

# **Управління проектом створення захисної споруди цивільного захисту**

**Виконав:  
Романишен О.В.**

**Керівник: к.т.н., доцент Бушуєва В.Б.**



**Мета атестаційної роботи – розробка продуктивної системи управління процесом створення захисної споруди цивільного захисту, що заснований на сучасних підходах та методологіях з управління проектами.**

**Об'єкт атестаційної роботи – система управління проектом створення захисної споруди цивільного захисту.**

**Предмет атестаційної роботи – підсистеми управління вартістю, якістю, часом, ризиками проекту, змістом.**



**Задачі дослідження** – впровадити захисну споруду цивільного захисту з використанням ефективних методологій і принципів управління проєктами. Базуючись на обраній методології управління проєктами та використовуючи всі дев'ять областей знань, у даній роботі необхідно виконати наступні кроки:

- провести аналіз поточної системи захисту населення України;
- обрати та обґрунтувати основні методи та засоби управління проєктом;
- розробити основну модель проєкту та описати етапи і процеси його реалізації.



**За інформацією обласних та Київської міської адміністрацій, загальна потреба фонду захисних споруд більше ніж 53 тис. захисних споруд загальною місткістю понад 7 млн осіб, зокрема більше ніж 4 тис. сховищ та майже 50 тис. протирадіаційних укриттів.**

**Поточна ситуація Києва:**

## КІЛЬКІСТЬ ПЕРЕВІРЕНИХ УКРИТТІВ

станом на 11 червня 2023 р.



# Статут проєкту:

- тип проєкту – середній, соціальний
- по вимогам до якості – особливий
- по рівню учасників – громадський
- по строкам реалізації – середній
- по характеру цільової задачі – некомерційний
- по складності - складний

## 1. Ціль проєкту і продукту:

**Проект:** створення захисної споруди цивільного захисту в м. Києві

**Ціль проєкту:** забезпечити безпечне середовище для однієї з громад Києва

**Стратегія проєкту:** реалізувати захисну споруду цивільного захисту яка б відповідала потребам населення, зробити її зручної та ефективною у використанні

**Тривалість проєкту:** середньострокова (до 1 року)

**Продукт:** захисна споруди цивільного захисту

## Ціль продукту:

- середовище з комфортними, якісними умовами під час повітряних тривог;
- створювати умови для підвищення безпеки держави.



**2. Вимоги до продукту та його характеристики:**

- зручне розташування;
- інклюзивна доступність;
- безпека відповідного рівня;
- можливість використання за подвійним призначення.

**3. Критерії прийняття:**

- відповідає Кодексу цивільного захисту України;

- Виконано відповідно до графіку;
- Прийнято на облік в ДСНС;
- Використовується громадою

**4. Гарантії проєкту:**

- дозвільні процедури – 1 місяць
- проєктні роботи – 4 місяці
- будівельно-монтажні роботи 6 місяців
- введення в експлуатацію – 1 місяць

**5. Вимоги до матеріалів та обладнання:**

**відповідність будівельної продукції встановленим вимогам Регламенту 305/2011**

**6. Обмеження в проєкті:**

- термін введення в експлуатацію
- кошторис проєкту
- використання систем відеонагляду та моніторингу

**7. Допущення в проєкті:**

- зміна класу захисту захисної споруди цивільного захисту
- зміна балансоутримувача
- зміна глибини розташування враховуючи особливості ґрунтових умов

**8. Початковий опис робіт по проєкту:**

- Аналіз вибору території
- Аналіз потреби в місткості
- Аналіз ризиків
- Проєктування проєктно-кошторисної документації
- Будівельно-монтажні роботи
- Введення в експлуатацію

**9. Попередній розрахунок вартості проєкту:**

- Кошторисна ціна проєкту – 60 000 000 грн.

**10. Вимоги до конфігурації:**

- інформація повинна бути достатньою для реалізації проєкту вчасно, з можливістю успішного проведення тендеру
- необхідність співпраці учасників команди та органів державної влади.



# SMART цілі проєкту

**S – РОЗРОБИТИ ДЕТАЛЬНИЙ ПРОЄКТ УКРИТТЯ, ЯКИЙ ВІДПОВІДАЄ БУДІВЕЛЬНИМ НОРМАМ ТА ВИМОГАМ ЦИВІЛЬНОЇ ОБОРОНИ**

**M - ЗАБЕЗПЕЧИТИ УКРИТТЯ ЗАПАСОМ ПРОВІЗІЇ, МЕДИКАМЕНТІВ ТА ІНВЕНТАРЮ, РОЗРАХОВАНИМ НА 200 ОСІБ НА 2 ДНЯ**

**A - ЗАБЕЗПЕЧИТИ ДОСТУПНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ПРО УКРИТТЯ ДЛЯ ВСІХ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН**

**R - ПРОЄКТ МАЄ БУТИ АДАПТОВАНИЙ ДО КОНКРЕТНИХ УМОВ БУДІВЛІ ТА МІСЦЕВОСТІ. ОБЛАДНАННЯ МАЄ БУТИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИМ ТА ПРОСТИМ В ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

**T – ЗАВЕРШИТИ РОЗРОБКУ ПРОЄКТУ 4 МІСЯЦІ. ПОБУДУВАТИ УКРИТТЯ ЗА 6 МІСЯЦІВ. ОТРИМАТИ ДОЗВІЛ НА ЕКСПЛУАТАЦІЮ УКРИТТЯ ЗА 1 МІСЯЦЬ**

## SWOT – аналіз проєкту створення захисної споруди цивільного захисту

<i>Сильні сторони</i>	<i>Слабкі сторони</i>	<i>Можливості</i>	<i>Загрози</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проєкт відповідає на актуальну потребу суспільства в безпеці та захисті.</li> <li>✓ Можливість отримання державних грантів, пільгових кредитів або інших видів підтримки</li> <li>✓ Залучення досвідчених компаній, які мають необхідні знання та ресурси для реалізації проєкту.</li> <li>✓ Можливість використання новітніх технологій у будівництві та обладнанні укриття.</li> <li>✓ Підтримка місцевої громади може забезпечити додаткові ресурси та волонтерську допомогу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Будівництво укриття потребує значних фінансових ресурсів</li> <li>✓ Потреба у швидкому будівництві укриття може призвести до компромісів у якості</li> <li>✓ Не всі будівельні компанії мають досвід у будівництві такого типу споруд.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Використання новітніх технологій може зробити укриття більш ефективним і комфортним</li> <li>✓ Можливість отримання допомоги від міжнародних організацій та донорських фондів</li> <li>✓ Спрощення процедури отримання дозволів на будівництво</li> <li>✓ Збільшення інтересу до таких проєктів з боку населення</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Складність залучення фінансування та зростання вартості будматеріалів</li> <li>✓ Посилення загроз, які можуть призвести до затримки або скасування проєкту</li> <li>✓ Зміни в законодавстві можуть призвести до необхідності переробки проєкту</li> <li>✓ Обстріли місця будівництва укриття</li> </ul>



# Організаційна структура проєкту





# Матриця відповідальності

Матриця відповідальності

	Керівник проекту	ГПП	Менеджер із закупівель	Менеджер з будівництва	Юрист
Отримання дозволів	Вп				Вик
Розроблення ПКД	Кон Кон	Вик	Вп, Вик		
Проведення будівельних робіт	Кон		Вик	Вик	
Тендер, закупівлі	Кон		Вп, Вик		
Розробка та впровадження маркетингової стратегії	Кон		Вик		
Найм виконавців	Кон			Вп, Вик	
Укладання контрактів	Вик				Вик
Введення в експлуатацію	Вик	Вик			Вик

Вп – відповідальний, Вик – виконавець, Кон – контроль



# WBS структура проєкту





## Інвестиційні витрати

<b>Інвестиції РАЗОМ (грн.)</b>	<b>60 000 000</b>
Обладнання, матеріали	42 000 000
Будівництво	16 200 000
Праця команди	1 200 000
Процедури реєстрації та оформлення	600 000

*Настанова з якості*

Показник проєкту	Критерій якості
Відповідність документації	нормативній Всі роботи та матеріали мають відповідати вимогам будівельних норм і правил, санітарних норм та правил, норм радіаційної безпеки та іншим чинним нормативним документам.
Безпека	Споруда має забезпечувати безпеку людей під час надзвичайних ситуацій.
Надійність	Конструкції споруди мають бути

	розраховані на тривалий термін експлуатації.
Функціональність	Споруда має забезпечувати виконання всіх необхідних функцій (вентиляція, водопостачання, енергозабезпечення тощо)
Естетичність	Зовнішній вигляд споруди має гармоніювати з навколишнім середовищем.
Персонал	Висококваліфікований персонал, обізнаний з політикою якості захисної споруди цивільного захисту

Ризики проєкту створення захисної споруди цивільного захисту

№	Назва ризику	Вірогідність виникнення %	Вплив
<b>Зовнішні ризики</b>			
1.	Геополітична нестабільність	80	80
2.	Зміна законодавства	30	50
3.	Інфляція	70	50
<b>Внутрішні ризики</b>			
4.	Пошкодження обладнання	30	50
5.	Порушення строків	50	50
6.	Недотримання кошторису	50	70
<b>Операційні ризики</b>			
7.	Помилки в проєктуванні	30	70
8.	Погана координація робіт	30	50
9.	Недостатнє планування	10	30

№	Назва ризику	Заходи реагування на ризик
<b>Зовнішні ризики</b>		
1.	Геополітична нестабільність	моніторинг міжнародної ситуації особливо з орієнтування на політику США.
2.	Зміна законодавства	Моніторинг засобів ЗМІ які висвітлюють ключові зміни. Підписка на газету Урядовий кур'єр
3.	Інфляція	Зберігання грошей в доларах США.
<b>Внутрішні ризики</b>		
4.	Пошкодження обладнання	Контроль будівельно монтажних робіт, розробка і застосування проєктів виконання робіт
5.	Порушення строків	Контроль дотримання графіків календарного плану, вимоги до тижневої звітності генпідрядника
6.	Недотримання кошторису	Сформувати резервний фонд.
<b>Операційні ризики</b>		
7.	Помилки в проєктуванні	Виконати проходження експертизи. Застосувати технологію інформаційного проєктування BIM.
8.	Погана координація робіт	Цифровізація процесів комунікації, переведення спілкування в онлайн.
9.	Недостатнє планування	Закладати резервні ресурси, мати альтернативні заходи реагування

# Висновки

- 1. Проведено аналіз ринку на перспективу впровадження бізнесу. За результатами визначено, що є всі необхідні передумови для впровадження результатів проєкту.**
  - 2. Розглянуто сучасні методології з управління проєктами, визначено їх особливості та напрямки застосування. Для розробки проєкту обрано методологію PMBOK.**
  - 3. Наведений детальний опис проєкту, середовища його реалізації, здійснено аналіз конкурентів.**
  - 4. Розроблена та описана організаційна структура проєкту, визначені функції учасників команди, розроблена матриця відповідальності.**
  - 5. В рамках розробки процесу управління змістом проєкту, розроблена WBS структура, що визначає всі роботи проєкту.**
  - 6. В рамках розробки процесу управління часом проєкту розроблений календарний графік проєкту, з визначеними тривалостями та послідовностями робіт.**
  - 7. Описано загальну вартість проєкту, план управління вартістю.**
  - 8. Опрацьований процес управління якістю проєкту, розроблена настанова з якості.**
  - 9. Визначені ризики проєкту, ймовірність настання та рівень впливу на проєкт. Розроблені проти ризикові заходи.**
- Проєкт опрацьований та має всі необхідні дані для впровадження.**