

HEMIШAЄBE
HEMIШAЄBE
HEMIШAЄBE
HEMIШAЄBE
HEMIШAЄBE
HEMIШAЄBE
HEMIШAЄBE
HEMIШAЄBE
HEMIШAЄBE

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

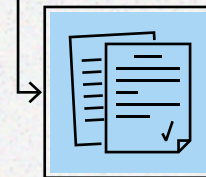
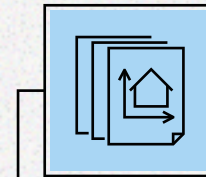
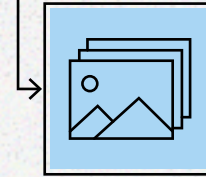
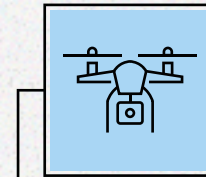
Щоб підбати про повноту вихідних даних, команда проєкту забезпечує зйомку фото- та відеоматеріалів, а також збирає додаткову інформацію з перевірених джерел.

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

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.

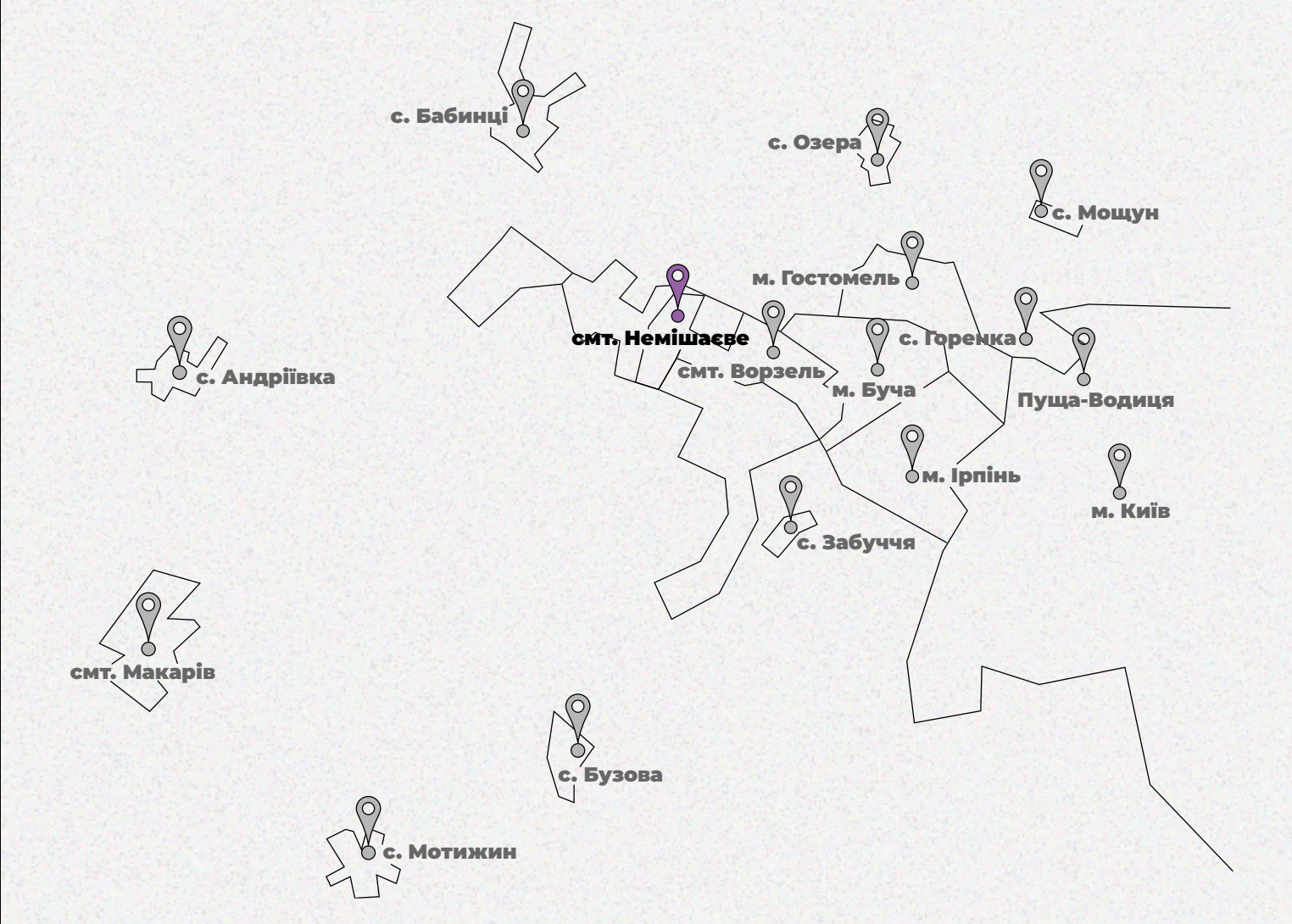
Місцеві мешканці жили під постійними обстрілами, боялися вийти на вулицю, відчули на собі холод, голод, відсутність електроенергії і повну блокаду. Від дій російських військових постраждала і місцева інфраструктура.

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



 rebuildua.net

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



Область	Київська		
Район	Бучанський	Площа	Населення
Громада	Немішаївська	5,9 км²	7 783 мешканців

ПРОЦЕС ОЦИФРУВАННЯ



7 польотних місій

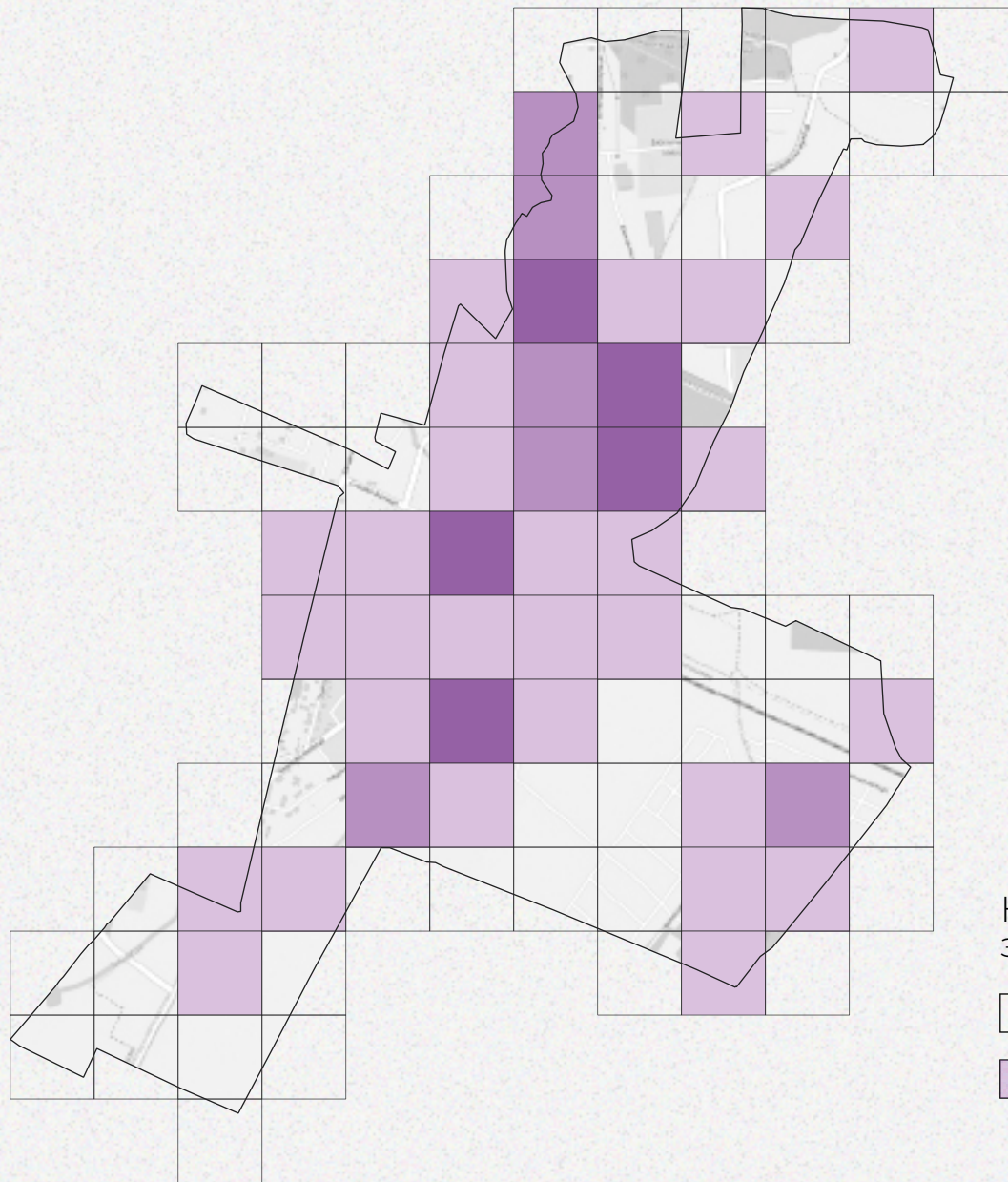
1 424 знімків для ортофотоплану

120 годин обробки даних

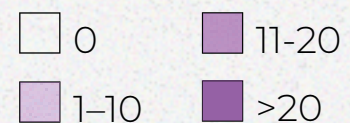
13,6 Гігабайт даних

— межі населеного пункту
... траєкторія зйомки

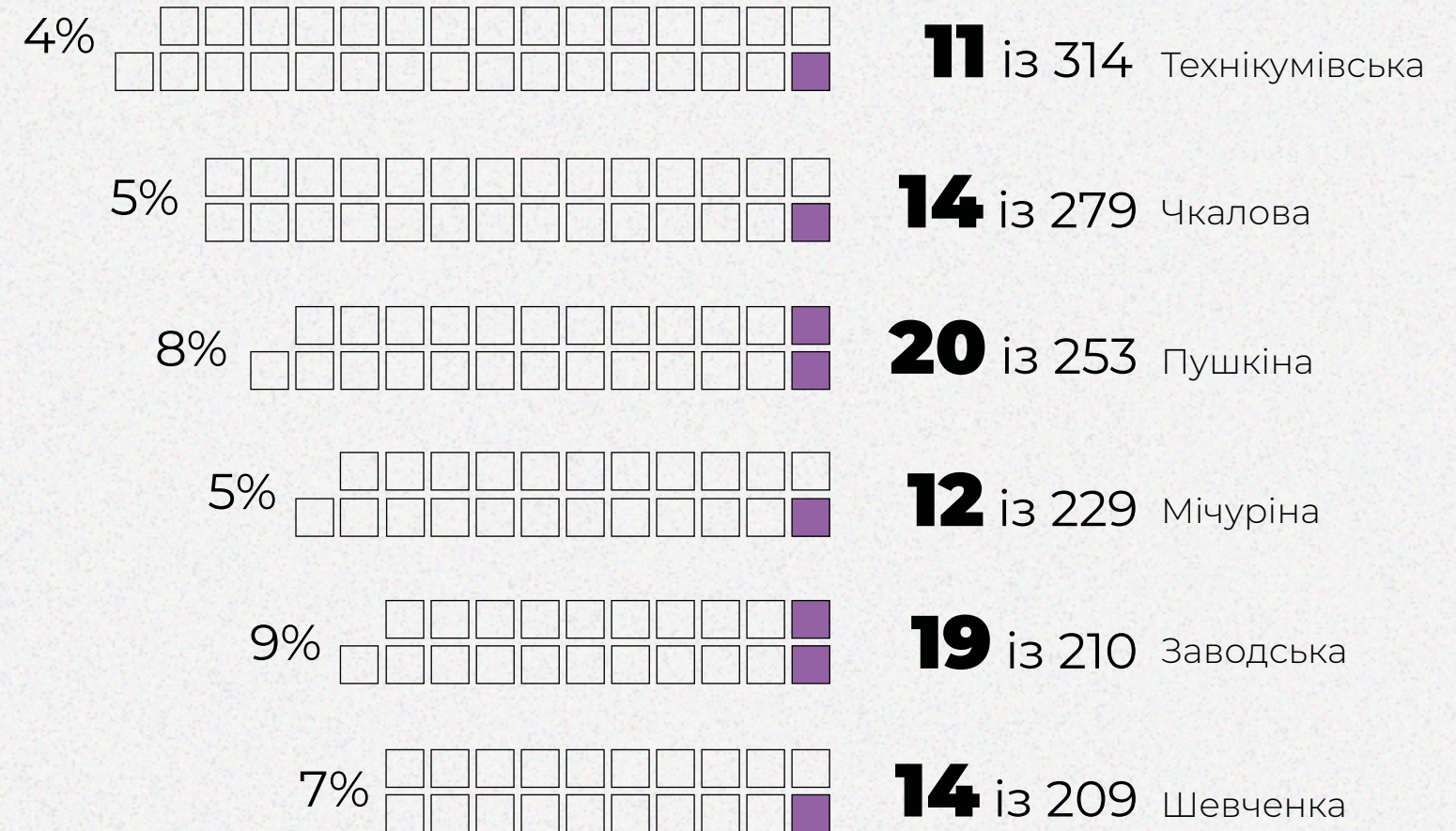
ТЕПЛОВА КАРТА РУЙНУВАННЯ



Кількість зруйнованих будівель



Руйнування найбільших вулиць

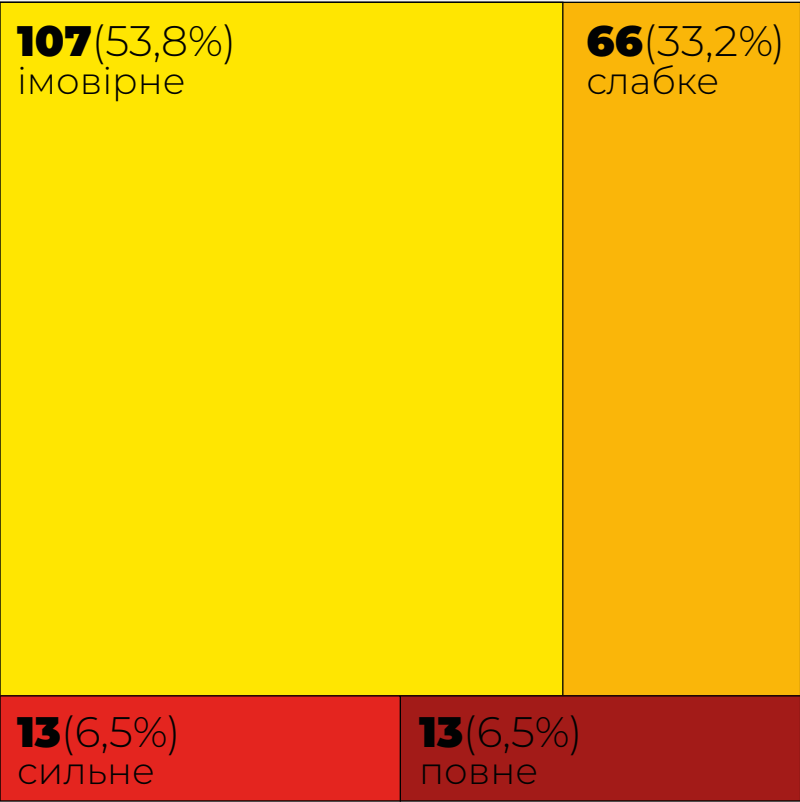


10 будівель

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

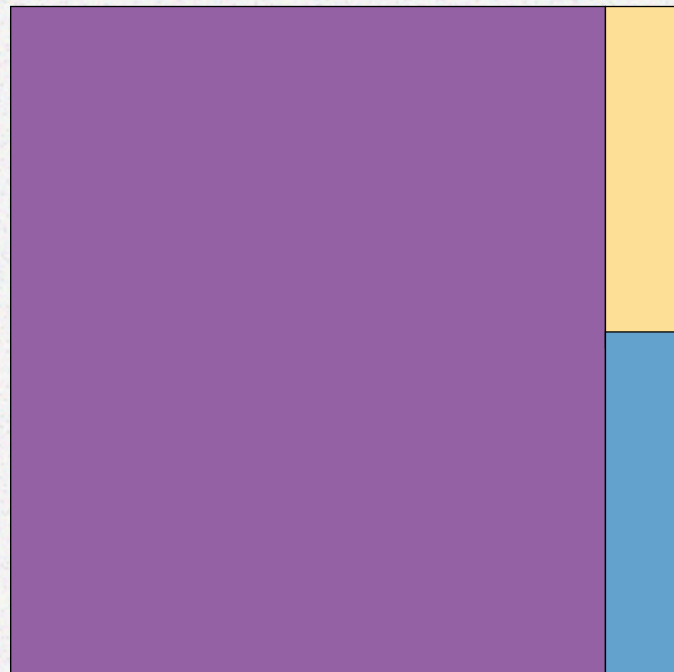
178 із 3 884

Промислові
будівлі та
будівництво

11 із 129

Соціальна
інфраструктура

10 із 166



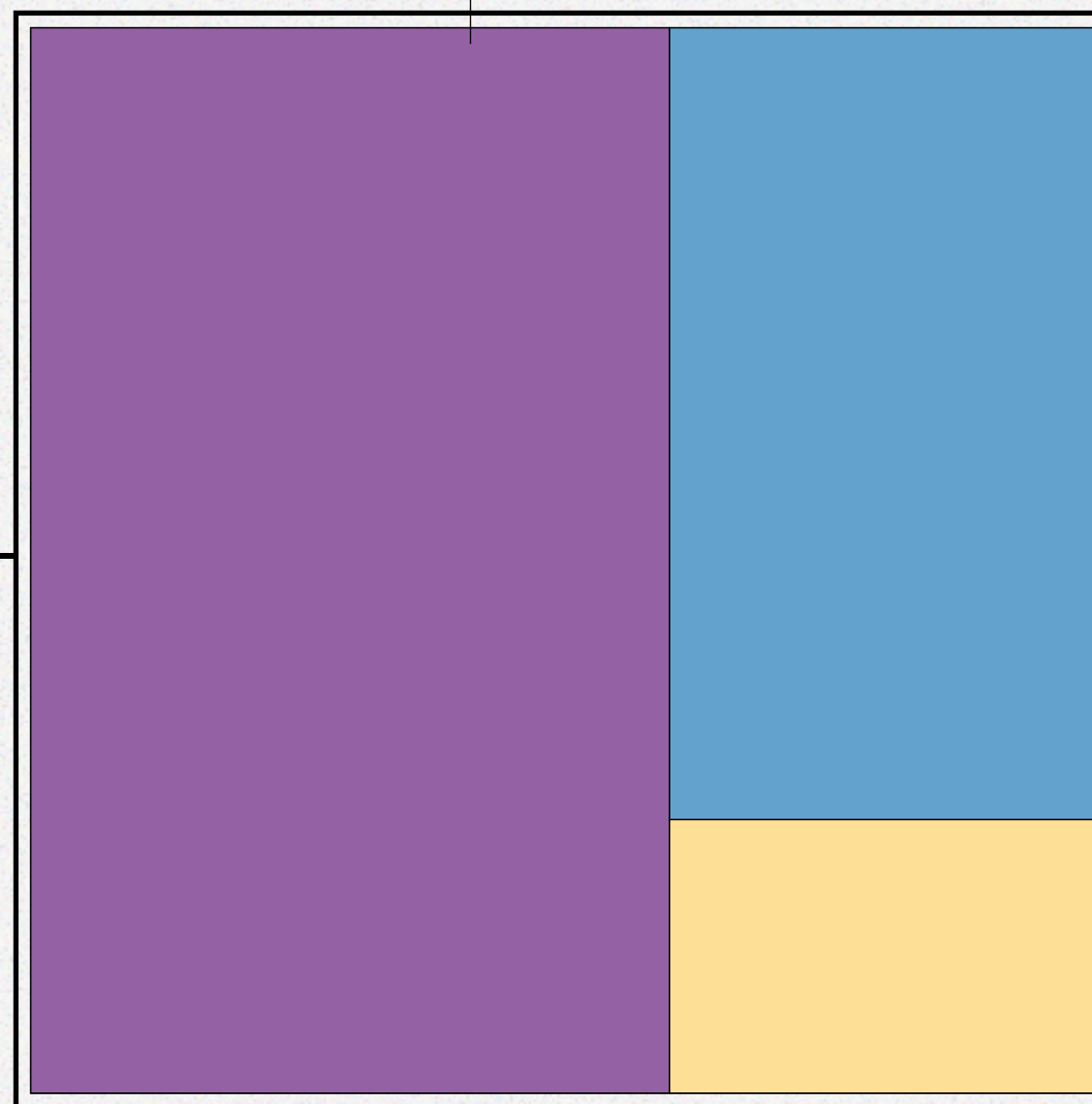
- Житлові та присадибні будівлі
- Промислові будівлі та будівництво
- Соціальна інфраструктура

ОЦІНКА ЗАВДАНИХ ЗБИТКІВ

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

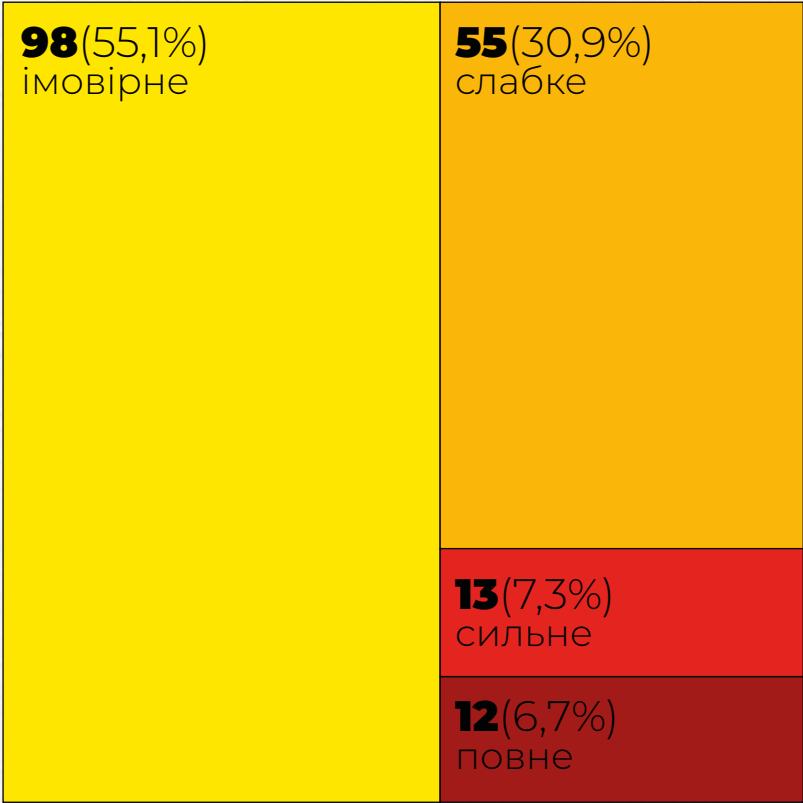
Соціальна інфраструктура

ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ



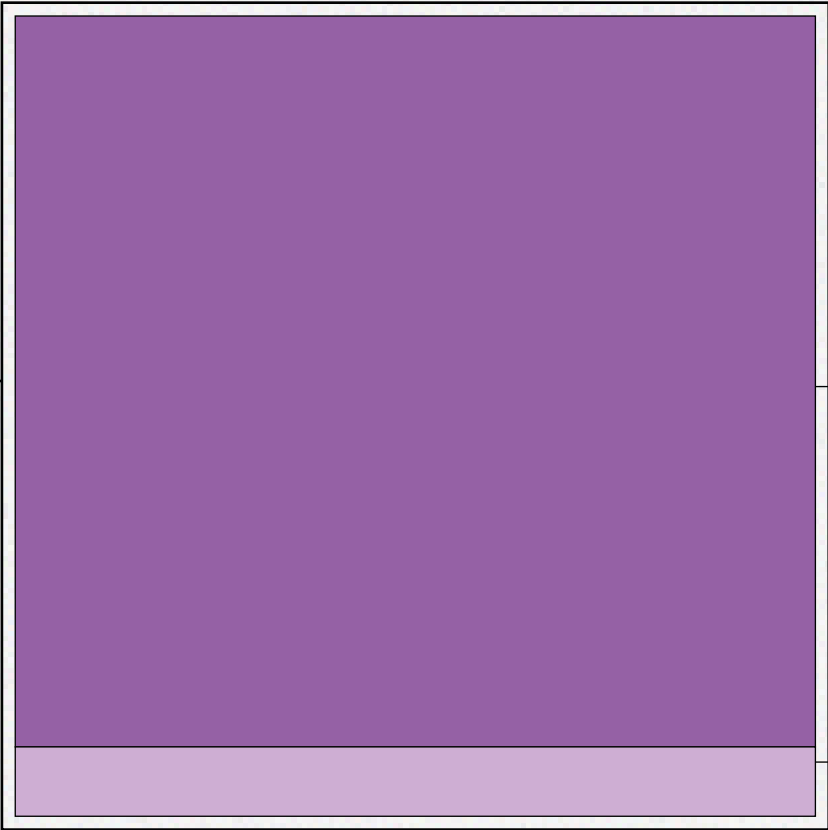
ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків

Загальна
вартість збитків
\$1,9 млн



\$1,73 млн
житлові
будинки

\$0,16 млн
присадибні
будівлі

БАГАТОКВАРТИРНІ БУДИНКИ

Багатоквартирний будинок



Площа руйнувань
та кількість постраждалих мешканців

143,3 тис м²
4 622 чол.



імовірно
21,70 тис м²
700 чол.

Всього площі постраждало
21,7 тис м²

Всього мешканців зазнали збитків
700 чол.

ПРИВАТНІ БУДИНКИ ТА ТАУНХАУСИ

БУДІВЛІ
ЖИТЛОВОЇ
ЗАБУДОВИ

Приватний будинок



Площа руйнувань та кількість постраждалих мешканців



Всього площі постраждало
16,8 тис м²

Всього мешканців зазнали збитків
216 чол.

ПРИСАДИБНІ БУДІВЛІ



Площа руйнувань

111,4 тис м²

без
руйнувань

імовірне

2,2 тис м²

слабке

1,5 тис м²

сильне

0,5 тис м²

повне

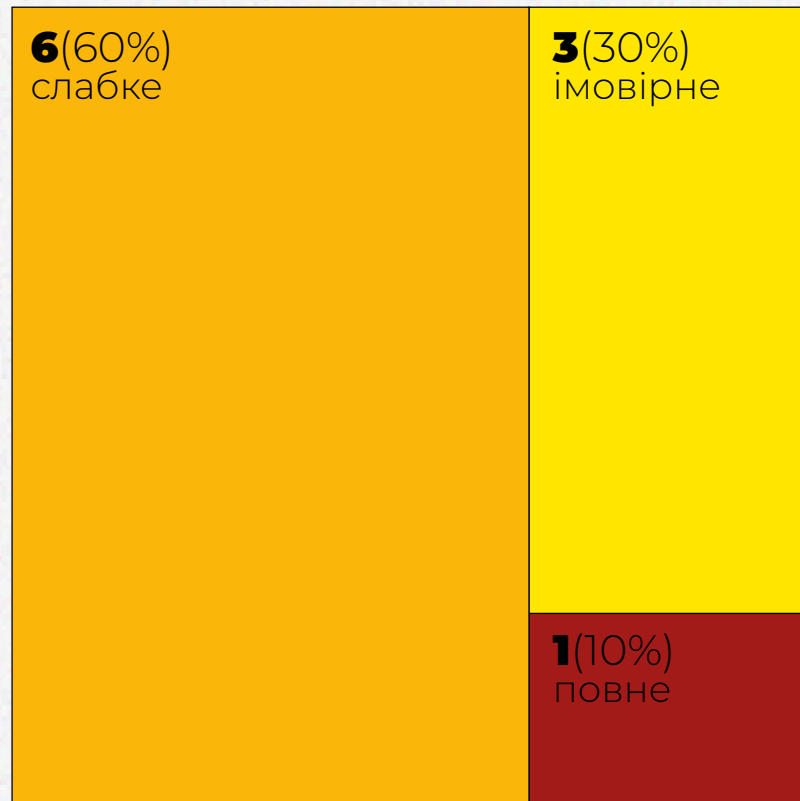
0,3 тис м²

Всього площі постраждало

4,5 тис м²

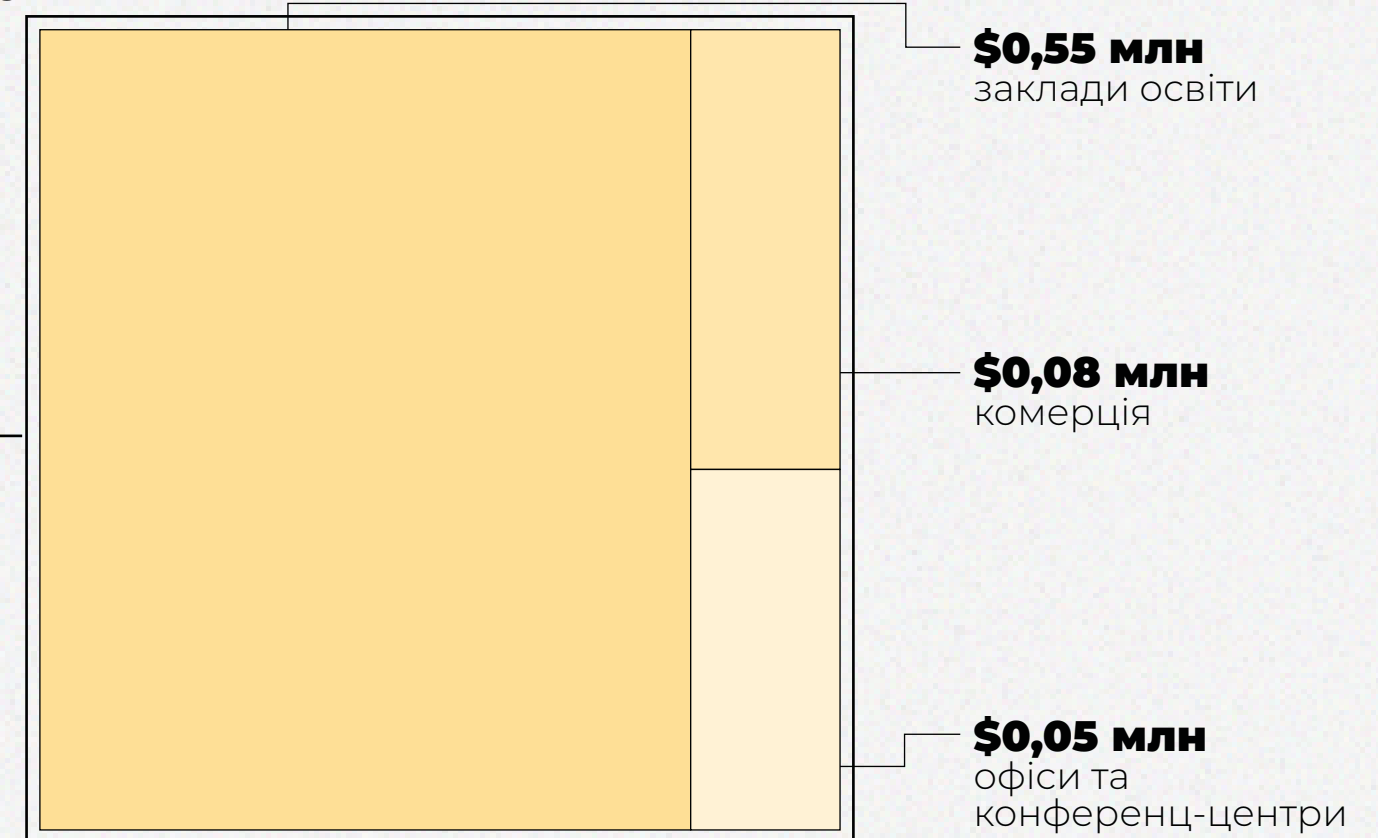
ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

Ступінь руйнування



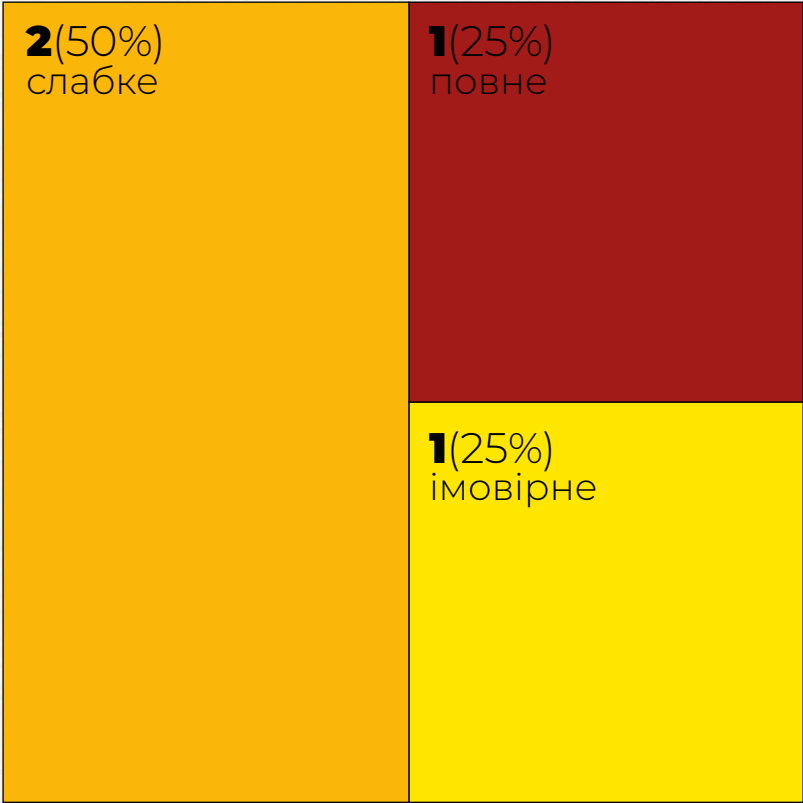
Грошова оцінка збитків

Загальна
вартість збитків
\$0,7 млн



ОСВІТА ТА ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків
\$0,6 млн

Рівень руйнування

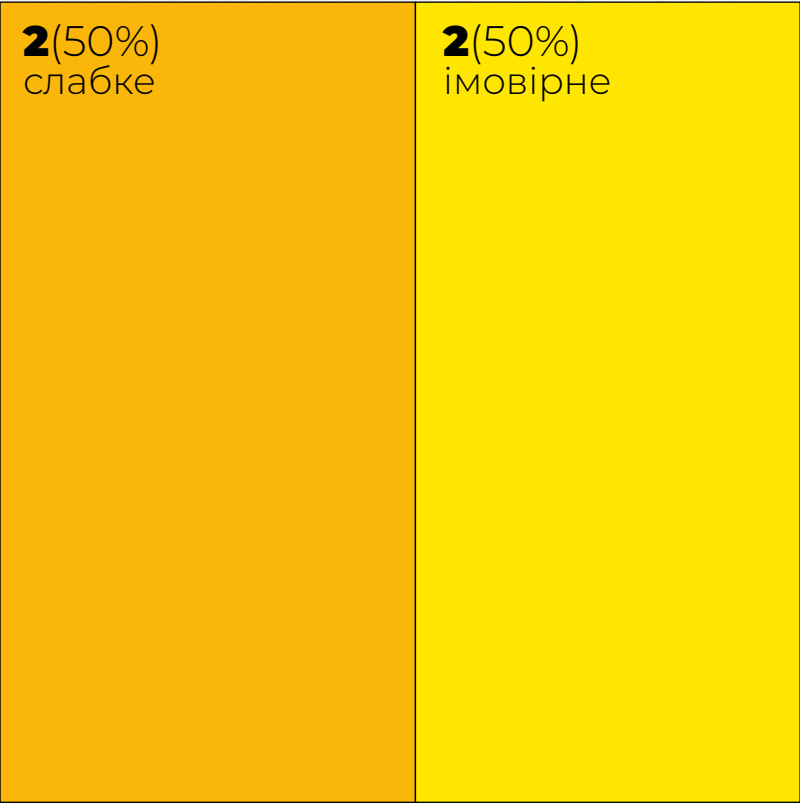


Дитячий садок



КОМЕРЦІЙНІ БУДІВЛІ ТА ОФІСИ

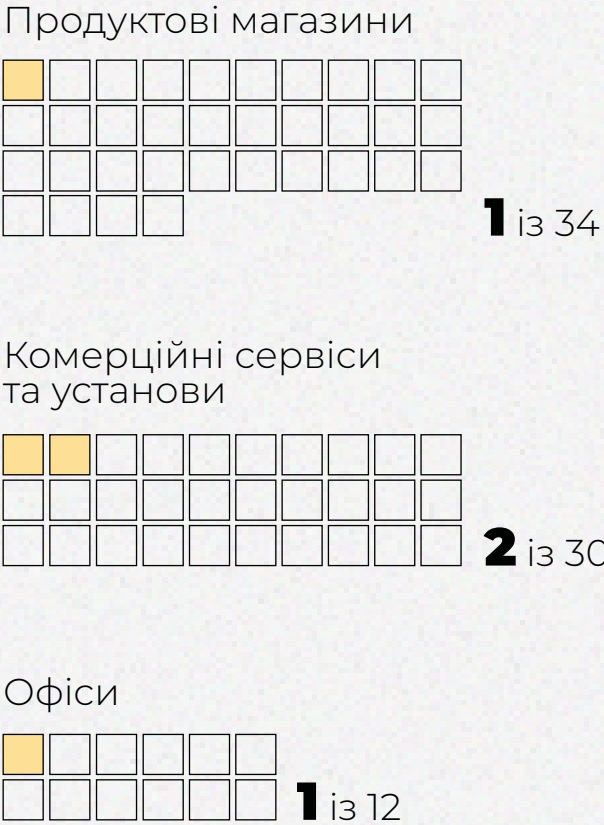
Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків

\$0,12 млн

Рівень руйнування

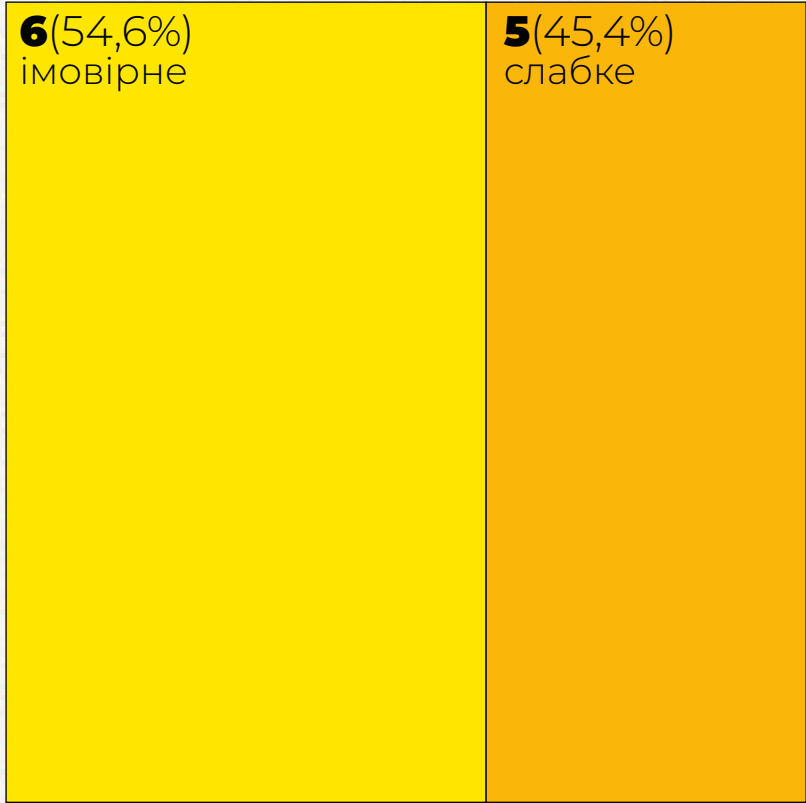


Комерційний об'єкт



ЗАГАЛЬНІ МАСШТАБИ РУЙНУВАНЬ

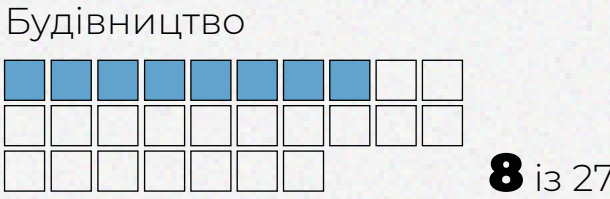
Ступінь руйнування



Грошова оцінка збитків

\$0,9 млн

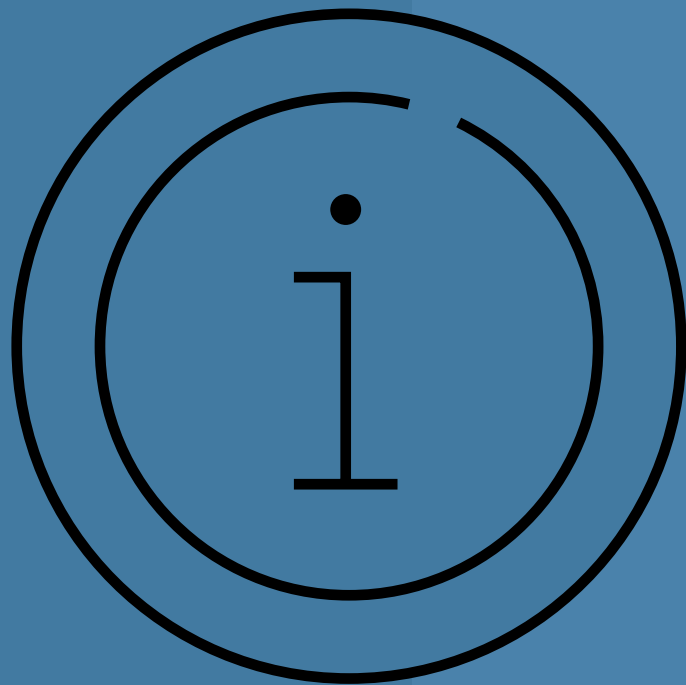
Рівень руйнування



Промисловий об'єкт



МЕТОДОЛОГІЇ ТА ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ



REBUILD

UA

МЕТОДОЛОГІЯ РІВНІВ РУЙНАЦІЇ

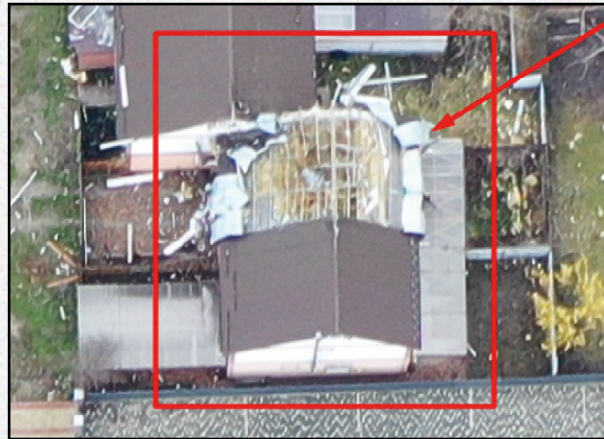
Повне руйнування



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).

НЕМІШАЄВЕ ОЧИМА ОЧЕВИДЦІВ

Вирватися з окупації. Як ми врятувалися від російських загарбників

 переглянути

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

 переглянути

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

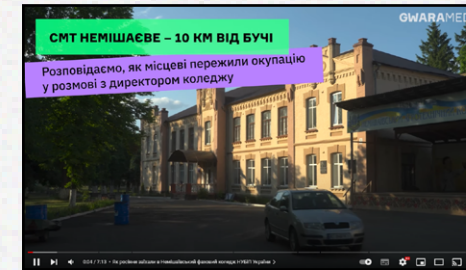
 переглянути

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

 переглянути

12 днів пекла у Немішаєвому під Бучею – подкаст

 переглянути



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

 переглянути



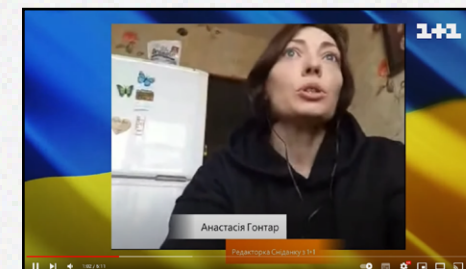
Російська техніка їздить як у себе вдома: свідчення мешканки Немішаєва

 переглянути



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

 переглянути



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

 переглянути

ПОПЕРЕДНІ ЗВІТИ



с. Мощун,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



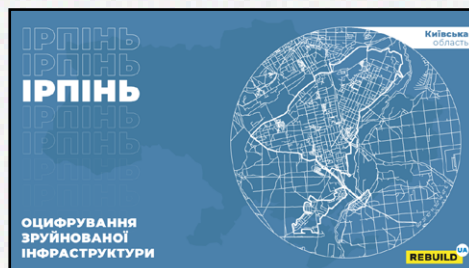
с. Горенка,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



Пуща-Водиця,
район м. Київ

↓ завантажити



м. Ірпінь,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



м. Буча,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



м. Гостомель,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



сmt. Ворзель,
Бучанський район,
Київська область

↓ завантажити



сmt. Бородянка,
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:

