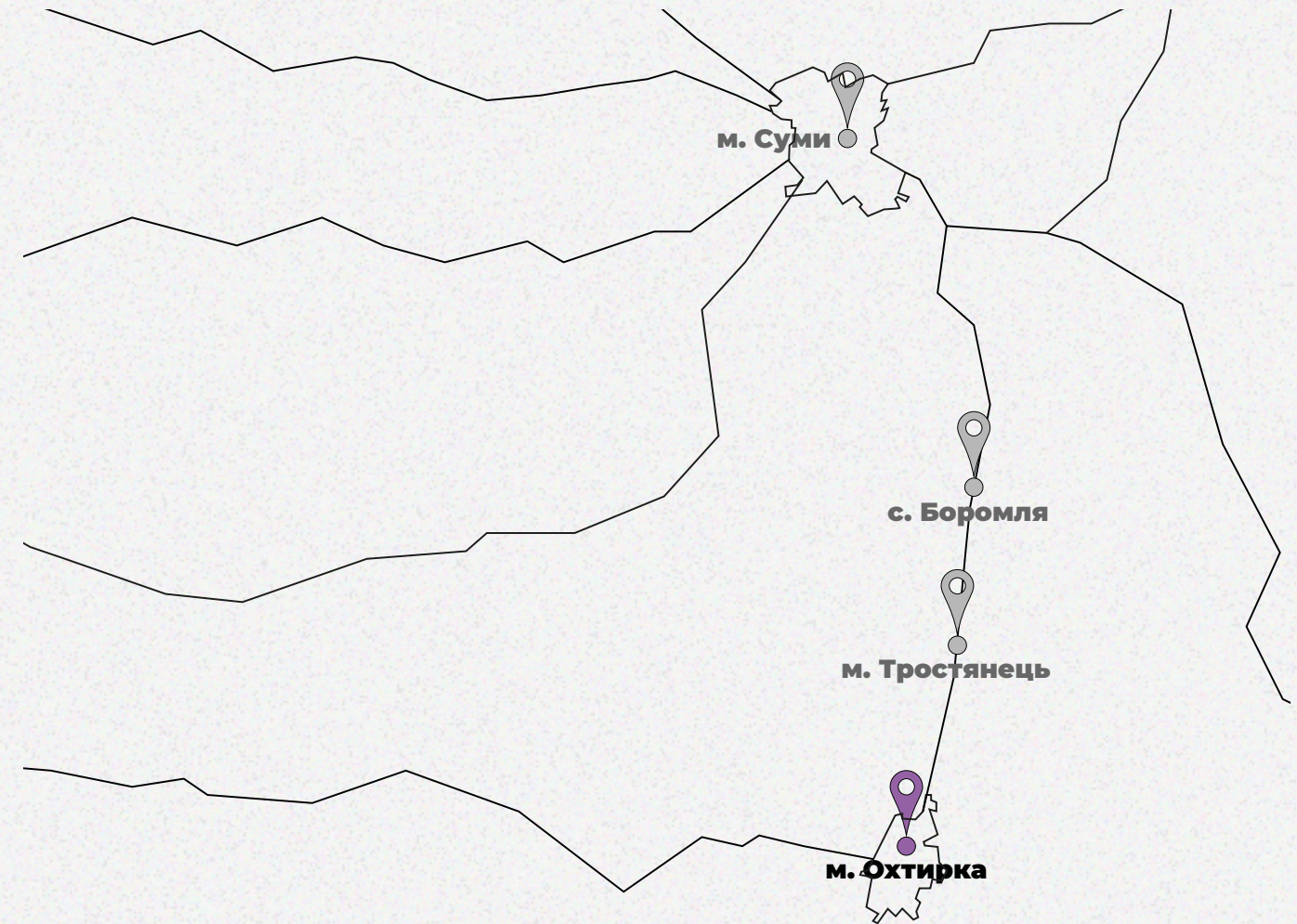
Детальніше про руйнування міста читайте у звіті.



 rebuildua.net

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

Фото: gazeta.ua

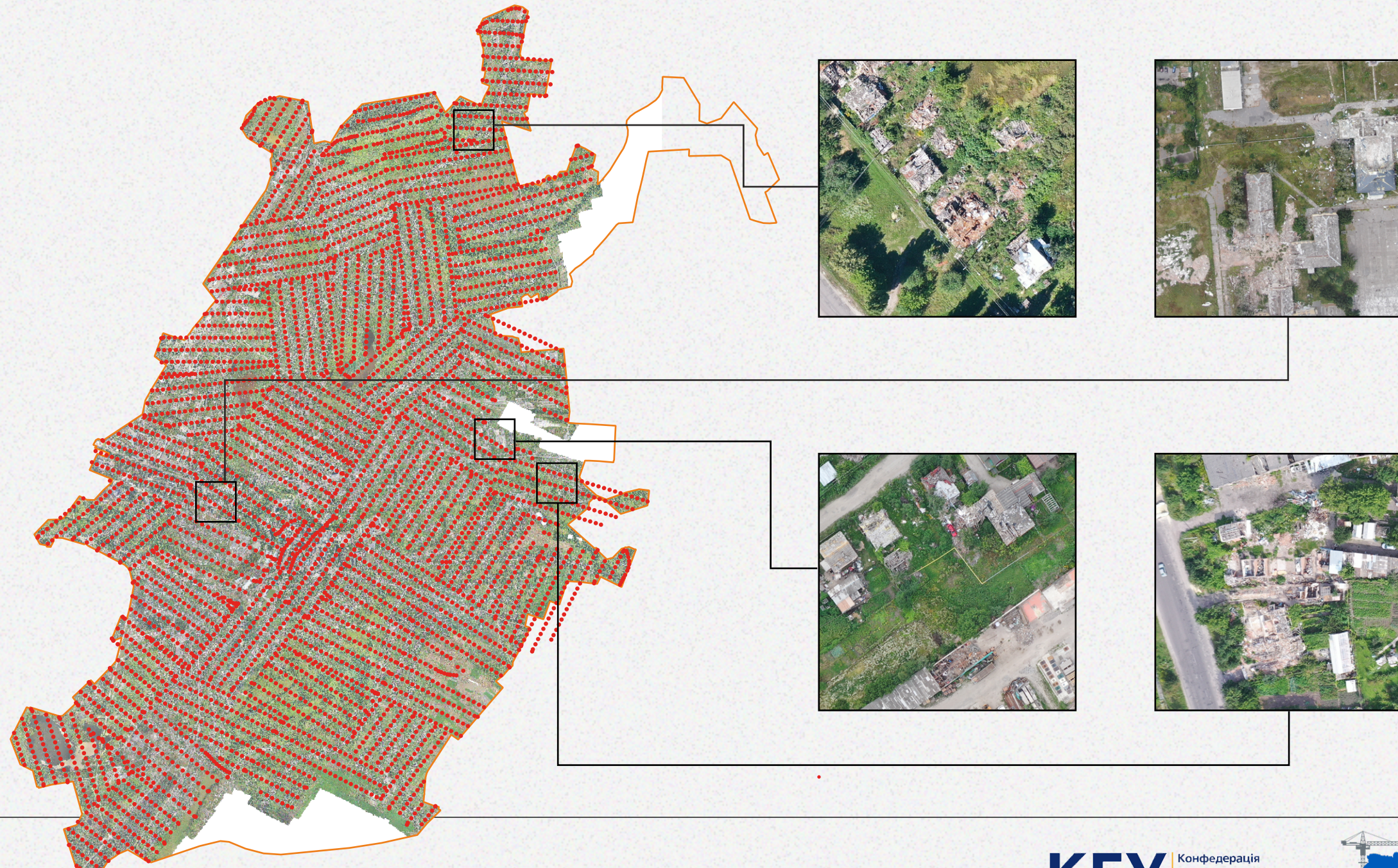


Область **Сумська**
Район **Охтирський**
Громада **Охтирська**


площа
30 км²


населення
47 603 мешканців

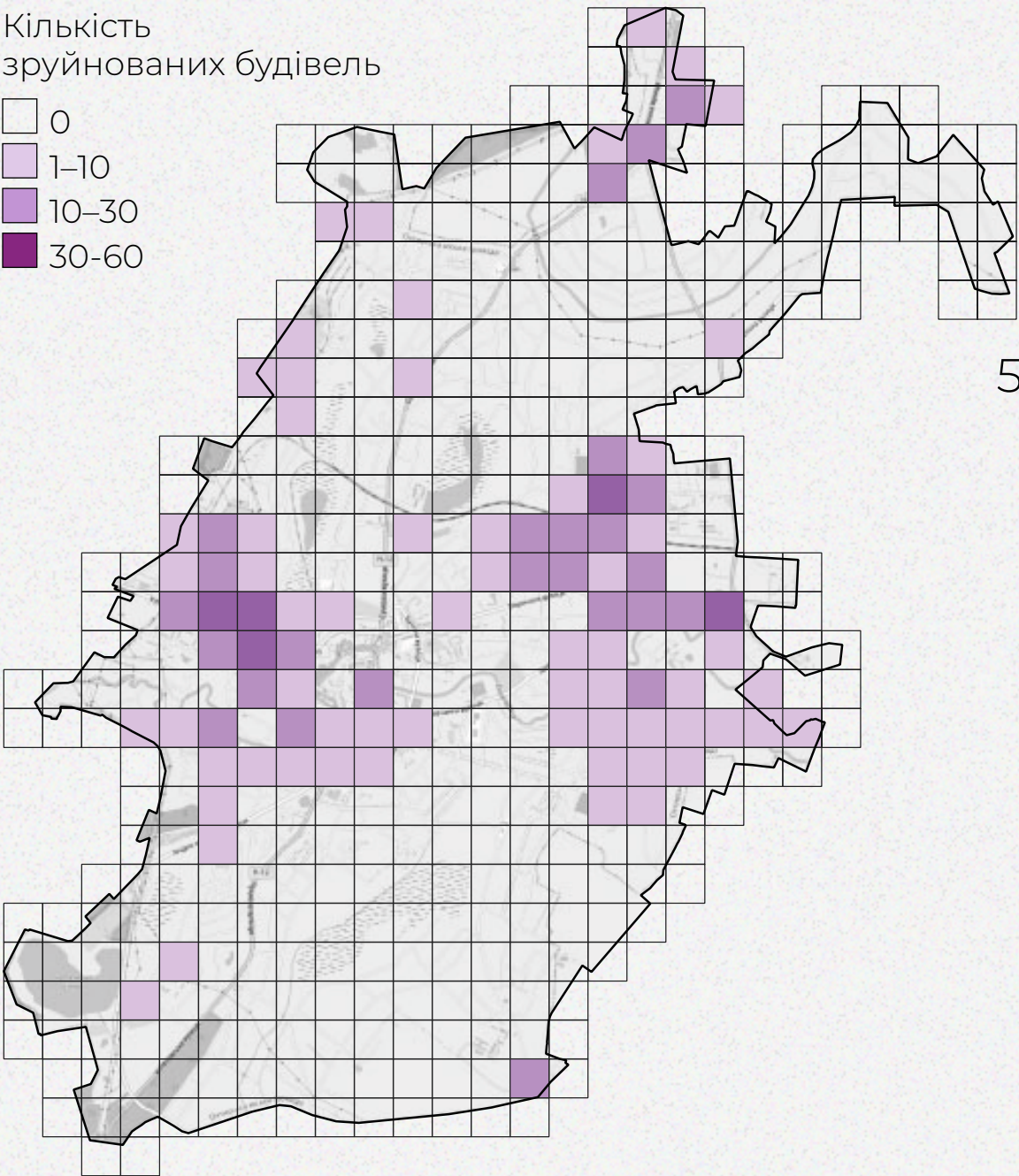
ПРОЦЕС ОЦИФРУВАННЯ



4 837 Знімків для
ортофотоплану
1 050 Годин
обробки даних
56,6 Гігабайт
даних

— межі населеного пункту
..... траєкторія зйомки

ТЕПЛОВА КАРТА РУЙНУВАННЯ



Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

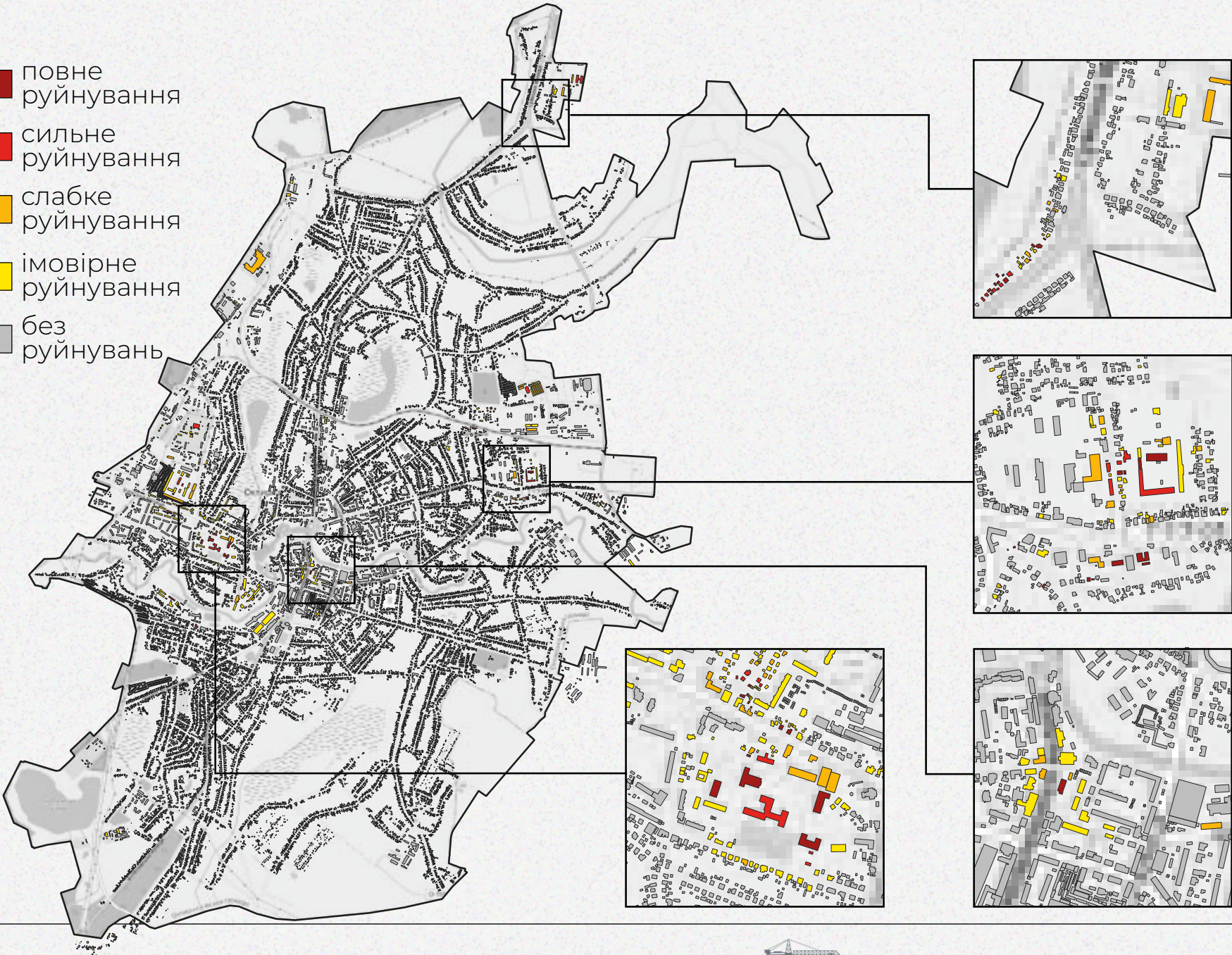
РІВНІ РУЙНАЦІЇ

Споруд зруйновано:
648 із 32 656

Ступінь руйнування, к-сть споруд

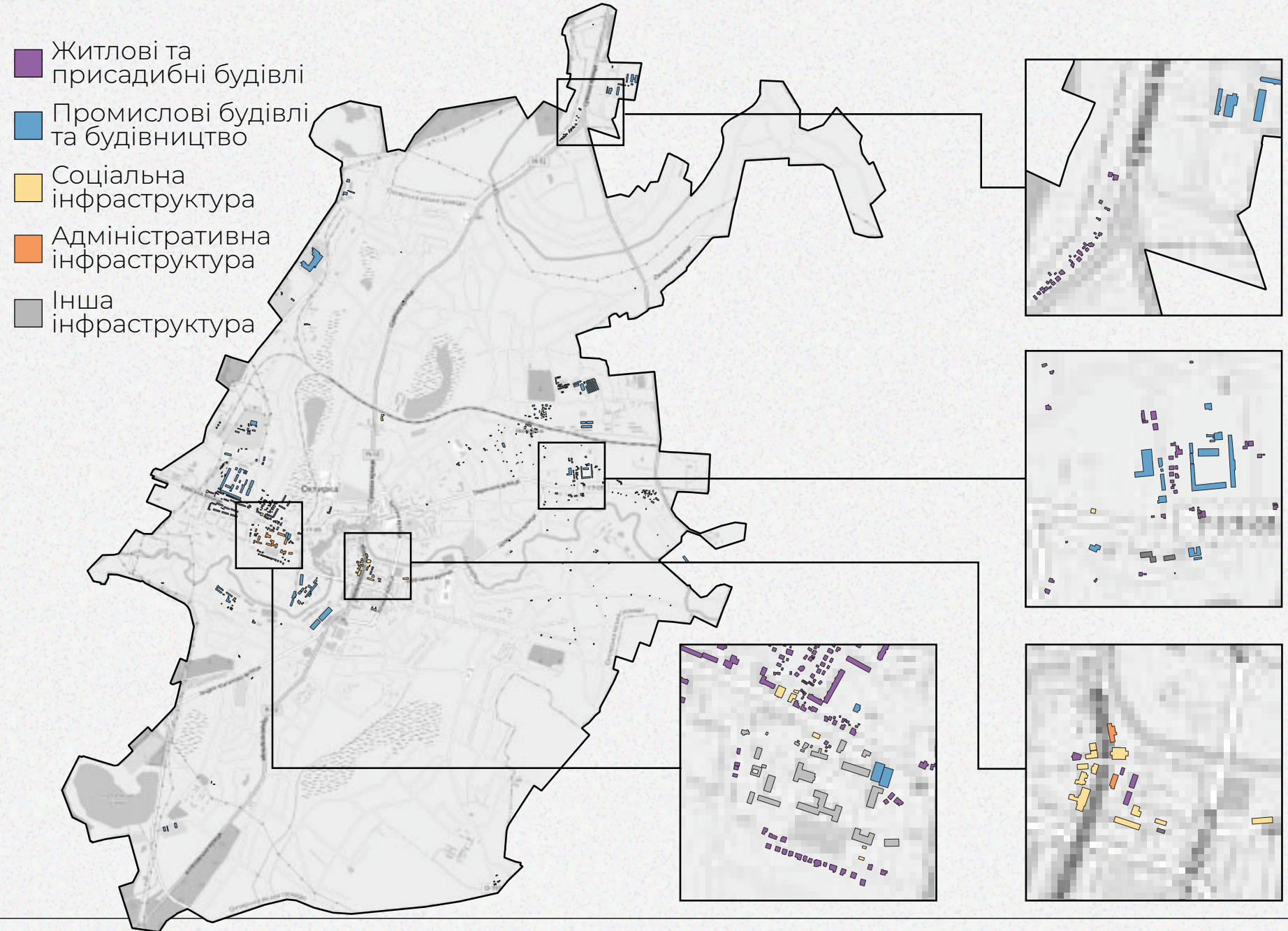
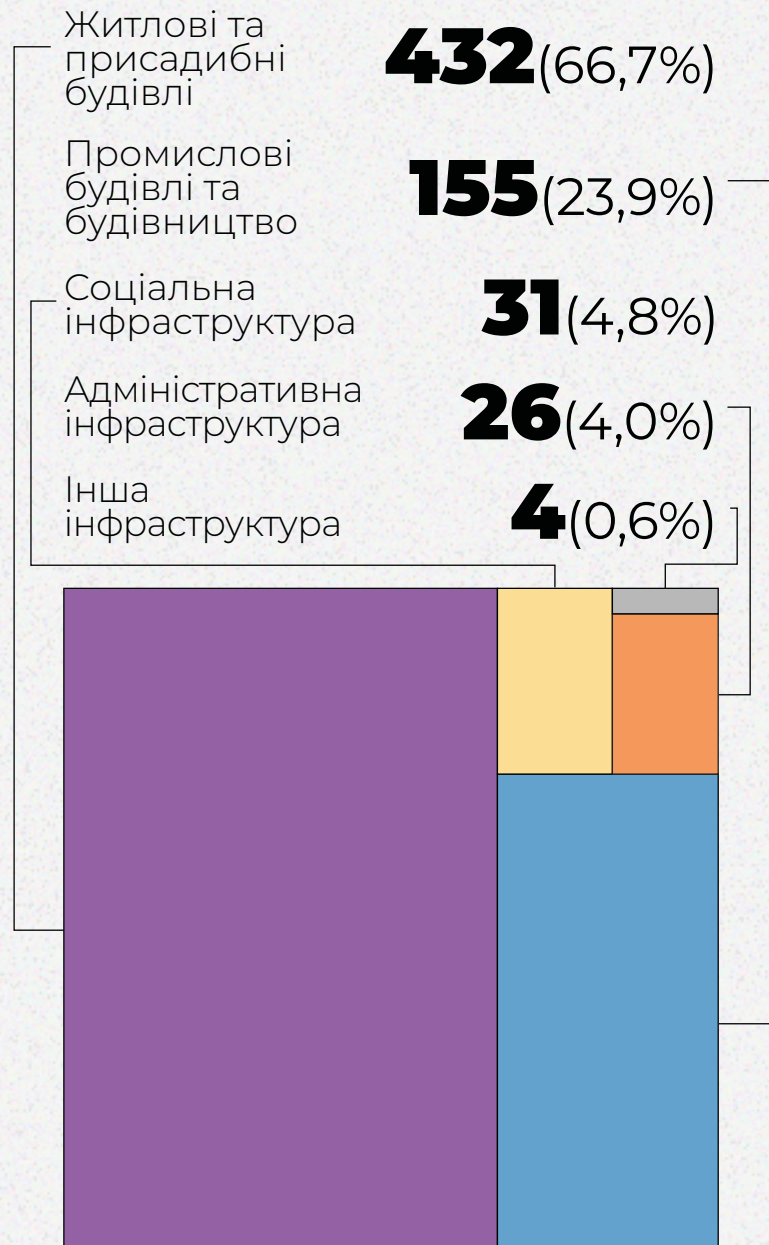
414(63,9%) імовірне	126(19,4%) слабке
	60(9,3%) повне
	48(7,4%) сильне

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



Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

ТИПІЗАЦІЯ ЗРУЙНОВАНИХ ОБ'ЄКТІВ

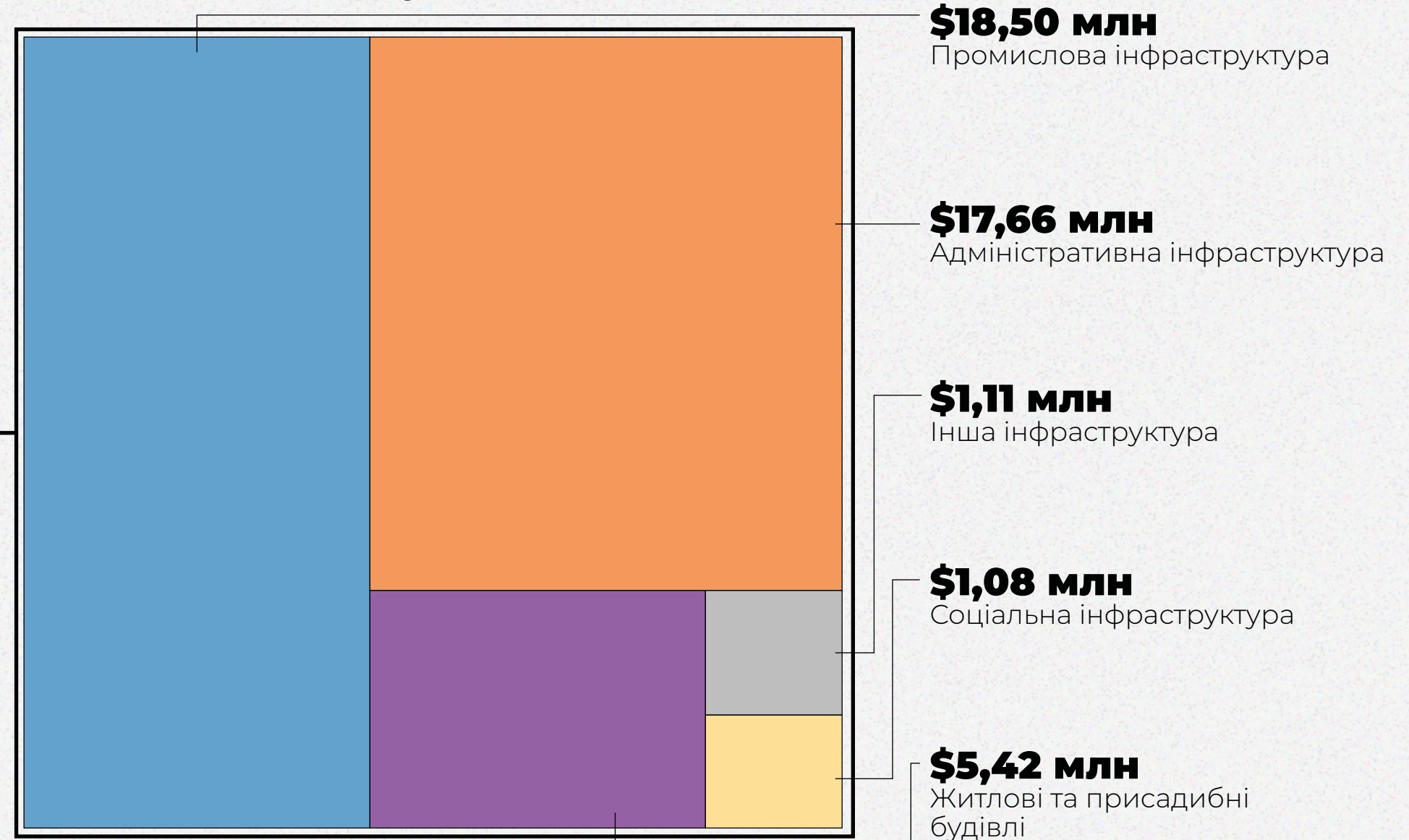


Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

ОЦІНКА ЗАВДАНИХ ЗБИТКІВ

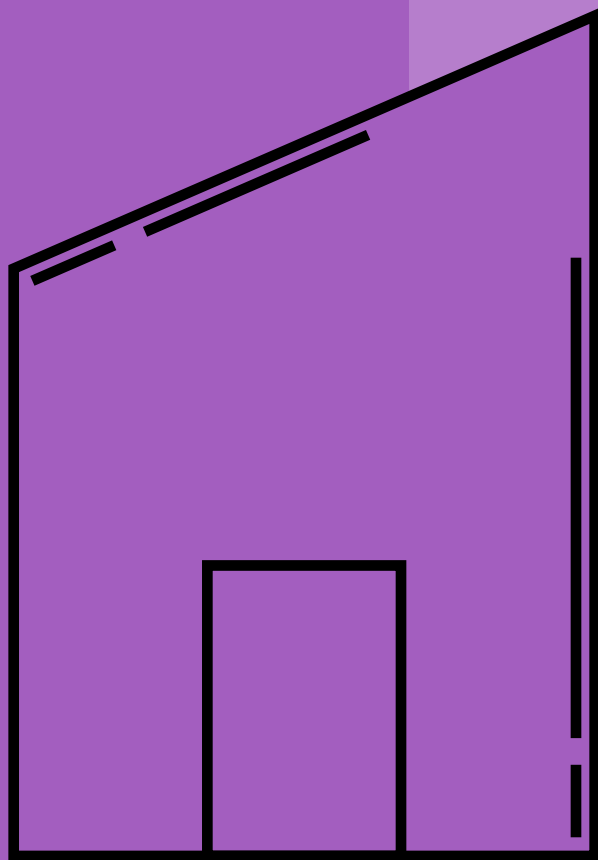
Збитки за типами будівель

Загальна вартість збитків
\$43,8 млн

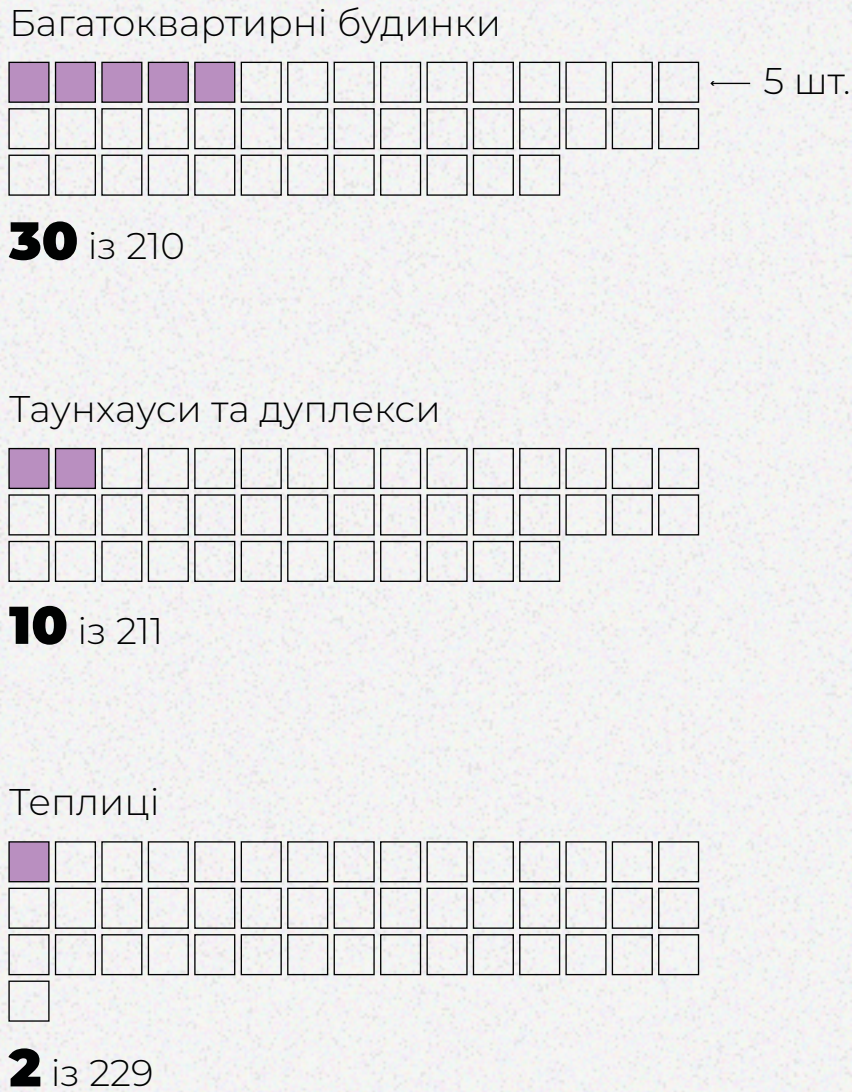
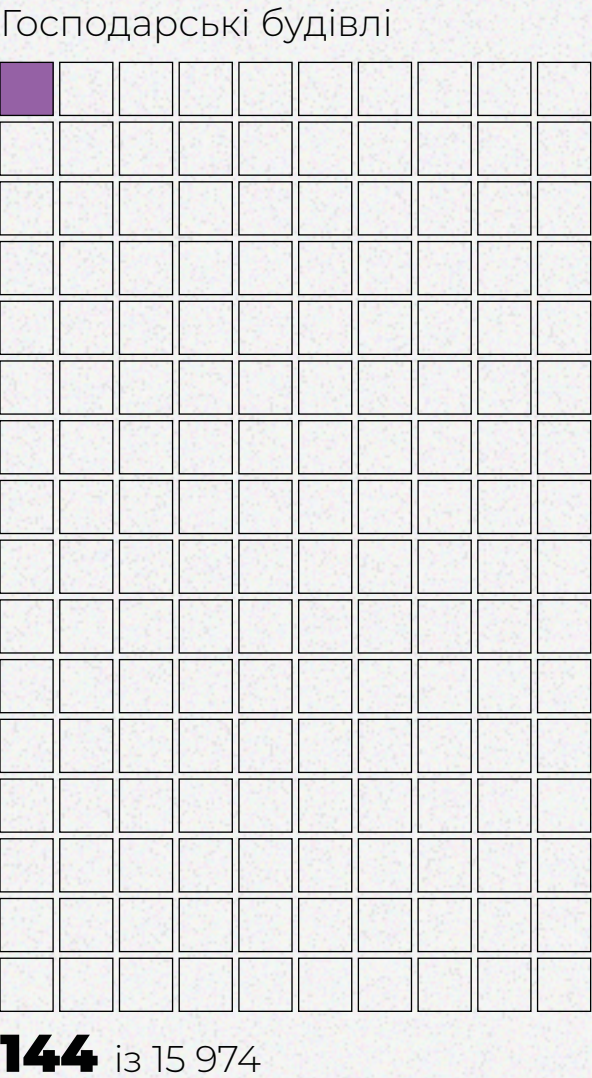


Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

ЖИТЛОВА ЗАБУДОВА



РІВНІ РУЙНАЦІЇ

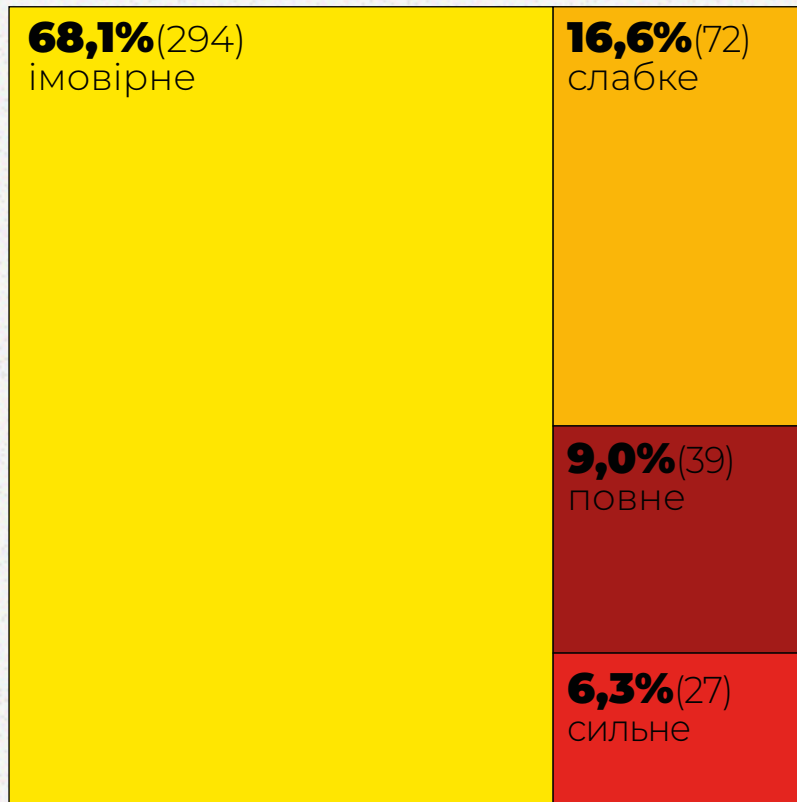


Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

ЖИТЛОВІ ТА
ПРИСАДИБНІ
БУДІВЛІ

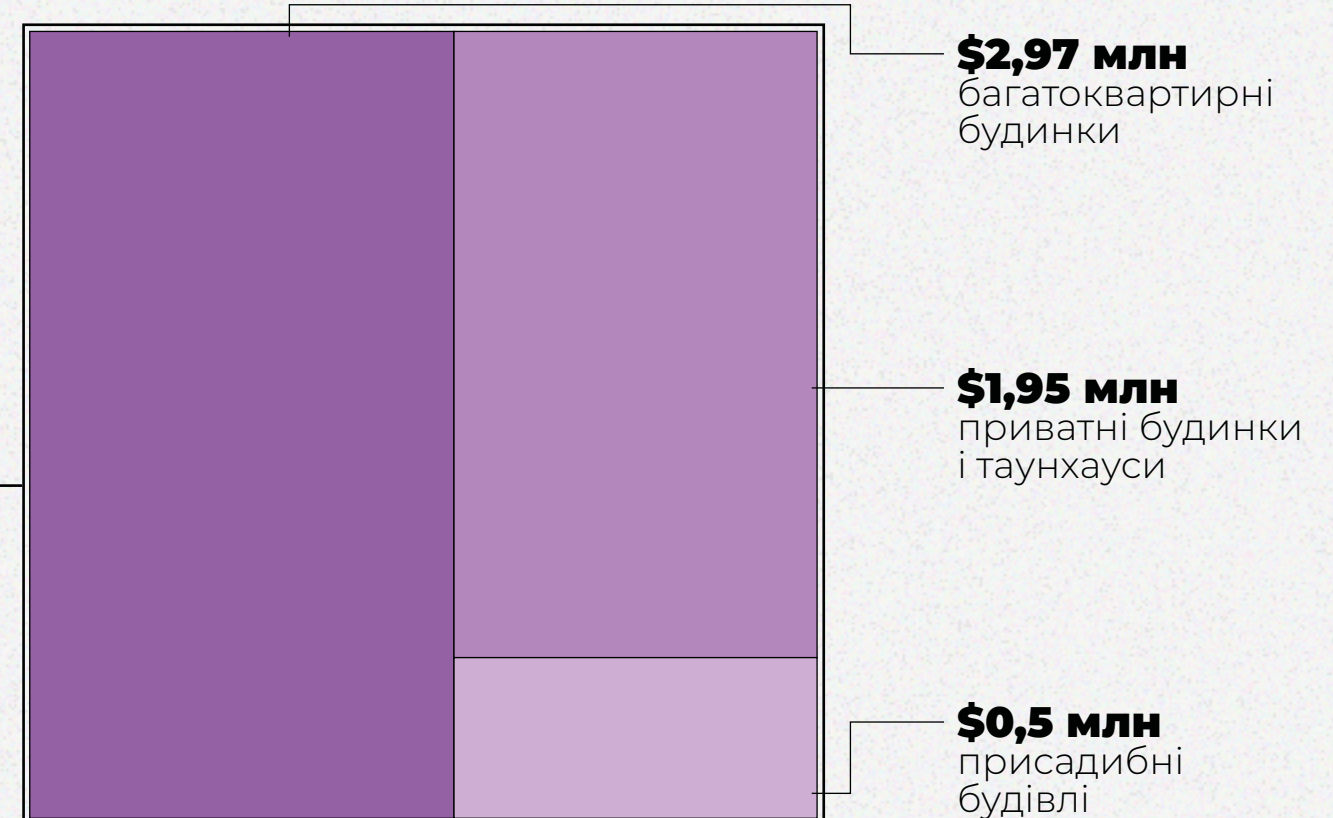
Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків

Загальна
сума збитків

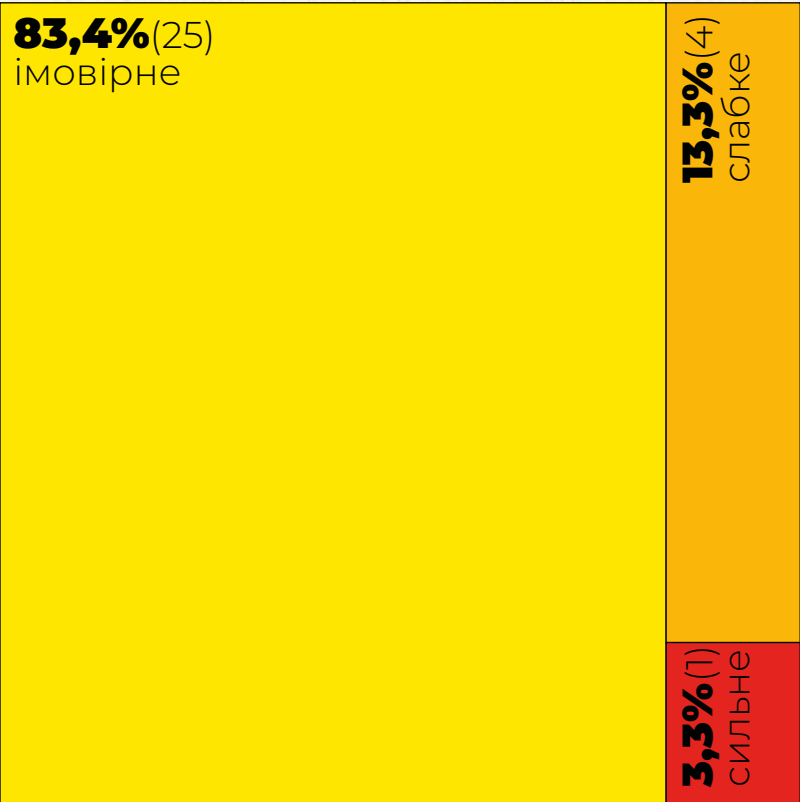
\$5,42 млн



Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

БАГАТОКВАРТИРНІ БУДИНКИ

Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків
\$2,97 млн

Площа руйнувань та кількість постраждалих мешканців



Всього площі постраждало
116,8 тис. м²

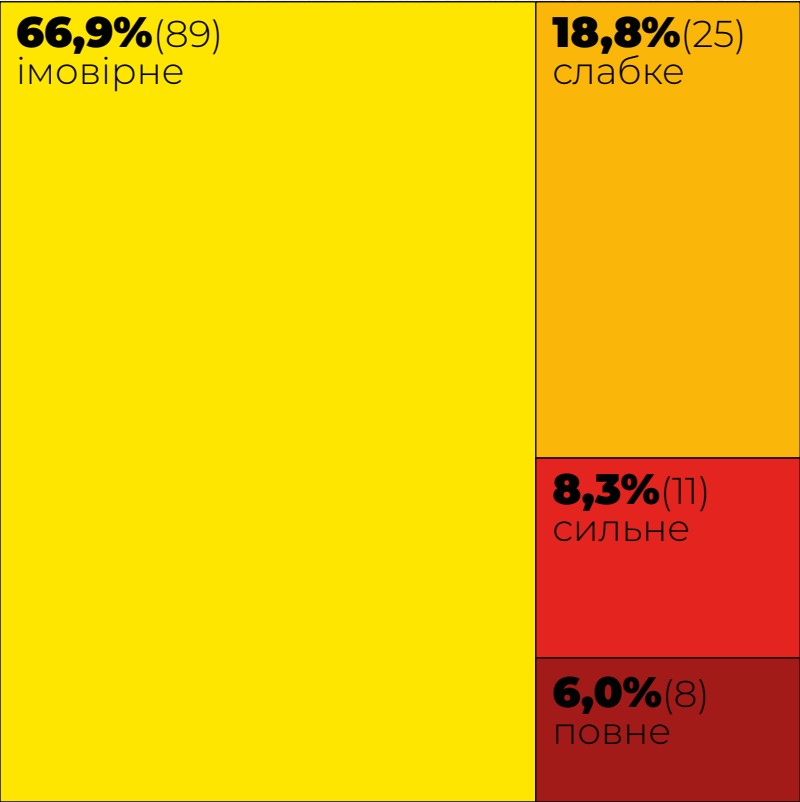
Всього мешканців зазнали збитків
3 767 чол.

Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

ПРИВАТНІ БУДИНКИ І ТАУНХАУСИ

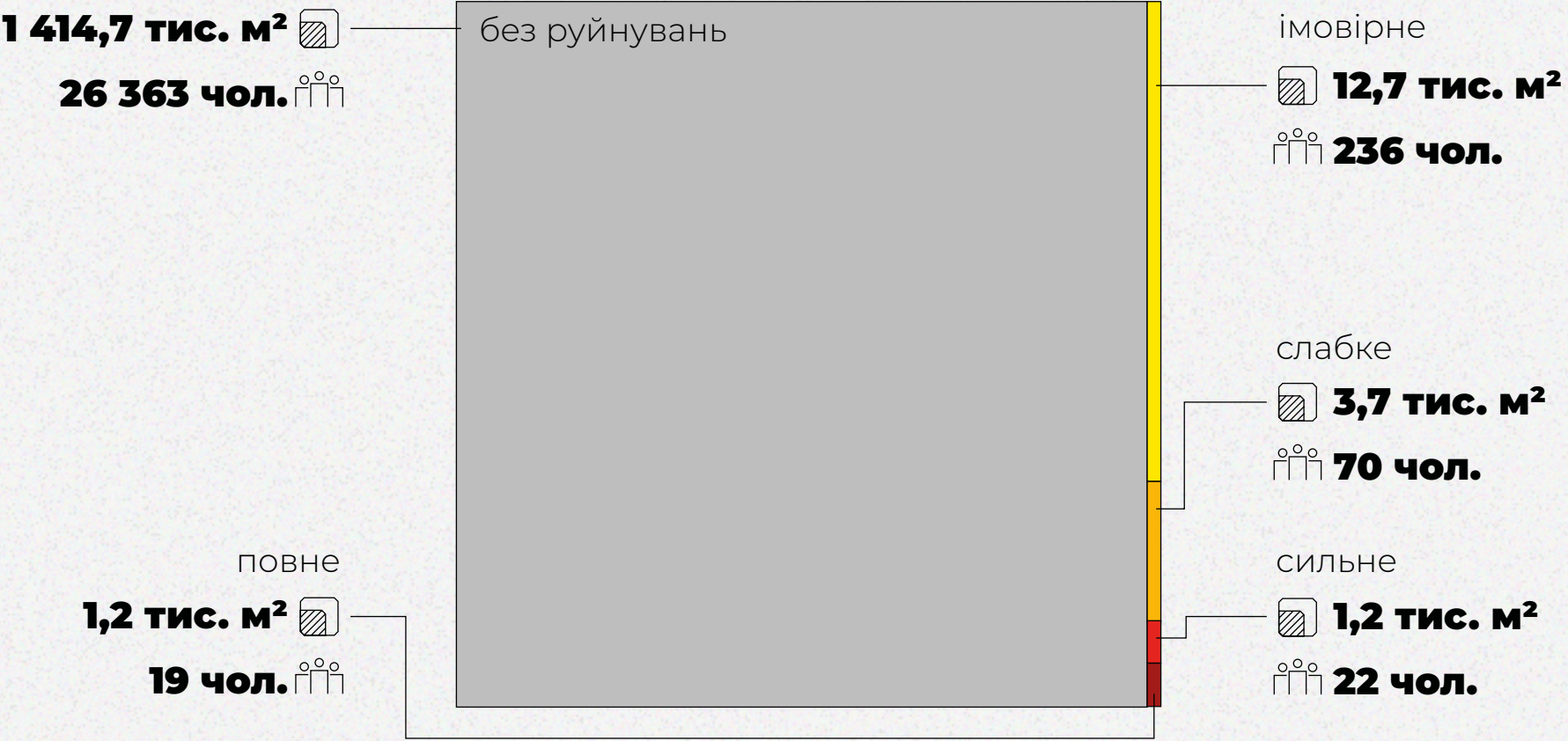
ЖИТЛОВІ ТА
ПРИСАДИБНІ
БУДІВЛІ

Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків
\$1,95 млн

Площа руйнувань та кількість постраждалих мешканців



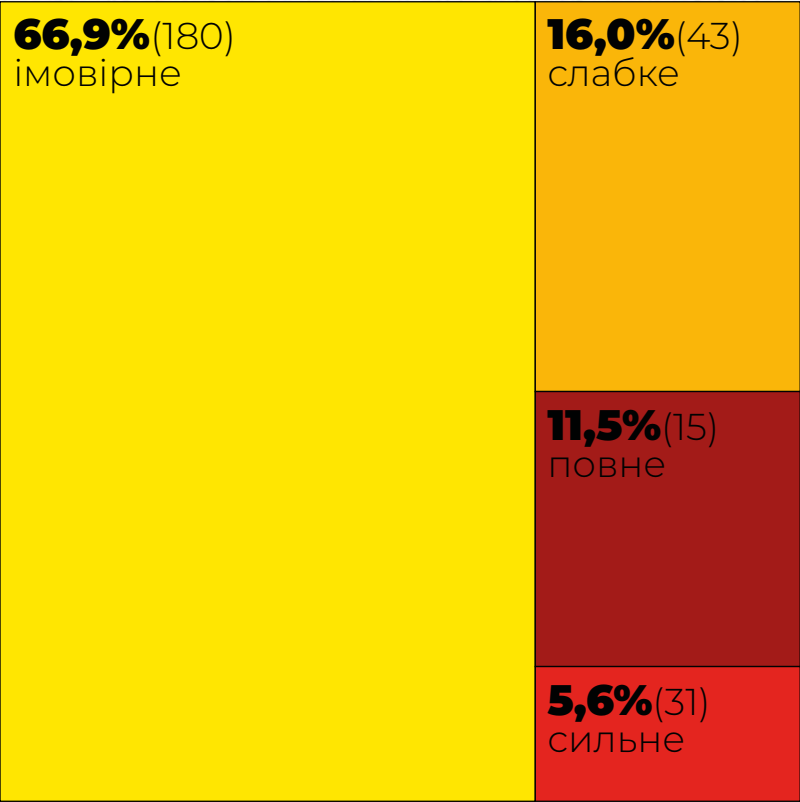
Всього площі постраждало
18,8 тис. м²

Всього мешканців зазнали збитків
347 чол.

Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

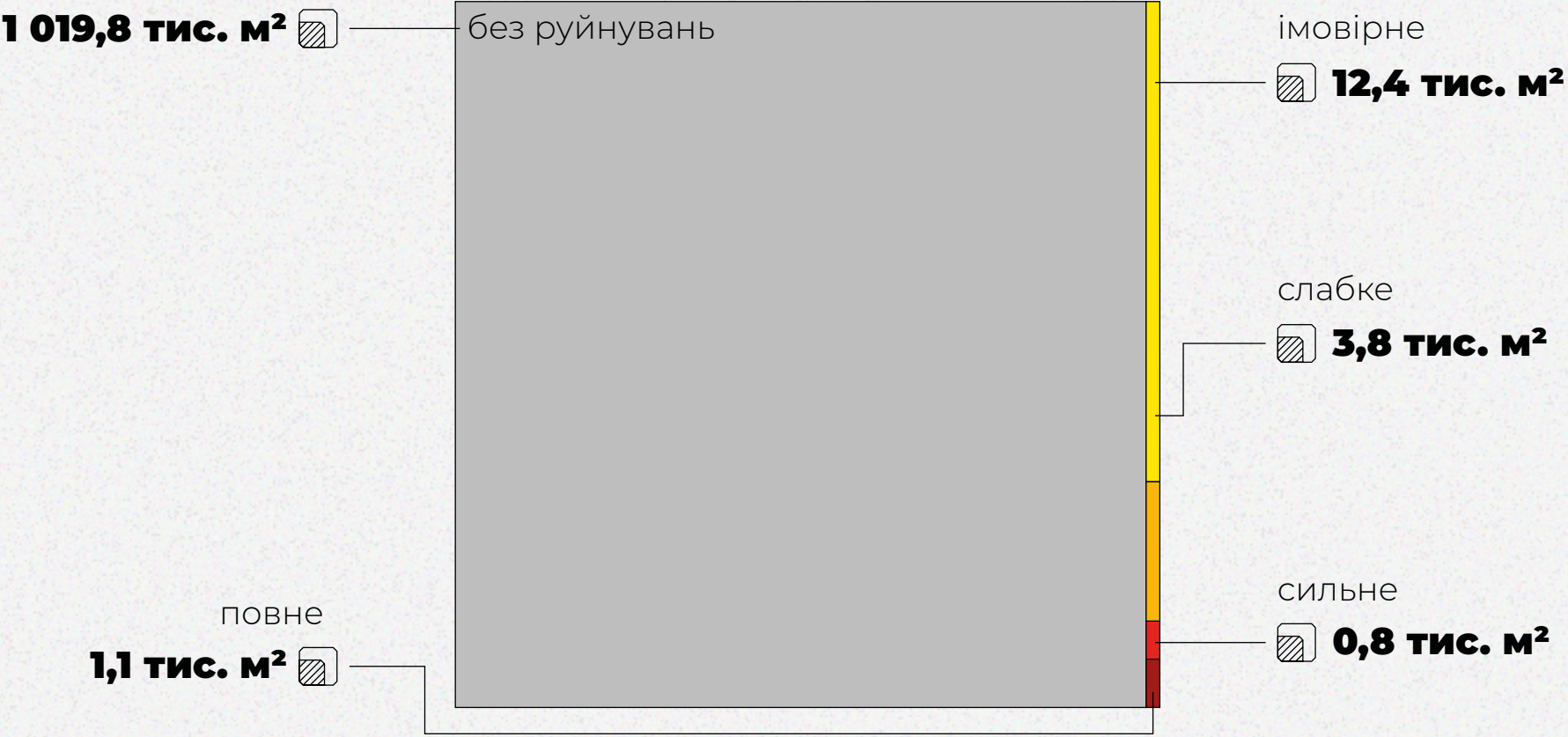
ПРИСАДИБНІ БУДІВЛІ

Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків
\$0,5 млн

Площа руйнувань

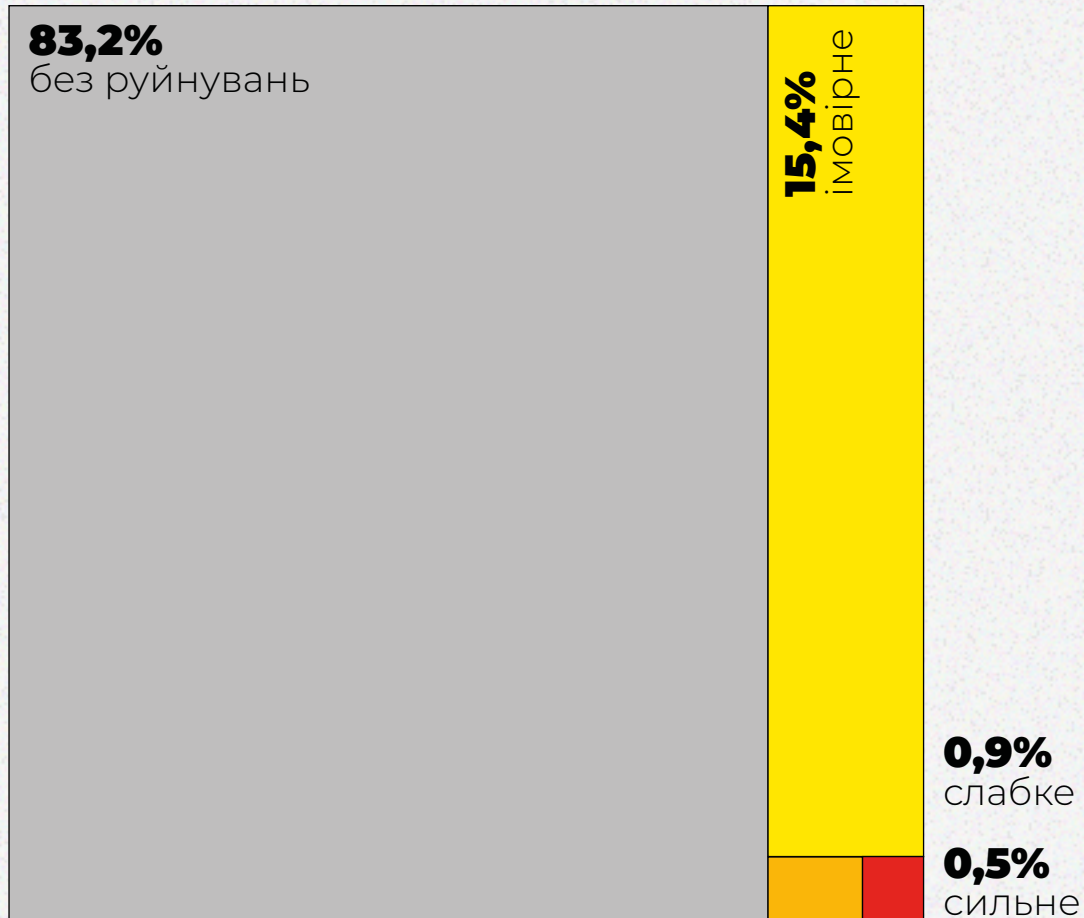


Всього площі постраждало
18,1 тис. м²

Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА РУЙНУВАНЬ

Багатоквартирні будинки



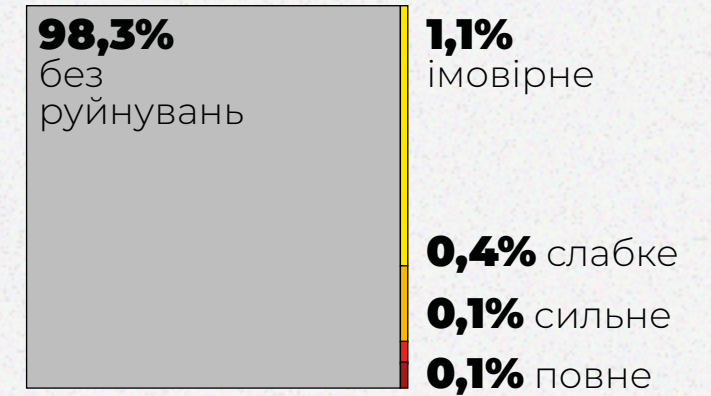
Загальна площа руйнувань
116,8 тис м² із 696,4 тис м²

Приватні будинки



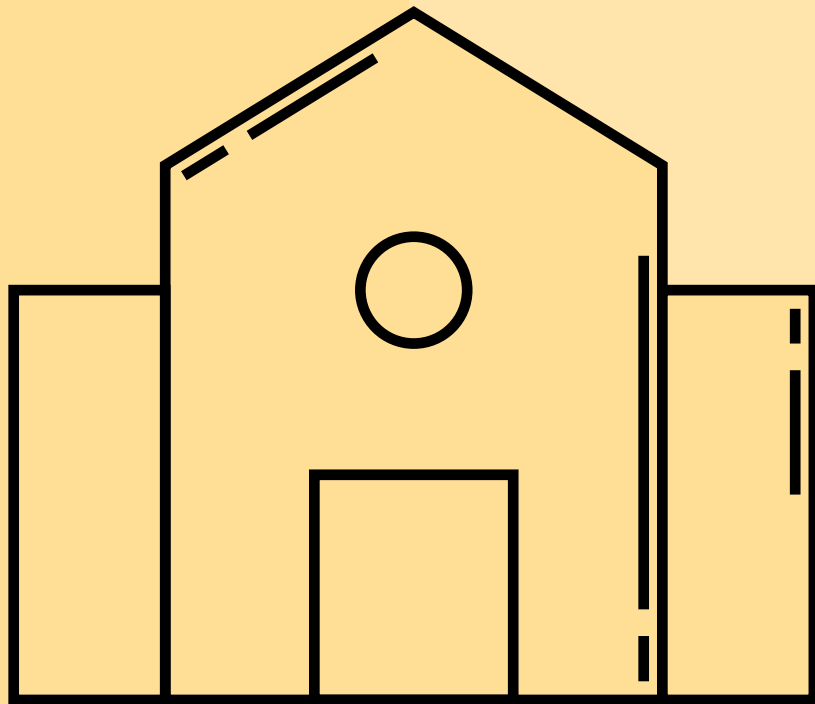
Загальна площа руйнувань
18,8 тис м² із 1 443,5 тис м²

Присадибні будівлі



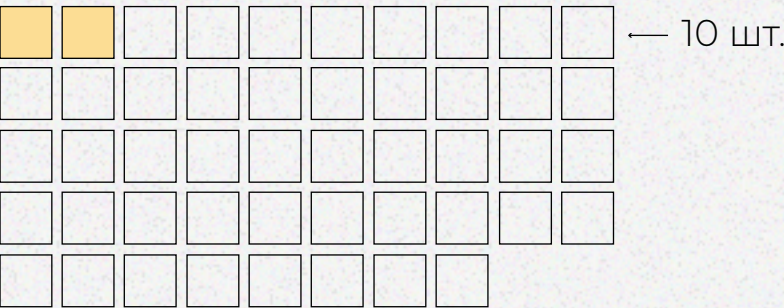
Загальна площа руйнувань
18,1 тис м² із 1 019,8 тис м²

СОЦІАЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА



РІВНІ РУЙНАЦІЇ

Комерція



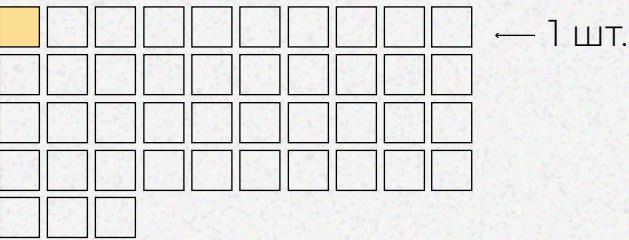
20
із 482

Будівлі загального
призначення



5
із 283

Заклади освіти



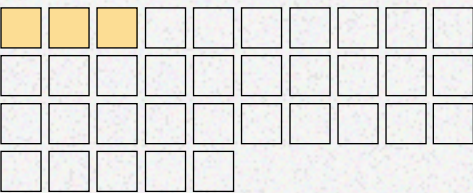
1
із 43

Заклади культури,
релігії та спорту



2
із 16

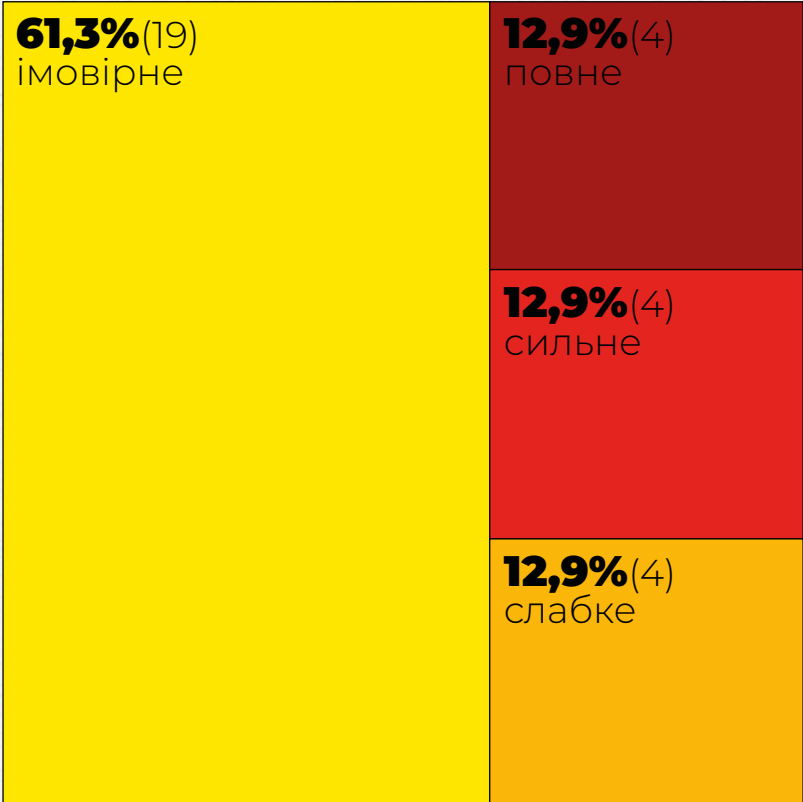
Офіси та конференц-центри



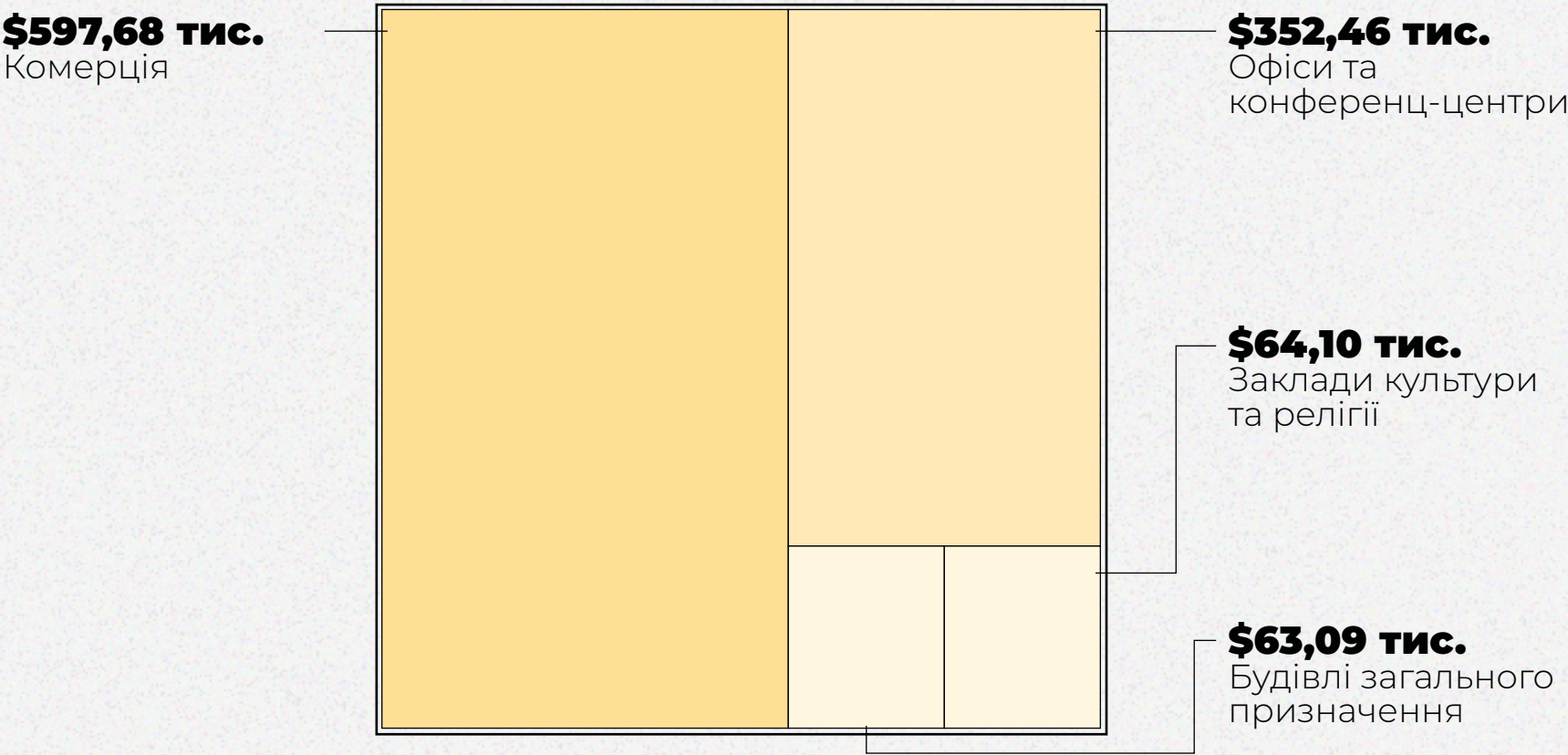
3
із 35

ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків



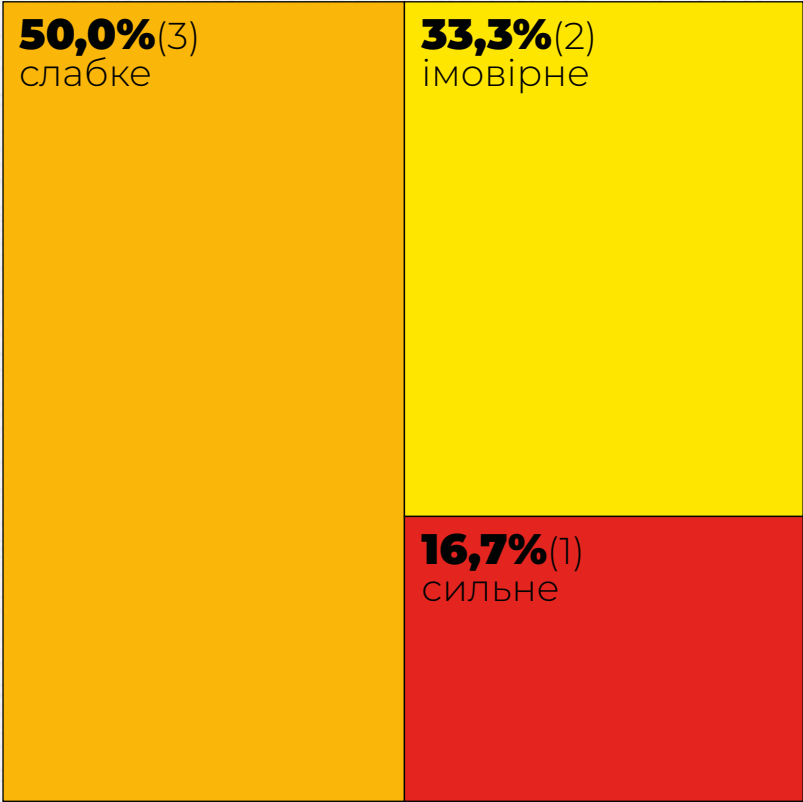
Загальна вартість збитків

\$1,08 млн

Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

ОСВІТА, КУЛЬТУРА, ОФІСИ

Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків
\$416,55 тис.

Рівень руйнування

Дитячий садок

1 із 12

Заклади культури

2 із 4

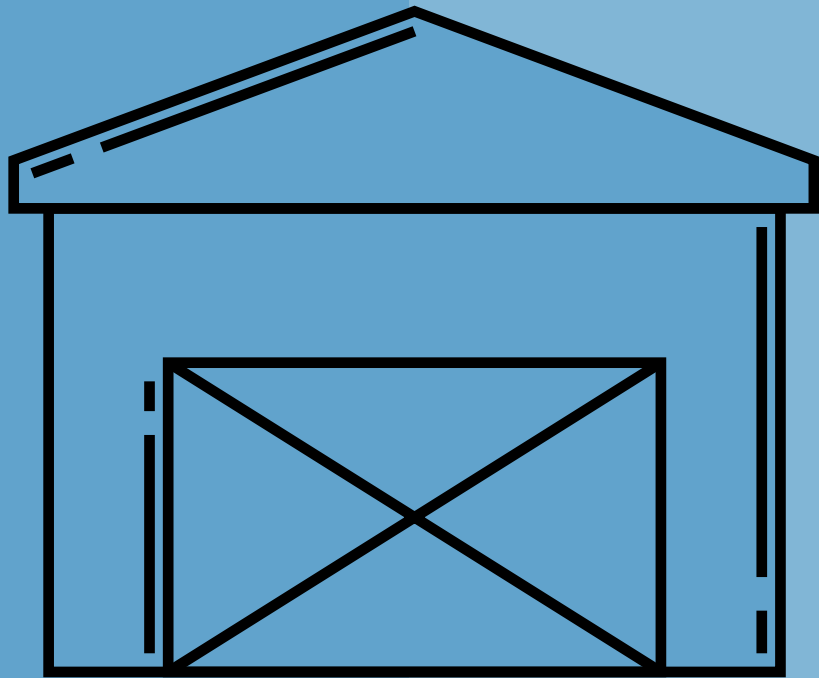
Офіси

3 із 38



Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

ПРОМИСЛОВА ІНФРАСТРУКТУРА





БУДІВЛІ ПРОМИСЛОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

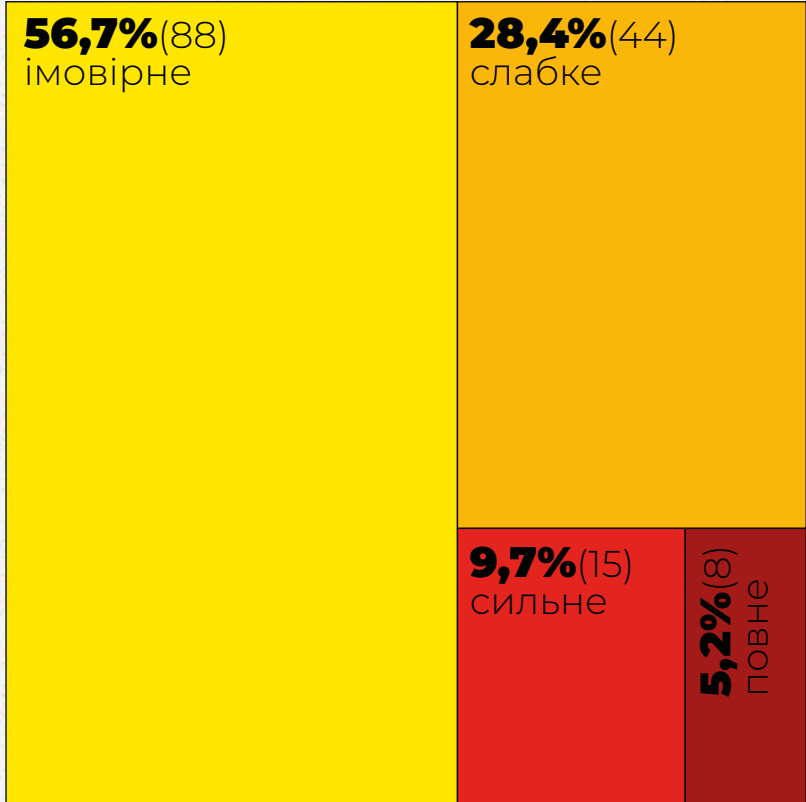
An aerial photograph showing a large, L-shaped industrial or institutional building complex. The building's roof is severely damaged, with large sections missing, exposing the internal structural framework of steel beams and trusses. Debris is scattered across the ground around the damaged areas. The building is situated in a rural or semi-rural area, surrounded by green fields and a network of dirt roads. To the right of the main complex, there are several smaller, intact buildings, including a small square structure and a larger rectangular one. A cluster of orange traffic cones is visible near the smaller buildings. The overall scene suggests a state of significant structural failure or abandonment.



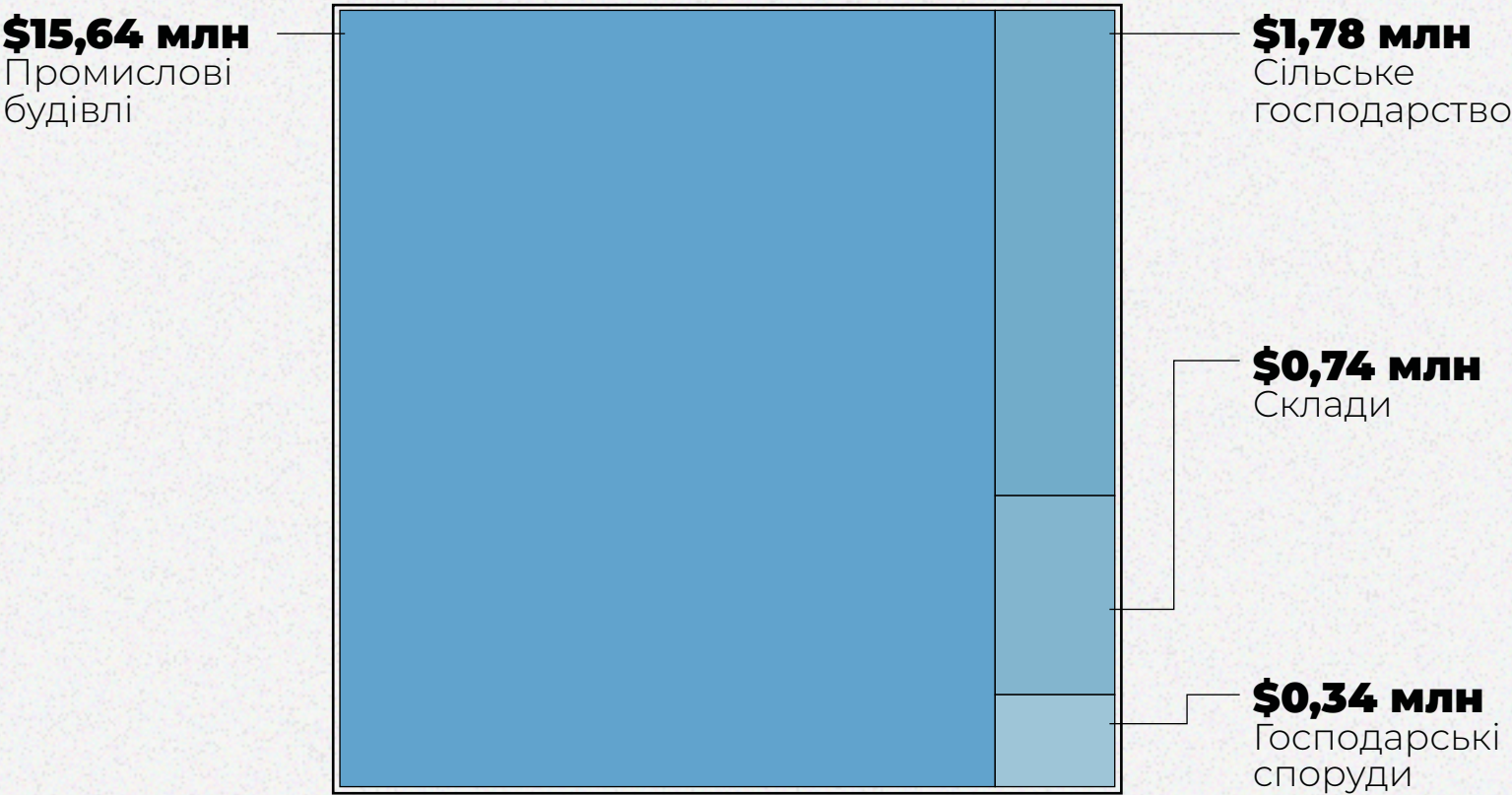
REBUILD **UA**

ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків



Загальна вартість збитків
\$18,5 млн

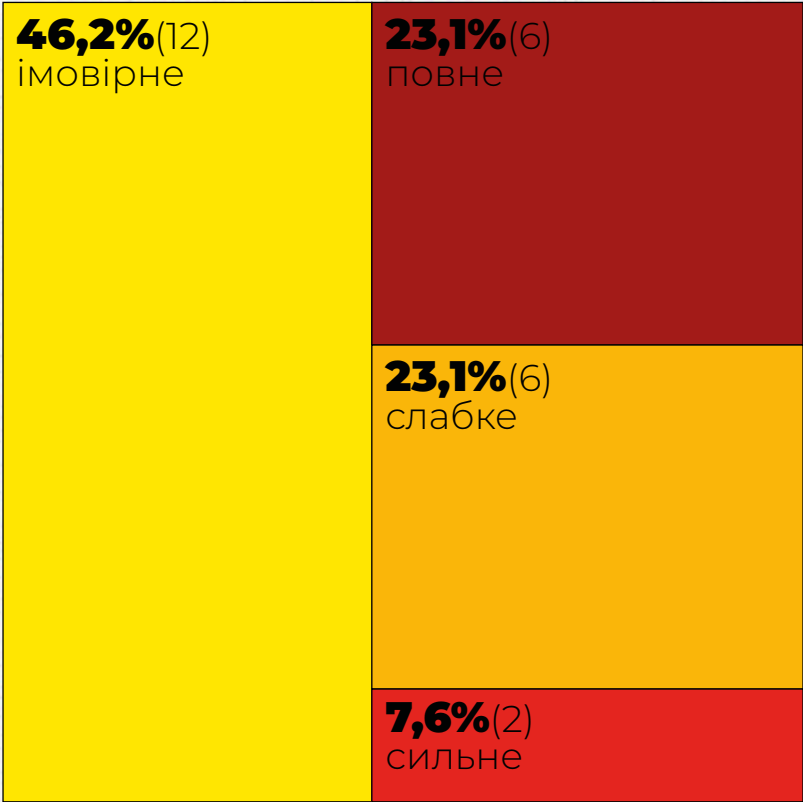
Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

АДМІНІСТРАТИВНА ІНФРАСТРУКТУРА



ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків

\$17,66 млн

Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

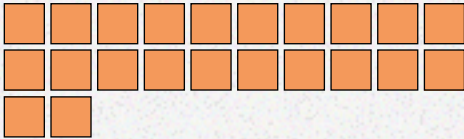
Рівень руйнування

Урядові та адміністративні будівлі



3 із 20

Військові об'єкти



22 із 22

Поштове відділення

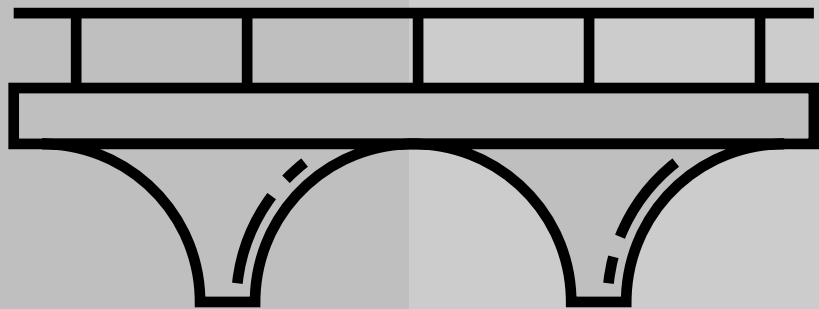


1 із 1

Військова частина

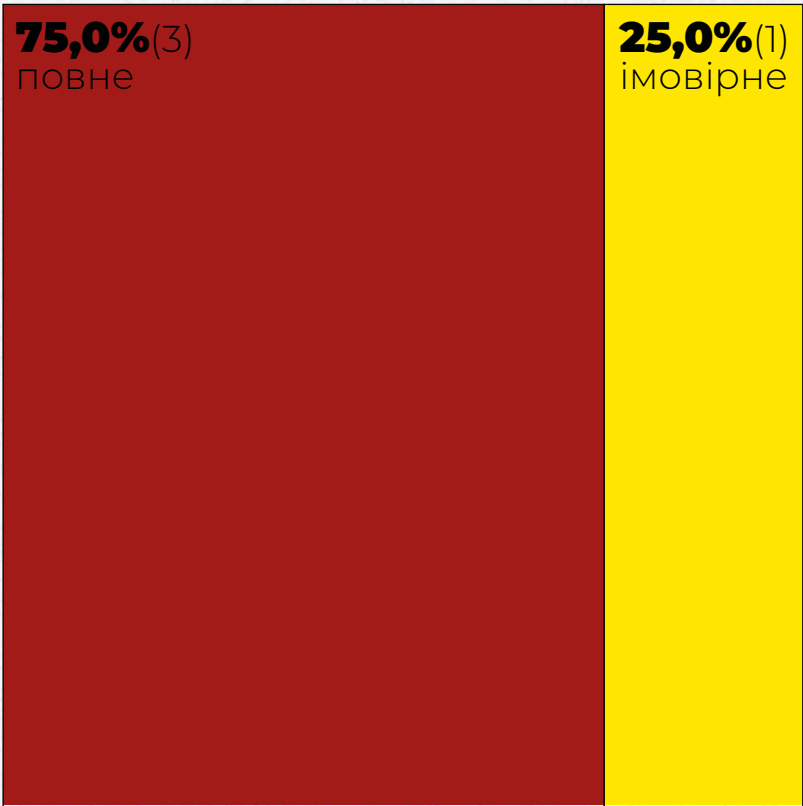


ІНША ІНФРАСТРУКТУРА



ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

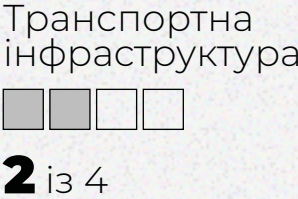
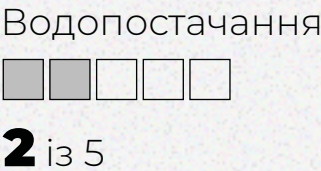
Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків

\$1,11 млн

Рівень руйнування

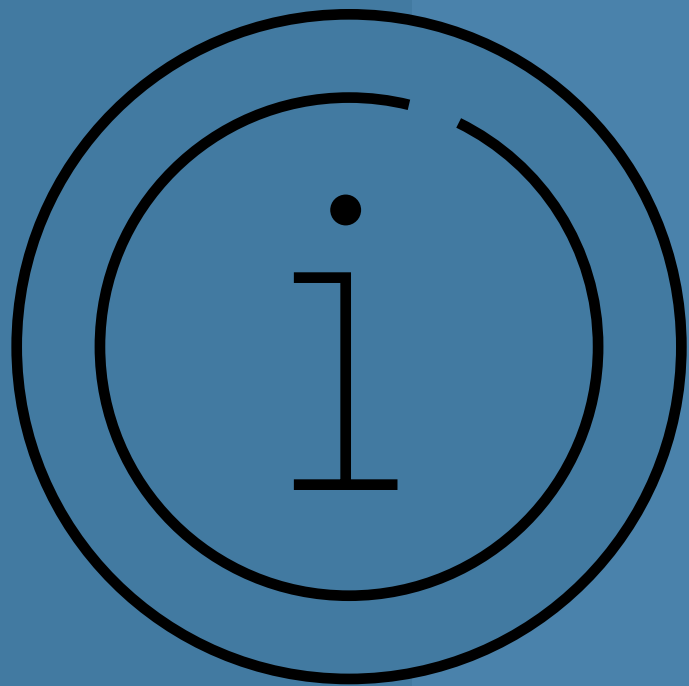


ТЕЦ



Дані, представлені у звіті, зібрані виключно за методологією проекту RebuildUA та можуть бути доповнені на основі інформації від місцевої влади.

МЕТОДОЛОГІЇ ТА ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ



REBUILD

UA

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).

ОХТИРКА ОЧИМА ОЧЕВИДЦІВ

Охтирка: життя на відстані
російських обстрілів

 переглянути

Між похоронами, бомбами й весіллями.
Як виживає місто-герой Охтирка

 переглянути

“Оце їду і молюся”. Жителька Охтирки щодня їздить
під обстрілами на велосипеді на роботу – до лікарні

 переглянути

«Вискочив на танк. Він розвернувся дулом на мене
і бахнув!» — як оживає розбомблена Охтирка

 переглянути

«Це не війна, це знищення цивільних»: Охтирка
знову під авіаударами росії

 переглянути



Знищена російськими
ракетними ударами Охтирка |
Сумська область

 переглянути



Охтирка. Героїчна земля,
смертоносне небо

 переглянути



Як Охтирка відновлюється після
російських бомбардувань

 переглянути



Охтирка: розтрощені будинки,
обстріляні дитячий садок та ТЕС

 переглянути

ПОПЕРЕДНІ ЗВІТИ



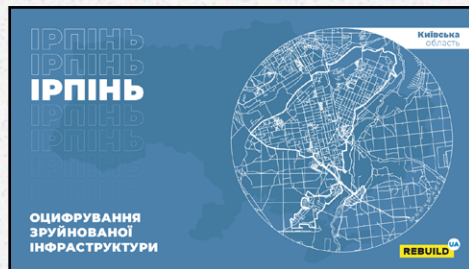
с. Мощун,
Бучанський район,
Київська область

↓ 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. Бородянка,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



с. Андріївка,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



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:

