

НЕМІШАЄВЕ
НЕМІШАЄВЕ
НЕМІШАЄВЕ

НЕМІШАЄВЕ
НЕМІШАЄВЕ
НЕМІШАЄВЕ
НЕМІШАЄВЕ
НЕМІШАЄВЕ

**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 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

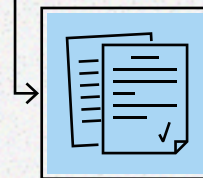
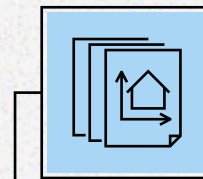
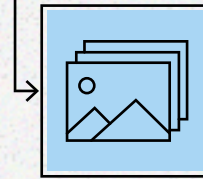
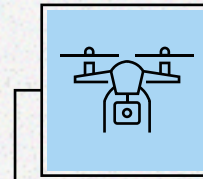
Щоб підбати про повноту вихідних даних, команда проєкту забезпечує зйомку фото- та відеоматеріалів, а також збирає додаткову інформацію з перевірених джерел.

3. Розпізнавання руйнувань і обробка даних

На основі ортофотопланів ІС-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


Смт. Немішаєве розташоване вздовж траси Київ-Ковель, між Бучею і Бородянкою. Ворожі танки зайшли у населений пункт ще наприкінці лютого і завдали значної шкоди, хоч і дещо меншої, ніж його сумнозвісним сусідам.

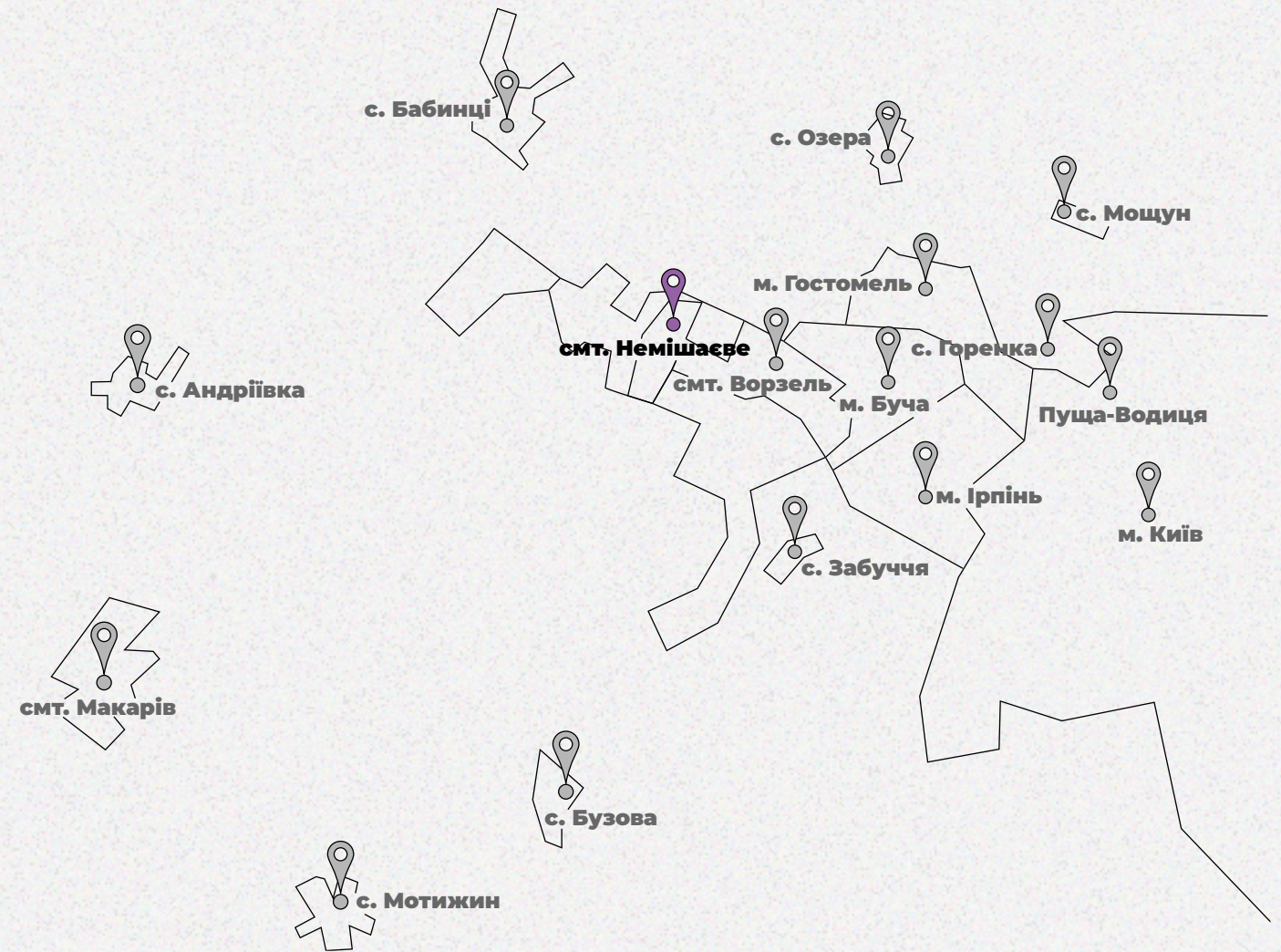
Місцеві мешканці жили під постійними обстрілами, боялися вийти на вулицю, відчули на собі холод, голод, відсутність електроенергії і повну блокаду. Від дій російських військових постраждала і місцева інфраструктура.

Яких руйнувань завдали російські окупанти селищу — читайте у звіті команди RebuildUA.



 rebuildua.net


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



Область
Район
Громада

Київська
Бучанський
Немішаївська


Площа
5,9 км²


Населення
7 783 мешканців

ПРОЦЕС ОЦИФРУВАННЯ



7 польотних місій

1 424 знімків для ортофотоплану

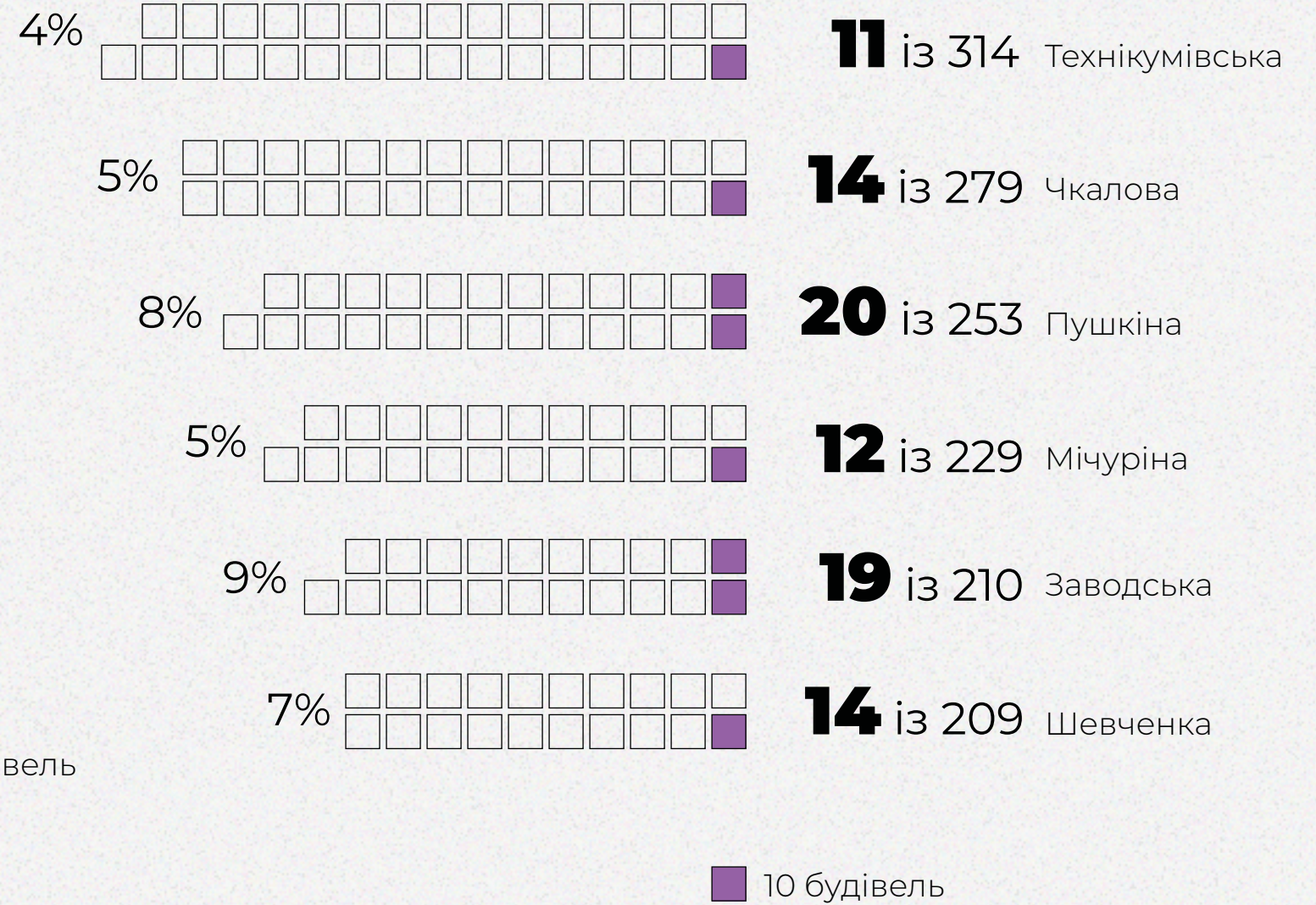
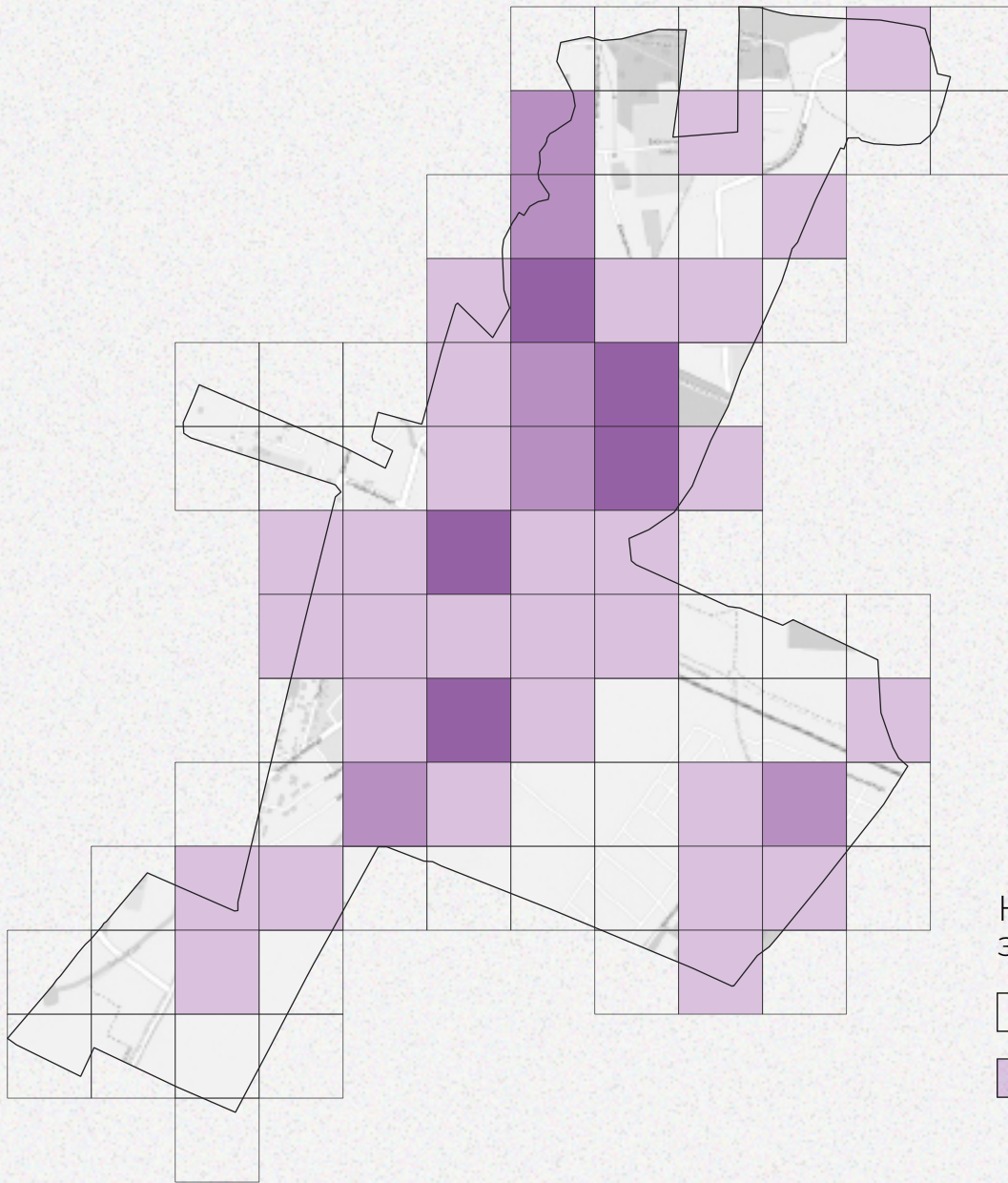
120 годин обробки даних

13,6 Гігабайт даних

— межі населеного пункту
..... траєкторія зйомки

ТЕПЛОВА КАРТА РУЙНУВАННЯ

Руйнування найбільших вулиць

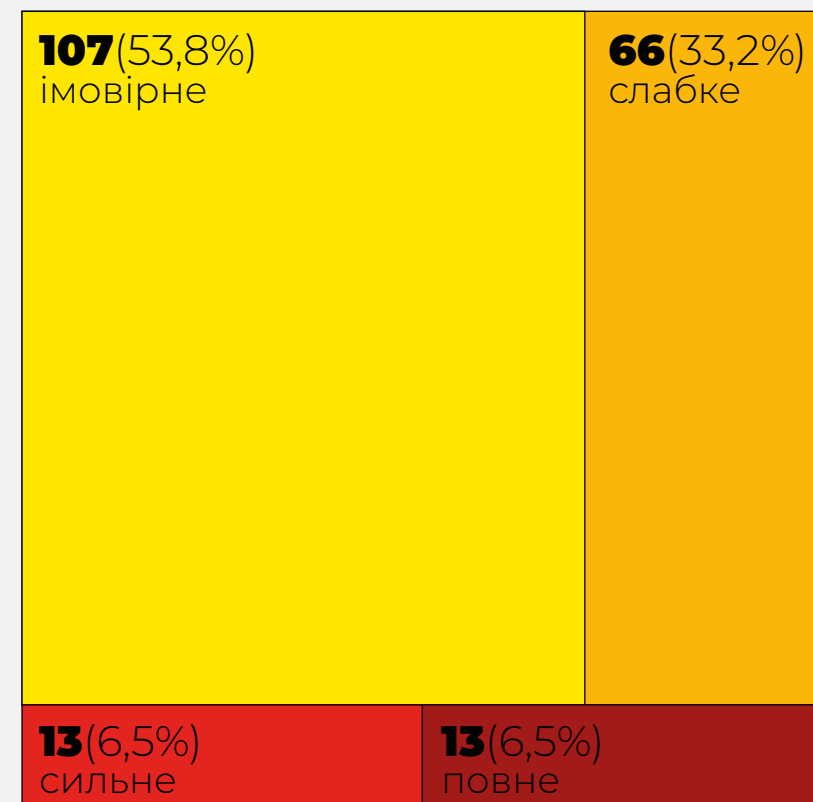


РІВНІ РУЙНАЦІЇ

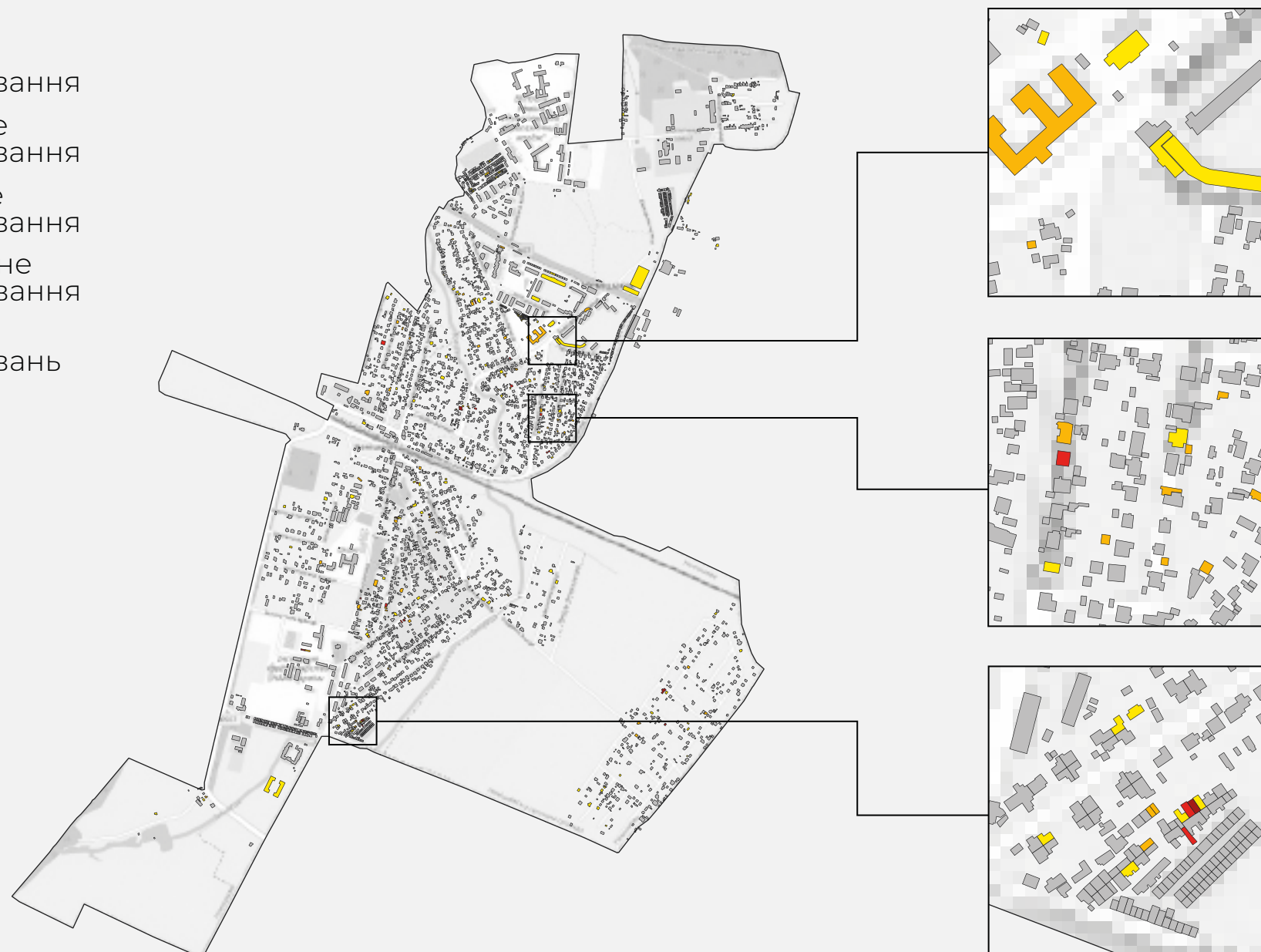
Споруд зруйновано:

199 із 4 202

Ступінь руйнування, к-сть споруд



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



ТИПІЗАЦІЯ ЗРУЙНОВАНИХ ОБ'ЄКТІВ

Житлові та
присадибні
будівлі

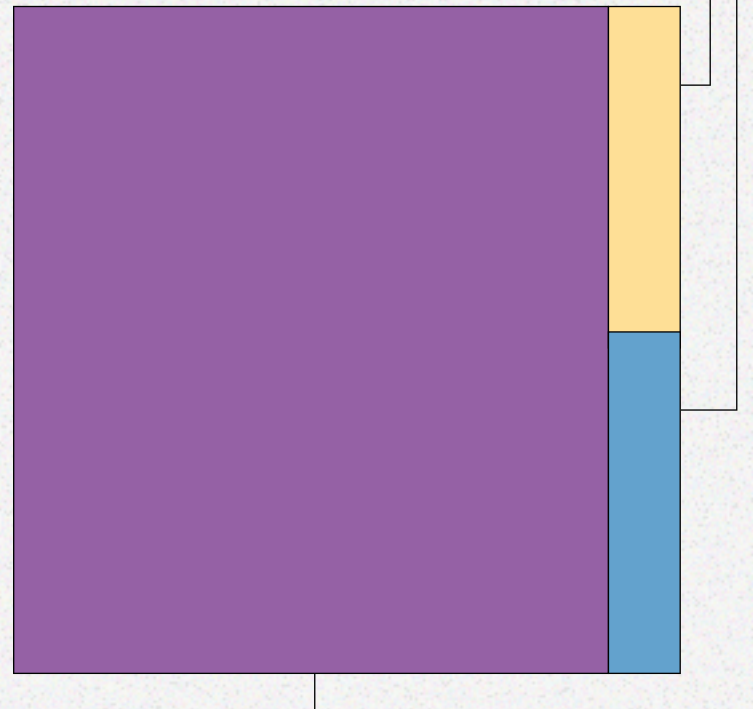
178 із 3 884

Промислові
будівлі та
будівництво

11 із 129

Соціальна
інфраструктура

10 із 166

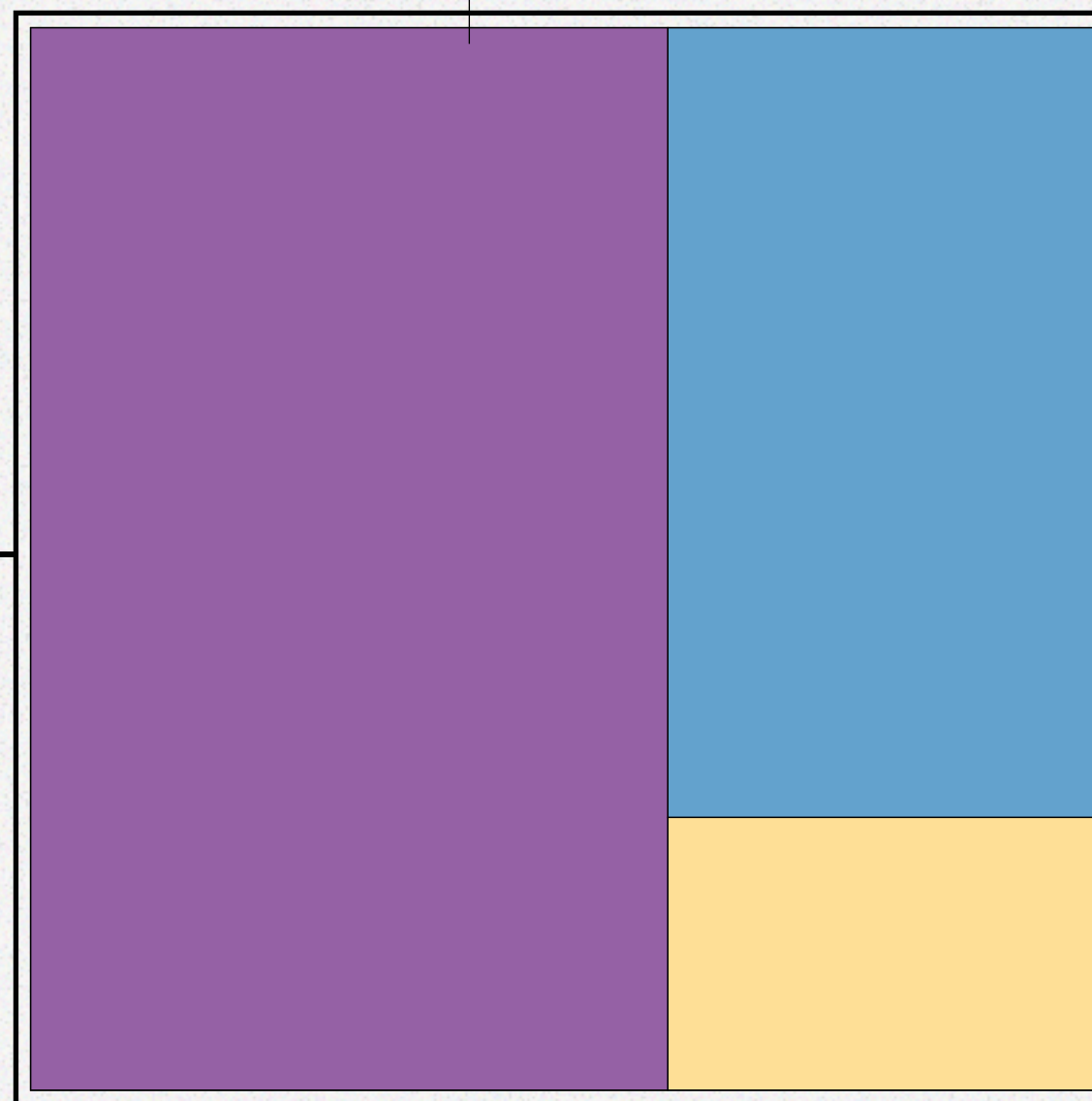


- Житлові та присадибні будівлі
- Промислові будівлі та будівництво
- Соціальна інфраструктура

Збитки за типами будівель

Загальна вартість збитків

\$3,5 млн



\$1,90 млн

Житлові та присадибні будівлі

\$0,93 млн

Промислові будівлі та будівництво

\$0,68 млн

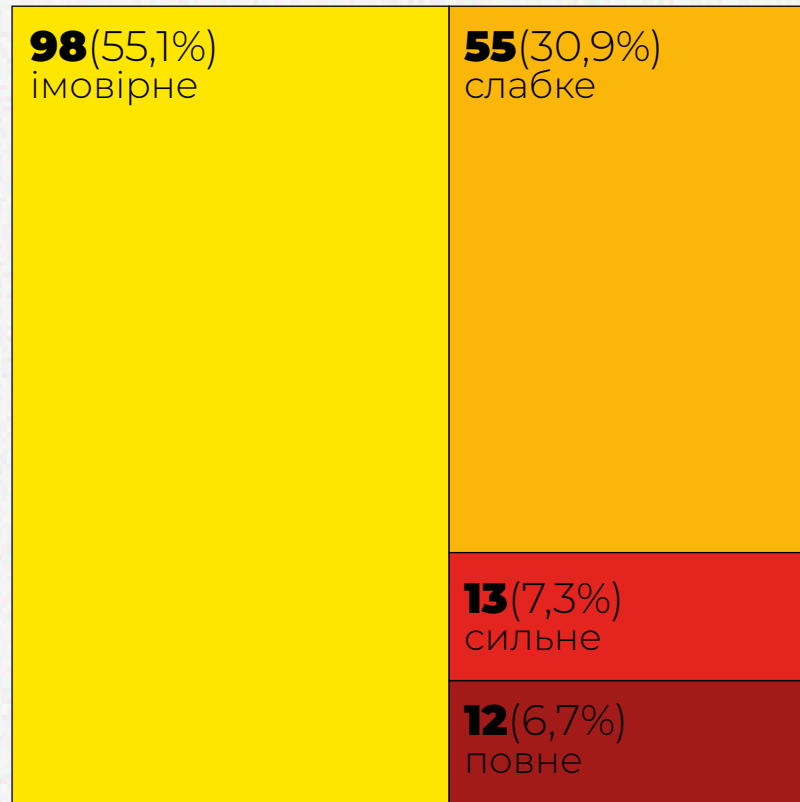
Соціальна інфраструктура

ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ



ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

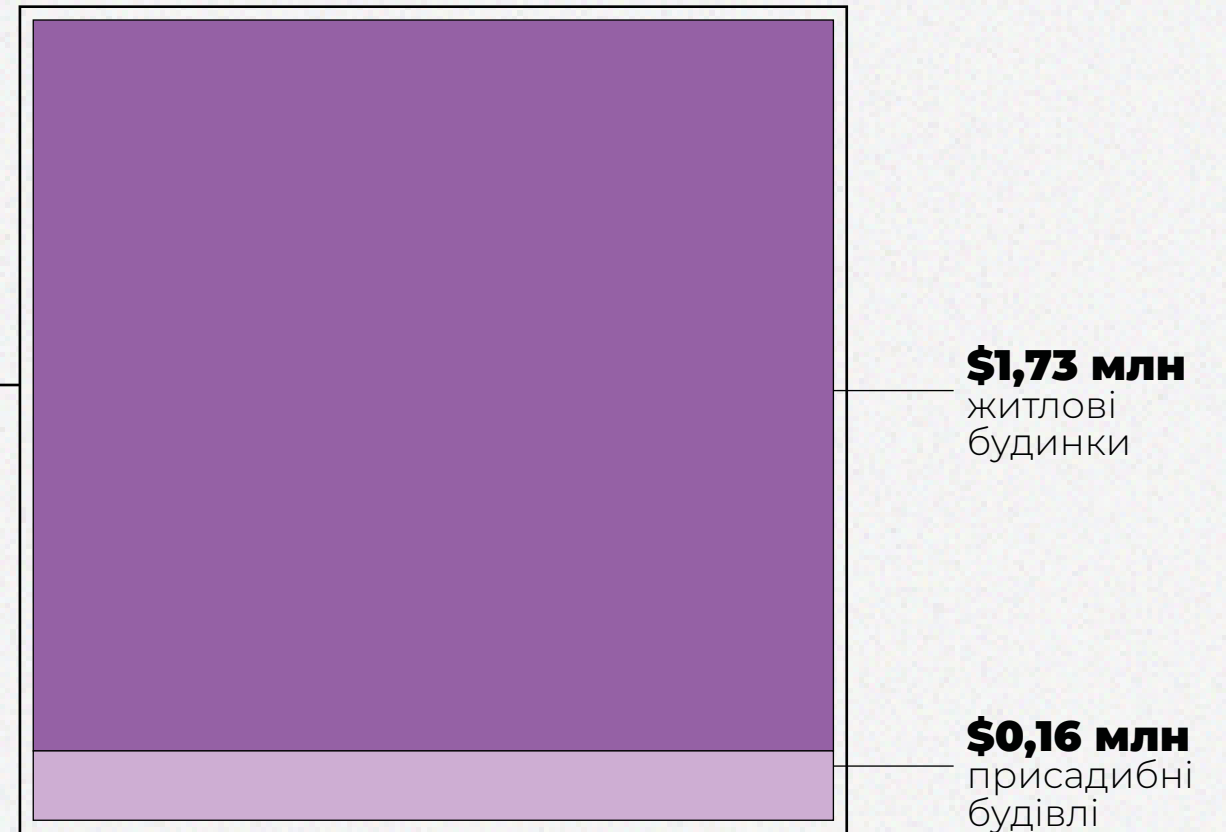
Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків

Загальна вартість збитків

\$1,9 млн




БАГАТОКВАРТИРНІ БУДИНКИ

Багатоквартирний будинок



Площа руйнувань та кількість постраждалих мешканців

143,3 тис м² 

4 622 чол. 

без
руйнувань

імовірно

 21,70 тис м²

 700 чол.

Всього площі постраждало

21,7 тис м²

Всього мешканців зазнали збитків

700 чол.

ПРИВАТНІ БУДИНКИ ТА ТАУНХАУСИ



Приватний будинок



Площа руйнувань та кількість постраждалих мешканців

241,8 тис м² 
3 105 чол. 

без руйнувань

повне
1,0 тис м² 
13 чол. 

імовірно
10,1 тис м² 
130 чол. 

слабке
4,7 тис м² 
60 чол. 

сильне
1,0 тис м² 
12 чол. 

Всього площі постраждало
16,8 тис м²

Всього мешканців зазнали збитків
216 чол.

ПРИСАДИБНІ БУДІВЛІ



Площа руйнувань

11,4 тис м²



без
руйнувань

імовірне
2,2 тис м²

слабке
1,5 тис м²

сильне
0,5 тис м²

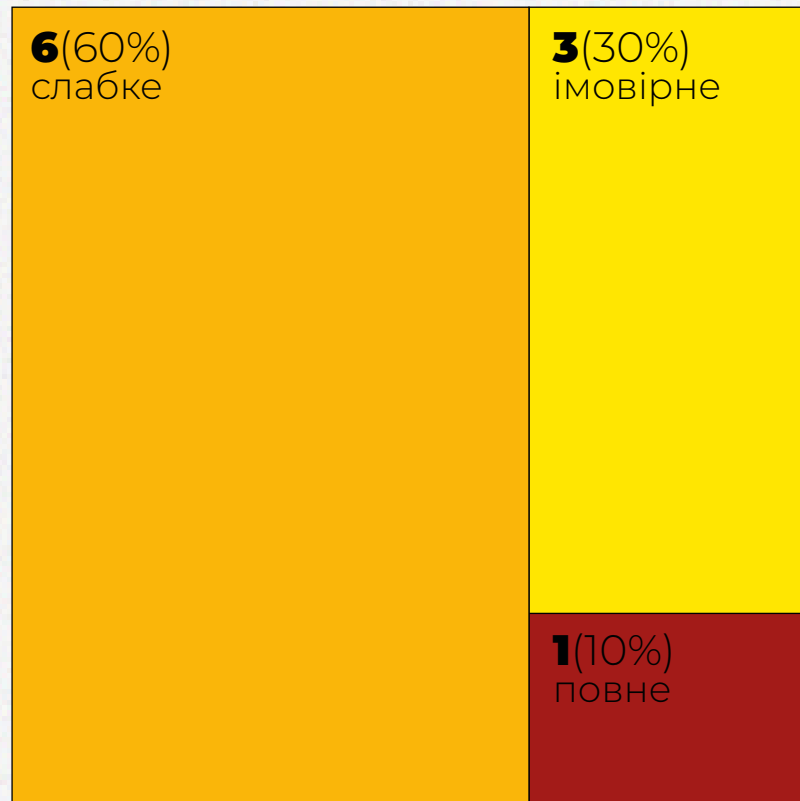
повне
0,3 тис м²

Всього площі постраждало

4,5 тис м²

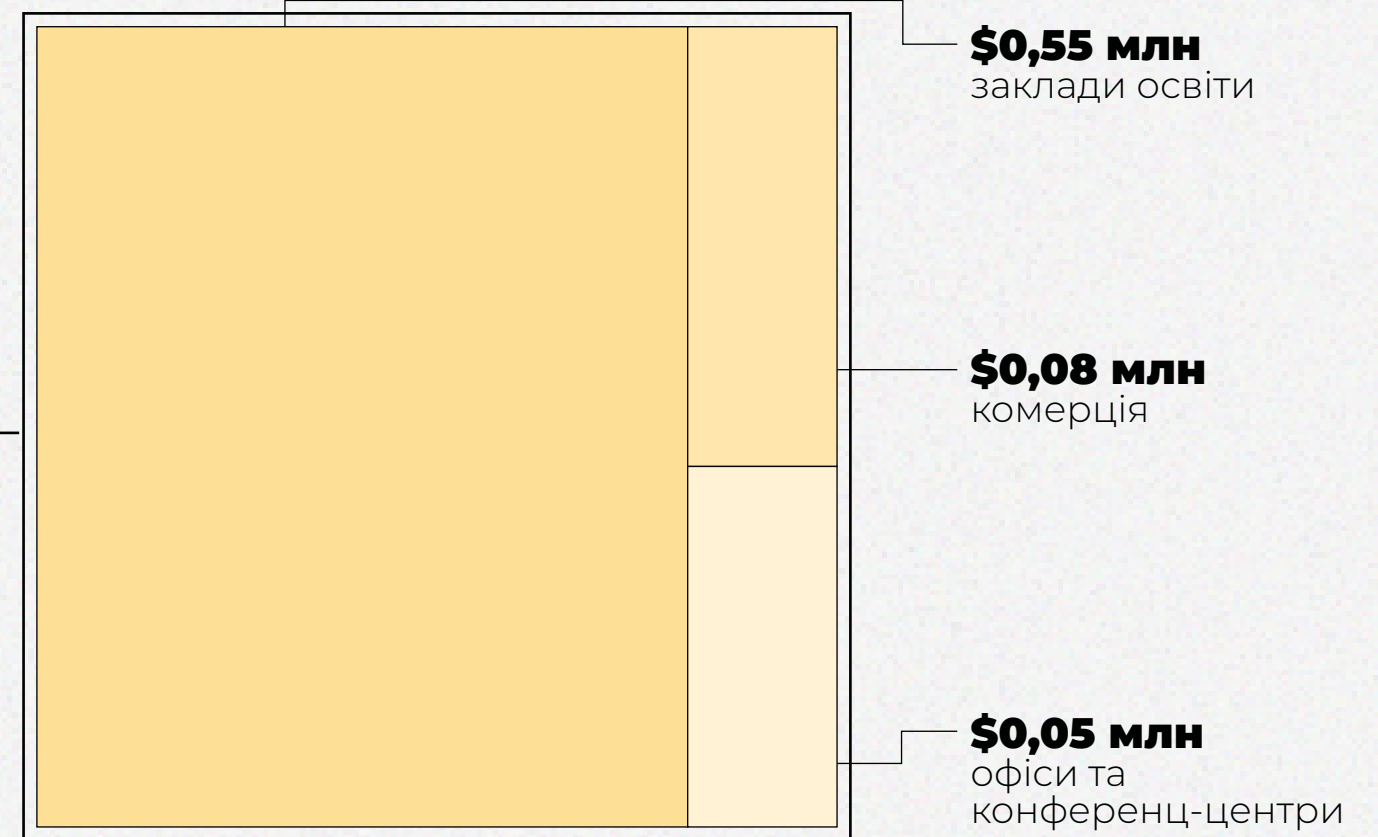
ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

Ступінь руйнування



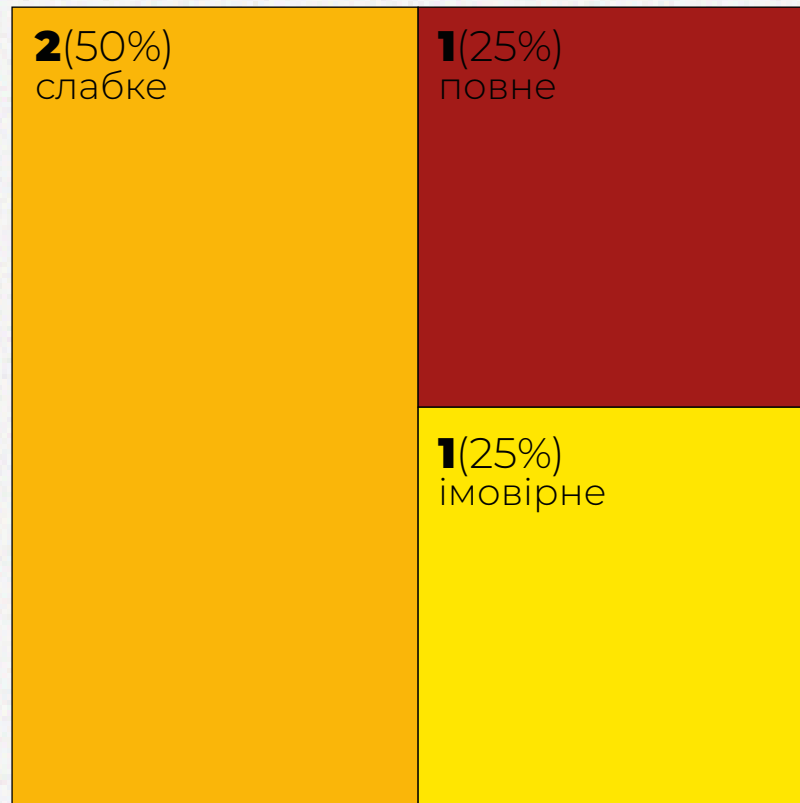
Грошова оцінка збитків

Загальна вартість збитків
\$0,7 млн



ОСВІТА ТА ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

Ступінь руйнування

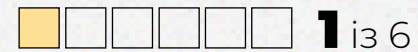


Грошова оцінка збитків

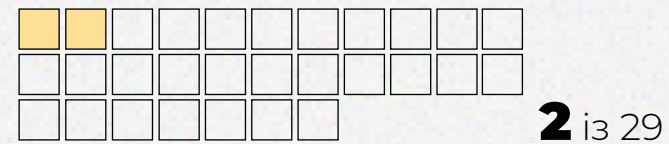
\$0,6 млн

Рівень руйнування

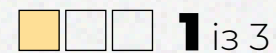
Дитячий садок



ВНЗ та НДІ (коледж та НДІ)



Школа



Дитячий садок



КОМЕРЦІЙНІ БУДІВЛІ ТА ОФІСИ

Ступінь руйнування

2(50%)
слабке

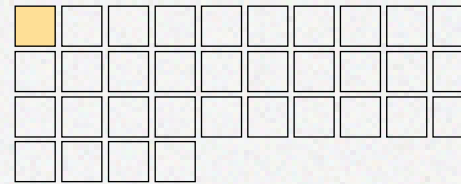
2(50%)
імовірне

Грошова оцінка збитків

\$0,12 млн

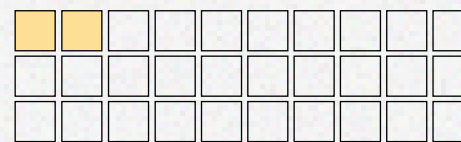
Рівень руйнування

Продуктові магазини



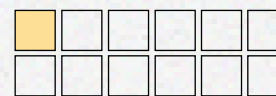
1 із 34

Комерційні сервіси
та установи



2 із 30

Офіси



1 із 12

Комерційний об'єкт



ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

Ступінь руйнування

6 (54,6%)
імовірне

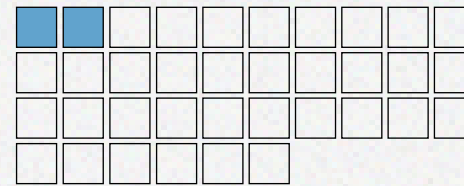
5 (45,4%)
слабке

Грошова оцінка збитків

\$0,9 млн

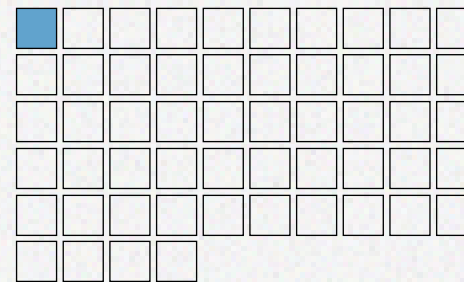
Рівень руйнування

Промислові будівлі



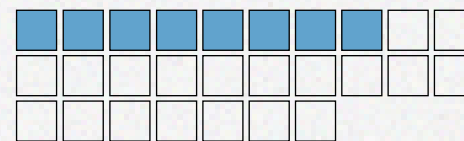
2 із 36

Господарські споруди



1 із 54

Будівництво

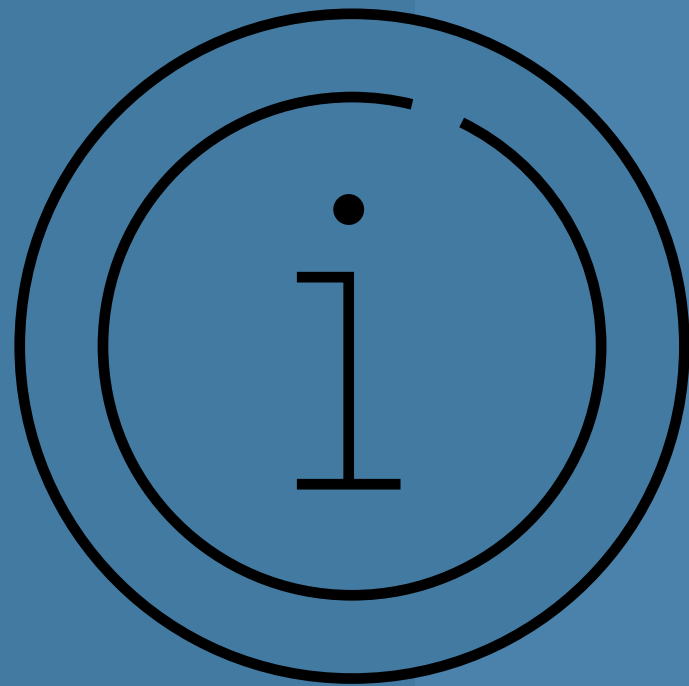


8 із 27

Промисловий об'єкт



МЕТОДОЛОГІЇ ТА ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ



МЕТОДОЛОГІЯ РІВНІВ РУЙНАЦІЇ

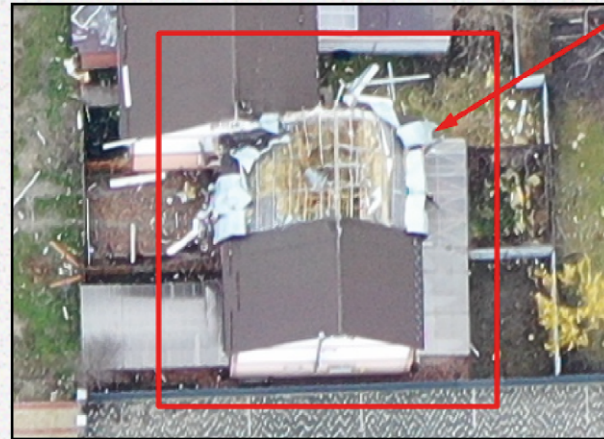
Повне руйнування



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



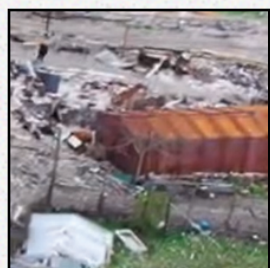
Великі об'єкти

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).

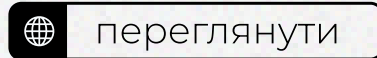


Дрібні об'єкти

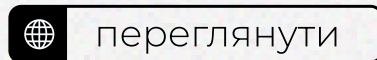
Житлові будинки, господарчі будівлі, гаражі тощо. Розраховуються через середньостатистичний метраж (з врахуванням області та типу місцевості) та вартість квадратного метра (номінальна собівартість + вартість косметичного ремонту + вартість демонтажу).

НЕМІШАЄВЕ ОЧИМА ОЧЕВИДЦІВ

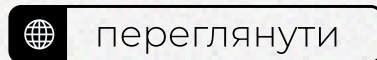
Вирватися з окупації. Як ми врятувалися від російських загарбників



Евакуація з Немішаєвого: Росіяни стріляли по всіх машинах, де були і діти, і вагітні



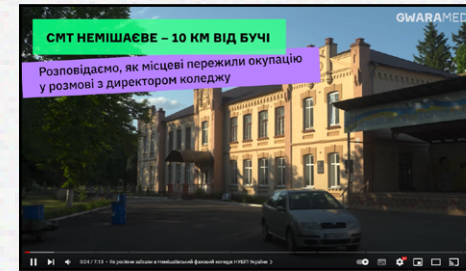
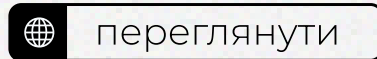
Це злочин проти людства, я перестав називати це війною, я називаю це геноцидом — активіст із селища на Київщині



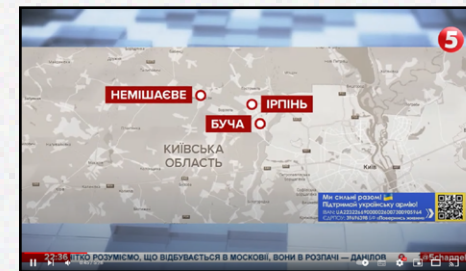
У селищі Немішаєве окупанти прицільно стріляли по цивільних. Звідти вдалося виїхати мамі з донькою на Рівненщину



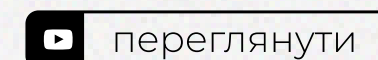
12 днів пекла у Немішаєвому під Бучею – подкаст



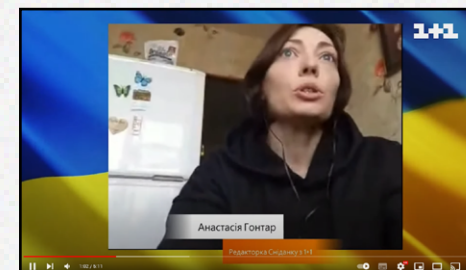
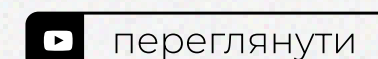
Як жили під час окупації в Немішаєве, яке знаходиться в 10 км від Бучі | Воєнна реальність



Російська техніка їздить як у себе вдома: свідчення мешканки Немішаєва



Росіяни умисно підпалили дім на моїх очах! Історія Олександра Литвиненка із села Немішаєве



Під постійними обстрілами без світла, газу, їжі та зв'язку – як виживають в окупованому Немішаєві



ПОПЕРЕДНІ ЗВІТИ



с. Мощун,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



м. Буча,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



с. Горенка,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



м. Гостомель,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



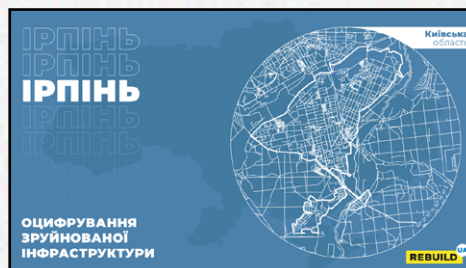
Пуща-Водиця,
район м. Київ

↓ завантажити



сmt. Ворзель,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



м. Ірпінь,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



сmt. Бородянка,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити

REBUILD



rebuildua.net

Партнери:

Оцінка збитків, шкоди, формування бюджету:



Фінансова та технічна підтримка



Обльоти населених пунктів



Оцифровка геопросторової інформації:



Візуальний стиль та контент:



Підтримка у взаємодії з державними органами:



Взаємодія та аналіз економіки громад, Vkursi Hromada:



Розробка онлайн-мапи зруйнованих новобудов:



За підтримки:

