

Метадані

ДОКУМЕНТ

Заголовок

2026_Левицька М.А._АіД_АМ-22-1

Автор

Левицька Марія Анатоліївна

Науковий керівник / Експерт

канд. арх., проф. кафедри АіД Яценко
О.Ф.

ІД документу

334215611

ОРГАНІЗАЦІЯ

Назва організації

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

підрозділ

Каф. АіД

ЗВІТ

Дата звіту

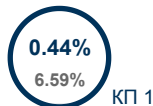
6/7/2026

Дата редагування

6/7/2026

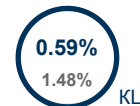
Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



5965

Кількість слів



53017

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		0
Інтервали		0
Мікропробіли		1
Білі знаки		4
Парафрази (SmartMarks)		10

Джерела

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

#	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
---	--	---

1	2025_Колодій_С.Ю._ІАБ_АїД-21-2 6/15/2025 Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Каф. АїД)	37 (0.62 %)
2	https://allrefrs.ru/2-32357.html	31 (0.52 %)
3	https://repo.nung.edu.ua/bitstreams/9d4a04f8-c659-4e53-9324-3db16d223cf3/download	24 (0.4 %)
4	https://repo.nung.edu.ua/bitstreams/4a5c4b45-6fc4-44a1-935b-bb8ed0d53efe/download	21 (0.35 %)
5	https://repo.nung.edu.ua/bitstreams/4a5c4b45-6fc4-44a1-935b-bb8ed0d53efe/download	17 (0.28 %)
6	https://repo.nung.edu.ua/bitstreams/9d4a04f8-c659-4e53-9324-3db16d223cf3/download	17 (0.28 %)
7	https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=116369	17 (0.28 %)
8	Центр підтримки та відновлення для соціальної адаптації внутрішньо переміщених осіб в м. Києві 5/11/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	16 (0.27 %)
9	https://repo.nung.edu.ua/bitstreams/9d4a04f8-c659-4e53-9324-3db16d223cf3/download	16 (0.27 %)
10	https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=116369	13 (0.22 %)

Домашня база даних (0.91 %)



#	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	2025_Колодій_С.Ю._ІАБ_АїД-21-2 6/15/2025 Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Каф. АїД)	46 (2) (0.77 %)
2	2025_Сковрон_М.А._ІАБ_АїД_АМ-21-1 6/15/2025 Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Каф. АїД)	8 (1) (0.13 %)

Програма обміну базами даних (1.51 %)



#	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
3	Центр підтримки та відновлення для соціальної адаптації внутрішньо переміщених осіб в м. Києві 5/11/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	64 (6) (1.07 %)
4	2020_82610001_Iarovoii_Serhii_Ruslanovych_113394 10/25/2024 National University "Lviv Politechnika" (National University Lviv Politechnika)	16 (3) (0.27 %)
5	Шляхи розвитку та вдосконалення педагогічної майстерності офіцера ДПСУ 7/25/2025 National Academy of the State Border Guard Service (Кафедра психології, педагогіки та соціально-економічних дисциплін)	10 (1) (0.17 %)

Інтернет (4.17 %)



#	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
6	https://repo.nung.edu.ua/bitstreams/9d4a04f8-c659-4e53-9324-3db16d223cf3/download	76 (5) (1.27 %)
7	https://repo.nung.edu.ua/bitstreams/4a5c4b45-6fc4-44a1-935b-bb8ed0d53efe/download	48 (4) (0.8 %)
8	https://allrefrs.ru/2-32357.html	31 (1) (0.52 %)
9	https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=116369	30 (2) (0.5 %)
10	https://chertezhi.ru/modules/ukrfiles/showfile.php?id=8377	23 (4) (0.39 %)
11	https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=25951	19 (2) (0.32 %)
12	https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=114905	11 (1) (0.18 %)
13	https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2023-03/%D0%9D%D0%94%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%95%D0%9A%D0%A2%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF%20%D0%9E%D0%91%E2%80%99%D0%84%D0%9A%D0%A2%D0%86%D0%92%20%D0%93%D0%9E%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%9E-%D0%A0%D0%95%D0%A1%D0%A2%D0%9E%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%9E%D0%93%D0%9E%20%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%9F%D0%9E%D0%94%D0%90%D0%A0%D0%A1%D0%A2%D0%92%D0%90.pdf	11 (1) (0.18 %)



Список прийнятих фрагментів

#	ЗМІСТ	КІЛЬКІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
	https://repo.nung.edu.ua/bitstreams/9d4a04f8-c659-4e53-9324-3db16d223cf3/download	76 (1.27%)
1	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут	9 (0.15%)
2	шифр і назва спеціальності) Робота містить результати власних досліджень, вик...	24 (0.4%)
3	підпис, прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання керівника)...	16 (0.27%)
4	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу _____...	10 (0.17%)
5	роботи Розділ Прізвище, ініціали та посада консультанта Підпис, дата завданн...	17 (0.28%)
	2025_Колодій_С.Ю._ІАБ_АіД-21-2	46 (0.77%)
1	архітектури та будівництва «ІФНТУНГ-ДонНАБА» Кафедра архітектури і дизайну	9 (0.15%)
2	назва роботи) Архітектура та містобудування (назва освітньої програми) 191 ...	37 (0.62%)
	https://repo.nung.edu.ua/bitstreams/4a5c4b45-6fc4-44a1-935b-bb8ed0d53efe/download	48 (0.8%)
1	Кафедра комп'ютеризованого машинобудування Освітній рівень бакалавр Спеціальн...	5 (0.08%)
2	року З А В Д А Н Н Я НА БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ демченко юрій віталійов...	21 (0.35%)
3	прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання) затверджені наказ...	17 (0.28%)
4	Термін виконання етапів роботи Примітка	5 (0.08%)

https://allrefrs.ru/2-32357.html		31 (0.52%)
1	роботи _____ _____...	31 (0.52%)
2025_Сковрон_М.А._ІАБ_АіД_АМ-21-1		8 (0.13%)
1	М. А. ...	8 (0.13%)
Центр підтримки та відновлення для соціальної ад...		64 (1.07%)
1	Техніко-економічні показники генерального плану	5 (0.08%)
2	Заходи щодо організації «безбар'єрного середовища» для людей з обмеженими можл...	11 (0.18%)
3	Протипожежні заходи..... 68 6.1 Обмеженн...	16 (0.27%)
4	Заходи щодо організації «безбар'єрного середовища» для людей з обмеженими можл...	11 (0.18%)
5	Протипожежні заходиОбмеження поширення пожежі в будинках ззовні та в середині	11 (0.18%)
6	5]ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту»	10 (0.17%)
https://chertezhi.ru/modules/ukrfiles/showfile.p...		23 (0.39%)
1	Об'ємно-просторове рішення об'єкту проектування	7 (0.12%)
2	Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування	6 (0.1%)
3	Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі	5 (0.08%)
4	Архітектурно-дизайнерське рішення інтер'єру	5 (0.08%)
https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-pa...		30 (0.5%)
1	ДБН В.1.2-9:2021. «Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність ...	17 (0.28%)
2	ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги" дбн в...	13 (0.22%)
https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-pa...		11 (0.18%)
1	та споруди основні положення ДБН В.2.2-10:2022. «Заклади охорони здоров'я. Осн...	11 (0.18%)
https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-pa...		19 (0.32%)
1	ДБН В.2.2-13:2003. «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди»	10 (0.17%)
2	ДБН Б.2.2-12:2019. «Планування та забудова територій»	9 (0.15%)
https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2023-03/%...		11 (0.18%)
1	ДБН В.2.3-15:2007. «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»	11 (0.18%)

6 Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
1 Інститут архітектури та будівництва «ІФНТУНГ-ДонНАБА»
Кафедра архітектури і дизайну
Левицька Марія Анатоліївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

УДК

(індекс)

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

«Спортивно-реабілітаційний комплекс»
1 (назва роботи)

Архітектура та містобудування
(назва освітньої програми)

191 Архітектура та містобудування
6 (шифр і назва спеціальності)

Робота містить результати власних досліджень, використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело:

Здобувач освітнього ступеня М. А. Левицька
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник О. Ф. Яценко, проф., д. арх.
6 (підпис, прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання керівника)

Допущено до захисту	Завідувач кафедри	архітектури і дизайну	проф.	Олексій
ЯЩЕНКО	(посада)	(підпис)	(дата)	(ініціали та прізвище)

Івано-Франківськ - 2026
6 Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

(повне найменування закладу вищої освіти)
Інститут архітектури та будівництва «ІФНТУНГ-ДонНАБА»
7 Кафедра архітектури і дизайну
Освітній рівень бакалавр
Спеціальність 191- Архітектура та містобудування

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

« _____ » 2026 року ЗАВДАННЯ НА БАКАЛАВРСЬКУ

РОБОТУ СТУДЕНТОВІ

Левицькій Марії Анатоліївні
(прізвище, ім'я, по батькові) 1. Тема роботи Спортивно-реабілітаційний комплекс
керівник роботи О. Ф. Яценко, доктор архітектури, професор,

7 (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання) затверджені наказом закладу вищої освіти

від " 30 " березня 2026 року No 153/7

2. Строк подання студентом роботи

3. Вихідні дані до роботи

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів роботи

Розділ Прізвище, ініціали та посада

консультанта Підпис, дата

завдання видав завдання прийняв

7. Дата видачі завдання

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п Назва етапів бакалаврської роботи Термін виконання етапів роботи Примітка

Студент

Левицька М. А.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

Яценко О. Ф.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	0
РОЗДІЛ І. ПЕРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ.....	0
1.1 Актуальність проблеми	0
1.2 Вихідні дані до проектування.....	0
1.3 Фотофіксація території.....	0
1.4 Історична довідка.....	0
1.5 Аналіз світового досвіду.....	0
1.6 Аналіз нормативних даних.....	0
РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНА ЧАСТИНА	0
2.1 Рішення генерального плану	
2.1.1 Містобудівна ситуація розміщення об'єкта проектування	0
2.1.2 Функціональне зонування території	0
2.1.3 Генеральний план	0
2.1.4 Пішохідні зв'язки	0
2.1.5 Заходи щодо благоустрою території.....	0
2.1.6 Техніко-економічні показники генерального плану	0
2.2 Архітектурно-планувальне рішення.....	0
2.2.1 Об'ємно-просторове рішення об'єкту проектування	0
2.2.2 Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування.....	0
2.2.3 Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі	0
2.2.4 Архітектурно-дизайнерське рішення інтер'єру	0
2.2.5 Заходи щодо організації «безбар'єрного середовища» для людей з обмеженими можливостями.....	0
2.2.6 Техніко-економічні показники.....	0
2.3 Конструктивне рішення і будівельно-оздоблювані матеріали.....	0
2.4 Протипожежні заходи.....	0
2.4.1 Обмеження поширення пожежі в будинках ззовні та в середині.....	0
2.4.2 Забезпечення безпечної евакуації людей	0
2.4.3 Укриття.....	0
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	0
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	0

ВСТУП

Спорт - це не привілей здорових і молодих. Це середовище, до якого має мати доступ кожен, незалежно від: фізичних можливостей, віку, чи стану здоров'я. Сучасний стан суспільства, позначений наслідками збройного конфлікту, зростанням кількості людей з інвалідністю та загостренням проблем психічного здоров'я, формує нові вимоги до архітектурного середовища.

Реабілітаційна інфраструктура України досі не відповідає масштабам потреб, що особливо болісно відчувається у теперішній час. Будівництво нових об'єктів відповідного призначення є не просто доцільним, а необхідним.

Спорт давно визнаний ефективним інструментом відновлення фізичного та психологічного здоров'я. Фізична активність прискорює відновлення рухових функцій, знижує рівень тривожності та депресії, повертає людині відчуття власної спроможності. Але не менш важливо, що той самий комплекс, який допомагає ветерану відновитися, може стати місцем щоденного тренування для студента, місцем змагань для спортсмена і місцем прогулянки для людини, яка просто шукає тишу та рух [30].

Основою проекту є інклюзивність. Комплекс, що позиціонується як загальнодоступний, зобов'язаний бути реально доступним для людини на кріслі-колісному, спортсмена з протезом, відвідувача з порушенням зору. Це не додаткова вимога, а вихідна умова проектування [23].

РОЗДІЛ І. ПЕРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ

1.1. Актуальність проблеми

Потреба у спортивно-реабілітаційних комплексах в Україні сьогодні набуває критичного характеру. За даними Міністерства охорони здоров'я, кількість людей, які потребують реабілітаційної допомоги через отримані поранення або психологічні травми внаслідок бойових дій, щороку зростає.

Закон «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні». Говорить про те, що реабілітація не зводиться до медичних процедур, а охоплює і фізичну, психологічну та соціальну складові. Фізична реабілітація, що залучає лікувальну фізкультуру та спортивні методи відновлення, визнається самостійним видом реабілітаційної допомоги. Це включає повноцінні спортивні об'єкти: басейни, тренажерні зали, зали ЛФК у структуру реабілітаційного комплексу [2].

А закон України «Про фізичну культуру і спорт» зобов'язує органи державної влади та місцевого самоврядування забезпечувати розвиток мережі фізкультурно-спортивних споруд, у тому числі для осіб з інвалідністю та людей, що потребують реабілітації [1].

Дефіцит спеціалізованих закладів особливо відчувається військовослужбовцями. Більшість наявних в Україні не відповідають сучасним вимогам ані за функціональною структурою, ані за архітектурно-просторовими характеристиками, як зазначають Гнезділов та Жовква у своїй роботі [17]. Схожі висновки містяться у дослідженні Моркляника та Паляниці, які розробили модель функціональної організації реабілітаційного центру змішаного типу, та довели необхідність поєднання медичного, спортивного та психосоціального блоків в єдиній структурі [19].

Зарубіжний досвід свідчить про тенденцію до глобалізації і багатофункціональності подібних об'єктів. Аналізуючи приклади США, Великої Британії та Ізраїлю, Пекар та Голубов встановили, що найефективніші реабілітаційні центри для військовослужбовців поєднують фізіотерапевтичні зали, басейни, спортивні майданчики та зони психологічного відновлення в одному комплексі [20]. Окремо наголошується на ролі архітектурного середовища як терапевтичного чинника. Просторова організація, природне освітлення, матеріали та кольорові рішення безпосередньо впливають на психічний і фізичний стан пацієнтів [22].

Питання класифікації подібних об'єктів залишається відкритим. Кригіна розглядає спортивно-рекреаційний блок як структурну одиницю багатофункціонального комплексу і пропонує його детальну типологію [18].

Соціально-психологічний аспект є не менш важливим чинником. На основі аналізу міжнародного досвіду формування інтер'єрів реабілітаційних центрів для жертв воєнних конфліктів зазначається, що архітектура, де кожен елемент слугує відновленню відчуття безпеки та контролю, стає обов'язковою умовою проектування [21]. Шкляр та Вороновський розглядають окремо центри соціально-психологічної реабілітації військовослужбовців і виявляють суперечність між їх нагальною потребою та відсутністю усталених проектних стандартів в Україні [24].

Проведений аналіз засвідчує, що проектування спортивно-реабілітаційних комплексів є одним із найбільш затребуваних, але водночас найменш вирішених завдань сучасної архітектурної практики в Україні. Масштаб потреби визначається не лише загальносвітовими тенденціями до інтеграції спорту, медицини та психологічної підтримки в єдине середовище, а й конкретними реаліями країни, що перебуває в умовах збройного конфлікту та його наслідків.

Розроблення архітектурної концепції спортивно-реабілітаційного комплексу є актуальним ⁵ як з практичної, так і з науково-методичної точки зору. Проект має враховувати багатофункціональність об'єкта, вимоги інклюзивності, терапевтичний потенціал архітектурного середовища та специфіку потреб різних груп користувачів - від людей із хронічними захворюваннями до ветеранів із комплексними травмами. Саме ці чинники визначають постановку завдання та методологічні орієнтири подальшого дослідження.

1.2. Вихідні дані до проектування

1.3. Фотофіксація території

1.4. Історична довідка

Ділянка проектування розташована у східній приміській зоні Івано-Франківська, вздовж автомобільної магістралі, що формує транзит між обласним центром і містом Тисмениця.

Географічно та історично ця територія знаходиться на стику меж кількох поселень: сіл Микитинці та Угорники, околиць Тисмениці та села Підпечери.

Протягом XX та на початку XXI століття територія зазнала поступової трансформації під впливом урбанізаційних процесів. Розширення меж Івано-Франківська, розбудова сіл Микитинці та Угорники, а також модернізація автошляху перетворили цю місцевість із суто аграрної периферії на перспективну зону субурбанізації. Сьогодні ця територія позбавлена щільної забудови, що забезпечує значну містобудівну свободу [25]. Загальний контекст території ідеально відповідає функції майбутнього спортивно-реабілітаційного комплексу.

1.5. Аналіз світового і вітчизняного досвіду

Teletón Children's Rehabilitation Center / Gabinete de Arquitectura

Архітектори : Gabinete de Arquitectura

Рік: 2010

Площа: 13 800 м²

Місцезнаходження: Lambare, Paraguay

Парагвайський реабілітаційний центр для дітей Teletón існує вже тридцять років. Його історія нерозривно пов'язана з долею самої країни: установа пережила ті самі часи стагнації, корупційних скандалів і втрати суспільної довіри. Проте, здолавши всі ці труднощі, центр зумів відновитися, повернути прихильність людей і знову повноцінно виконувати свою надзвичайно важливу соціальну місію [29].

Становлення та вкорінення цього закладу в суспільстві стало можливим завдяки щорічним благодійним телемарафонам із залучення коштів,

тому кожен елемент будівлі уособлює добровільний внесок небайдужих громадян. Процес творення тут набуває багатогранного виміру: це і фізичне зведення архітектурних споруд, і формування самої організації через творчий пошук, і будівництво згуртованої спільноти, вільної від апатії та скептицизму. Якщо на початку довелося фізично зносити старі перепони й долати усталені стереотипи, то сьогодні постав відкритий і привітний простір, що готовий стати безпечним притулком для кожного [29].

Сама ідея реставрації перетворилася на символ спокути минулих помилок. Найпромовистішим вираженням цієї екологічної та філософської концепції стали унікальні збірні склепіння, зведені з перероблених будівельних відходів, керамічних фрагментів та інших залишкових матеріалів [29].

Архітектурні рішення розкривають увесь потенціал і міцність використаних матеріалів, що стає метафорою тієї надійності та відкритості, які установа несе у світ [29].

Vandhalla" Egmont Rehabilitation Centre / Cubo Arkitekter + FORCE4 Architects

Архітектори : Cubo Arkitekter, FORCE4 Architects

Рік: 2013

Площа: 4000 м2

Місцезнаходження: Odder, Denmark

Школа Егмонт є визнаним лідером серед данських навчальних закладів, що працюють з людьми з фізичними обмеженнями. Доступність закладена в саму структуру школи. Новий реабілітаційний центр постає символічним орієнтиром, який архітектурними засобами відображає функціональні потреби закладу й тим самим вдихає нове життя в існуючі шкільні будівлі [26].

Цей образ добре читається з головної вулиці невеликого містечка. В основі архітектурної концепції - роздзягальня як функціональне ядро, навколо якого розгортаються різноманітні рекреаційні зони. Центральним елементом є водна гірка, доступна зокрема для людей на інвалідних візках. Піднятися на її вершину можна сходами або ліфтом перед 90-метровим спуском. Гірка слугує тренажером для розвитку рівноваги та тілесної усвідомленості, а до басейнів учні дістаються пандусами або за допомогою спеціальних хлоростійких візків. Гідротерапевтичний басейн із підігрітою водою обладнано регульованим дном, що дає змогу адаптувати тренування до індивідуальних фізичних потреб [26].

Багатофункціональний зал, зведений як доповнення до наявного, формує виразний рельєф даху, продиктований висотою водної гірки. Vandhalla кидає виклик усталеним стандартам і сприяє впровадженню передових реабілітаційних технологій. Комплекс забезпечує школу вкрай необхідною інфраструктурою, водночас створюючи умови для поєднання когнітивного й соціального розвитку з фізичним вихованням [26].

Mashouf Wellness Center / WRNS Studio

Архітектори : WRNS Studio

Рік: 2017

Площа: 36 170 м2

Місцезнаходження: San Francisco, United States

Центр здоров'я Державного університету Сан-Франциско став новим серцем студентського життя та впізнаваним символом кампусу. Комплекс поєднує майданчики для спілкування, відпочинку та спортивних змагань. До його інфраструктури входять гімнастичний зал на два поля, просторий багатофункціональний спортивний майданчик, басейни для змагального та відновлювального плавання, спа-зона, кардіо- і силові тренажерні зали, крита бігова траса, а також переговорні кімнати та зони для релаксації. Заклад орієнтований на потреби студентського самоврядування та широкої місцевої громади [35].

Комплекс втілює головну мету університетської рекреаційної програми - підтримку психічного та фізичного здоров'я, заохочення до активного способу життя та виховання лідерських навичок. В основі проєкту лежить цілісне бачення студентського успіху, де емоційне, фізичне та соціальне благополуччя сприймаються як невід'ємні чинники академічних досягнень. Центр задає нові стандарти сталого розвитку для споруд, що традиційно характеризувалися значним споживанням води та енергії [35].

Об'ємно-просторова композиція будівлі вирізняється сучасністю та лаконізмом, відображаючи інноваційний дух університету й внутрішню динаміку закладу. Багатофункціональна арена займає північно-західну частину ділянки, виходячи до центральної зони кампусу й формуючи представницький фасад для міської громади. Простора площа перед нею виконує також роль відкритого майданчика для ключових університетських подій - церемоній вручення дипломів і публічних виступів. Аквазона з панорамним заскленням розташована на жвавому перехресті: увечері вона підсвічується зсередини, демонструючи кипіння життя у своїх стінах. Гімнастичний зал у південно-східній частині відкривається видом на сусідній парк та евкаліптовий гай, тоді як спортивні поля на сході утворюють затишний зелений бар'єр біля входу [35].

Відвідувачі потрапляють до комплексу через дворівневий розподільчий простір, де домінятою слугує стіна для скелелазіння. Сकेледром сягає засклених дахових прорізів, які заливають головний вестибюль природним світлом і створюють відчуття тренування просто неба. З цієї центральної точки можна одразу пройти до тренажерного залу, басейну чи спортивної арени або затриматися в холі для невимушеного спілкування [35].

Ця споруда стала першою в Університеті штату Сан-Франциско, що отримала екологічний сертифікат LEED. Серед реалізованих екостратегій - інноваційна система збору й очищення сірих вод і скидів із басейну для зрошення території та змиву в санвузлах, що дає змогу зберігати до 600 тисяч галонів води на рік. Сонячні панелі, світлодіодне освітлення та витіснювальна вентиляція разом перекидають загальне енергоспоживання будівлі й видатки на електроенергію. Значну частину будівельних відходів було передано на переробку, що суттєво скоротило навантаження на сміттєзвалища [35].

Tongxiang National Fitness Center and Li Ning Sports Park / PT Architecture Design

Архітектори : PT Architecture Design

Рік: 2021

Площа: 96 400 м²

Місцезнаходження: Jia Xing, China

Об'єкт розміщений на проспекті Вучжень, що з'єднує центр Тунсяну з районом Вучжень, з метою посилення культурного, спортивного та туристичного значення цієї міської артерії. Ключовою ідеєю стало органічне вписання фітнес-центру в навколишній спортивний парк. Проєкт розвиває мережу громадських і відкритих просторів для людської взаємодії, створюючи новий осередок культури та спорту, де гармонійно переплітаються рух, мистецтво, природа й міське середовище [32].

У функціональному відношенні проєкт спирається на концепцію спорту для всіх, охоплюючи змагальні, загальнодоступні та рекреаційні напрями. Головний корпус включає змагальну арену, басейн і фітнес-зал. Арена поєднує майданчик для регулярних турнірів із простором для щоденних масових заходів. Її основою слугує зона площею 5 000 квадратних метрів, розрахована як на постійних відвідувачів, так і на учасників змагань. Гнучкість забезпечується оптимальними пропорціями, продуманим розташуванням майданчиків і поєднанням стаціонарних та мобільних трибун. У режимі глядацьких подій арена вміщує до 3 000 осіб і відповідає вимогам змагань другого класу [32].

Проєкт виходить за межі традиційного спортивного об'єкта, впроваджуючи нові напрями: скелелазіння, батутний спорт, реабілітацію, дитячий розвиток і кіберспорт. Просторова організація будується на концепції «спортивного хабу» з радіальною схемою, де єдиний центр об'єднує кілька корпусів. Таким центром виступає сонячний атриум, навколо якого формуються тематичні зони. Він упорядковує потоки відвідувачів і забезпечує фізичний та візуальний зв'язок між різними видами діяльності, зберігаючи при цьому виразний характер кожного простору. Спортивний зал вирізняється динамічним рельєфом поверхонь і великими заокругленими вікнами, що включають активне дозвілля в атмосферу атриуму. Батутний павільйон оздоблено перфорованими металевими панелями з різним ступенем прозорості. У центрі атриуму розміщено широкі сходи між першим і другим поверхами - місце для відпочинку, неформальних зустрічей і невеликих публічних виступів. Кожен простір передбачає можливість спостерігати й бути поміченим, перетворюючи відвідувача одночасно на учасника і глядача. Вдало організоване середовище спонукає до активності й відкритості, самовираження, пошуку здорових форм дозвілля та спілкування - як із близькими, так і з незнайомими людьми [32].

Бігова доріжка завдовжки 2,3 км на рівні першого поверху вписана в ландшафт і суміщена з прихованими пожежними проїздами, пов'язуючи відкриті спортивні майданчики, зони водних розваг і водні ландшафтні простори. Доріжка другого рівня завдовжки 1,2 км плавно з'єднує парк із садами на даху, збагачує маршрут для бігу, сприяє взаємодії між відвідувачами всередині й зовні будівлі та вирішує завдання евакуації з другого поверху. Місто перетікає в парк, а парк - у фітнес-центр, утворюючи унікальну мережу спорту, культури й дозвілля [32].

1.6. Аналіз нормативних даних

Комплексний характер спортивно-реабілітаційного центру з готельною функцією зумовлює необхідність одночасного дотримання вимог різних нормативних документів, одним із основних є ⁹ ДБН В.1.2-9:2021. «Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність під час експлуатації» [4].

Противопожежна безпека та вогнестійкість за вимогами ⁹ ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги" [12]:
Ступінь вогнестійкості: Для споруди такого класу наслідків (СС3) базовим орієнтиром є забезпечення I ступеня вогнестійкості. Це вимагає ретельного підбору несучих конструкцій із підтвердженими показниками збереження несучої здатності.

Горючість фасадних систем: Утеплювач повинен належати виключно до групи негорючих матеріалів (НГ). Використання мінераловатних плит є оптимальним рішенням, що блокує можливість прихованого розповсюдження вогню по зовнішній оболонці будівлі.

Світлопрозорі конструкції: Значна площа скління будівлі висуває підвищені вимоги безпеки. У зонах протипожежних перешкод вони повинні мати нормовану межу вогнестійкості (за критеріями Е та EI), і запобігати перекиданню полум'я між поверхами та блоками.

Інклюзивність відповідно до ДБН В.2.2-40:2018. «Інклюзивність будівель і споруд» [9]:

Нульовий рівень: Абсолютна відсутність перепадів висот на шляхах евакуації та в транзитних зонах першого поверху.

Габарити: Ширина коридорів не менше 1,8 м, для вільного розвороту крісел колісних, відсутність порогів у дверних прорізах.

Зони безпеки: Облаштування пожежобезпечних зон-укриттів на других поверхах для тимчасового перебування людей з інвалідністю до моменту їхньої евакуації рятувальниками.

Санітарно-гігієнічні норми:

Поєднання активного спорту та медичних процедур диктує складні вимоги до інженерного забезпечення ¹² на планування відповідно до ДБН В.2.2-10:2022. «Заклади охорони здоров'я. Основні положення» [3] та ¹¹ ДБН В.2.2-13:2003. «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди» [6].

Розподіл потоків: Забезпечення ізольованих шляхів руху для різних цільових груп для уникнення перехресного забруднення та скупчення людей.
Мікроклімат басейнів: Проектування систем вентиляції та осушення повітря у залах гідрокінезотерапії для запобігання конденсації вологи на великих скляних поверхнях.

Акустичний комфорт: Застосування звукопоглинальних матеріалів у спортивних та видовищних зонах для мінімізації шумового навантаження на житловий та реабілітаційний блоки.

Житлова зона за ДБН В.2.2-20:2008. Будинки і споруди. Готелі» [8]:

Адаптивність номерів: Забезпечення збільшеної площі кімнат та санітарних вузлів на першому поверсі для вільного маневрування на кріслі колісному.

Ізоляція: Надійна звукоізоляція між номерами та відмежування спальних зон від шумних комунікаційних вузлів.

РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНА ЧАСТИНА

2.1. Рішення генерального плану

2.1.1. Містобудівна ситуація розміщення об'єкта проектування

Ділянка, обрана для будівництва спортивно-реабілітаційного комплексу, розташована у східній приміській зоні Івано-Франківська, що формує перспективний вектор розвитку міської агломерації. Об'єкт знаходиться у відкритому ландшафтному середовищі між межами сіл Микитинці та Угорники з західного боку і містом Тисмениця зі сходу.

На сьогодні ділянка проектування є вільною від капітальної забудови і являє собою рівнину територію, оточену переважно землями

сільськогосподарського призначення. Загальний ландшафт має спокійний рельєф, що є передумовою для розташування масштабних площинних спортивних споруд та забезпечення нормативних ухилів для інклюзивних пішохідних шляхів. Віддаленість від промислових підприємств та щільної житлової забудови гарантує високу якість повітря і необхідний акустичний комфорт, що є базовими вимогами до закладів медико-відновлювального профілю. Водночас близькість до приміських сіл з розвинутою мережею комунікацій створює сприятливі умови для підключення майбутнього комплексу до магістральних інженерних мереж.

Головною містобудівною віссю, що визначає локацію комплексу, є прилягання до автомагістралі регіонального та національного значення (траса Н18). Це забезпечує високий рівень транспортної доступності об'єкта як для мешканців Івано-Франківська, так і для іногородніх відвідувачів. Розміщення комплексу вздовж траси дозволяє організувати зручні під'їзні шляхи, зупинки громадського транспорту та місткі відкриті автостоянки для гостей і персоналу.

Рівнинний характер ділянки та відсутність затінення від сусідніх будівель забезпечують оптимальні умови для природної інсоляції та провітрювання як приміщень готелю й реабілітаційного блоку, так і відкритих рекреаційних зон, зокрема тактильного парку. Для мінімізації шумового забруднення від автомагістралі генеральним планом передбачається створення санітарно-захисної зеленої смуги вздовж дороги. Крім того, значна площа вільної території надає містобудівну гнучкість. Це дозволяє раціонально розмежувати потоки відвідувачів.

2.1.2. Функціональне зонування території

Раціональна організація генерального плану є основним фактором успішного функціонування об'єктів різної типології. Враховуючи багатовекторність будівель під проектування, територія просторово ділиться на спеціалізовані зони. Такий поділ дозволяє логічно розмежувати потоки відвідувачів, забезпечити комфорт у зонах відпочинку та організувати зручні маршрути.

2.1.3. Генеральний план

Генеральний план спроектовано за вимогами ДБН Б.2.2-12:2019. «Планування та забудова територій» [10]. В'їзна група розташована у північній частині ділянки та безпосередньо прилягає до головної магістралі. Ця зона відіграє роль транзитного хабу. Вона включає під'їзні шляхи до будівель, зупинки для висадки пасажирів та відкриті паркувальні майданчики розраховані за ДБН В.2.3-15:2007. «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів» [14]. В'їзд спроектований таким чином, щоб автомобілі не перетинали основні пішохідні маршрути всередині комплексу, та гарантував безпеку маломобільних груп населення.

Зона спортивно-реабілітаційного комплексу є головним композиційним та функціональним ядром. Центральне розташування забезпечує рівновіддалену та зручну доступність з боку житлової зони, з боку відкритих спортивних майданчиків та рекреаційного середовища. Тризірковий готель розміщено у північно-західному секторі генерального плану. Він має зручну пішохідну доступність до паркінгу та головної будівлі комплексу. Такий варіант забезпечує швидкий доступ гостей до спортивного ядра, але водночас формує відокремлений, більш приватний простір для проживання та відпочинку.

Відкриті спортивні поля займають найбільшу східну частину території. Ця ділянка, завдяки своїм габаритам та рівному рельєфу, підходить для розміщення повноцінного футбольного поля, яке відповідає стандарта FIFA [27], відкритих тенісних кортів і баскетбольних майданчиків, що також відповідають стандартним вимогам для проведення змагань [28]. Їх розташування має чітку просторову орієнтацію, що є необхідним для дотримання спортивних нормативів інсоляції, та враховано зручний доступ для глядачів під час проведення змагань.

Реабілітаційно-відпочинкова зона охоплює південну частину території, та формує своєрідний екологічний каркас комплексу. Ця зона максимально віддалена від магістралі, що забезпечує необхідний рівень тиші. Простір плавно розкривається в бік природного ландшафту та річки, на південній межі ділянки. Тут зосереджені інструменти ландшафтно-терапевії: тактильний парк із різноманітними фактурними покриттями [33], штучні озера, а також мережа звивистих інклюзивних доріжок для спокійних прогулянок із відокремленими місцями для пасивного відпочинку.

Зона озеленення виконує функцію санітарно-захисного та візуального буфера. Вона оточує територію по периметру, відокремлює внутрішній простір від дороги та сусідніх ділянок. Зелені насадження не лише покращують мікроклімат, фільтруючи повітря та знижуючи рівень шуму, але й створюють психологічний ефект «захищеного середовища», що є важливим для успішного процесу реабілітації пацієнтів.

2.2.4. Пішохідні зв'язки

2.1.5. Заходи щодо благоустрою території

Благоустрій території організовано за ДБН Б.2.2-5:2011. «Благоустрій території» [11]. У проекті ландшафтна архітектура розглядається як інструмент фізичної та психологічної реабілітації [31]. Особливе місце відведено тактильному парку. Це спеціалізований сенсорний простір, спрямований на м'яку стимуляцію нервової системи та розвиток дрібної моторики. Маршрути парку сформовані з послідовної зміни фактурних покриттів: гладкий бетон переходить у дерев'яні настили, які згодом змінюються ділянками з морською галькою, піском або сосною корою [34]. Водний каркас ландшафту створений системою штучних озер та річкою Студенець, які покращують мікроклімат, зволожують повітря в літні місяці, і виконують роль психологічного розвантаження.

Мережа пішохідних шляхів розроблена з урахуванням вимог безбар'єрності, та проходить вздовж штучних водойм. Для забезпечення самостійного пересування людей з порушеннями опорно-рухового апарату, поздовжній ухил маршрутів не перевищує 5%. По периметру облаштовані тіньові зони відпочинку. Це спеціальні розширені кишені, які не перешкоджають основному руху відвідувачів. Вони обладнані лавами, а також залишають достатньо вільного місця для зручного паркування крісла колісного.

2.1.6. Техніко-економічні показники генерального плану

2.2. Архітектурно-планувальне рішення

2.2.1. Об'ємно-просторове рішення об'єкту проектування

Об'ємно-просторове рішення спортивно-реабілітаційного комплексу виходить з принципів органічної архітектури та візуального пом'якшення

масивних форм. Будівля являє собою складну композицію, що складається з кількох блоків, асиметрично згрупованих навколо центрального комунікаційного ядра. Характерною рисою є використання плавних ліній та заокруглених кутів основних об'ємів, що дозволяє гармонійно вписати об'єкт у ландшафтне середовище.

Головним акцентом та зв'язуючою ланкою виступає центральний атріумний простір. Він візуально виокремлюється завдяки системі скляної конструкції покрівлі, та забезпечує глибоке проникнення природного світла.

Блоки спортивного залу та басейну вирішені як великопрольотні об'єми. Додатково в загальній композиції виділяється нижчий об'єм на передньому плані, який формує перехідний масштаб перед високими спортивними залами.

Готель вирізняється більш витонченим і деталізованим фасадним рішенням. Зона харчування, виконана панорамним склінням, що розкриває інтер'єр назовні.

Використання винятково плоских дахів на всіх блоках будівлі створює можливість для розміщення інженерного обладнання без порушення естетики фасадів.

2.2.2. Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування

Будівля комплексу запроектована за чинними нормами [7], та має складну конфігурацію плану і логічну організацію потоків відвідувачів: спортсменів, пацієнтів на реабілітації, глядачів та персонал, при цьому зберігає загальну цілісність внутрішнього простору.

Головною композиційною віссю є просторий центральний хол. Він відіграє роль транзиту між усіма основними зонами. Над холлом запроектовано друге світло, за нормативними вимогами [13], що візуально об'єднує рівні будівлі, насичує простір глибоким природним освітленням і створює відчуття відкритості.

На першому поверсі зосереджені ключові функціональні процеси об'єкта. З центрального холу організовано доступ до адміністративної зони, яка здійснює управління всіма процесами комплексу. Навпроти неї розміщено зону харчування, для обслуговування співробітників та гостей закладу. Спортивна функція тут виражена розміщенням повноцінного баскетбольного майданчика, який займає ліве крило будівлі. Для забезпечення санітарно-гігієнічних вимог поруч спроектовано систему роздягалень. Одна частина призначена для відвідувачів загального спортивного залу, інша для потреб баскетбольного корту та відкритих спортивних полів на вулиці.

У правому крилі розміщена зона реабілітації з кабінетами первинного прийому, фізіотерапевтична зала із власними роздягальнями. Також блок басейну, що адаптований під багатопільове використання: від проведення спортивних заплів до вузькоспеціалізованої реабілітації для людей з інвалідністю, та має свою групу роздягалень.

Планувальна структура другого поверху логічно продовжує функції першого. Над зоною роздягалень розміщено відкритий спортивний зал, що дозволяє оптимізувати прокладання інженерних комунікацій, а також відповідає технічним вимогам пожежної безпеки щодо довжини евакуаційних шляхів.

Над баскетбольним кортом та блоком басейну передбачені глядацькі трибуни. Також на цьому поверсі розташовані кабінети реабілітації, у більш тихій, віддаленій від активного спорту частині будівлі.

Перший поверх готелю поєднує вхідну, харчову та житлову функції. Вхідний простір формується із блоку адміністрації та відкритої зони очікування навпроти. У правій частині розгорнуто зал харчування, призначений для забезпечення потреб жителів готелю та відвідувачів комплексу та приміщення кухні [15].

Видовжене ліве крило повністю відведено під житлову зону. Ця частина спроектована з урахуванням нормативів інклюзивності, для забезпечення комфортного проживання маломобільних груп населення.

Другий поверх має відокремлений характер і виконує винятково функцію проживання. Тут розміщено готельні номери, які дублюють конфігурацію спального крила першого поверху, відпочинкові холи для жителів, та евакуаційні виходи.

2.2.3. Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі

Фасади оформлені навісними металевими панелями із перфорацією та оздобленні фарбованим бетоном, використано скляні конструкції. Внутрішнє опорядження відрізняється в залежності від функції певного корпусу.

2.2.4. Архітектурно-дизайнерське рішення інтер'єру

Головним рішенням інтер'єру спортивного комплексу є просторий хол, над яким розгортається система другого світла, виконана скляним атріумом. Іншим рішенням внутрішньої організації спортивного блоку є відкрита бігова доріжка. Вона проходить по внутрішньому периметру спортивного залу і формує своєрідну динамічну галерею-балкон. Таке рішення відкриває широкі панорамні види на загальний хол з одного боку, та на ігрову арену баскетбольного корту з іншого.

2.2.5. ³Заходи щодо організації «безбар'єрного середовища» для людей з обмеженими можливостями

У проєкті відсутні будь-які перепади висот, сходинки чи бордюри на шляху від паркувальних майданчиків до головних входів у будівлі. На місцях спеціально відведених для паркування транспорту людей з інвалідністю ширина габаритів машиномісць не менше 3,5 м, для зручного вивантаження крісла колісного. Вхідні вузли обладнані автоматичними розсувними дверима без порогів. Ширина всіх основних коридорів становить щонайменше 1,8 м, що дозволяє розминутися двом людям на візках, а ширина дверних прорізів 0,9 м. Для вертикального пересування передбачено пасажирські ліфти з розширеними кабінами.

Особливу увагу приділено у житловій зоні: інклюзивні номери на першому поверсі готелю повністю адаптовані для самостійного проживання. У спортивному блоці передбачено безперешкодний доступ до ігрових залів, а басейн оснащено спеціальними гідравлічними підйомниками для пацієнтів, що проходять гідрокінезотерапію.

Для осіб з порушеннями зору впроваджено систему тактильної та контрастної навігації. Вона включає попереджувальну та направляючу тактильну плитку на підлозі перед потенційними небезпеками чи зміною маршруту. Усі інформаційні таблички та вказівники напрямків виконані великим контрастним шрифтом на матовому фоні, що не створює відблисків, і в обов'язковому порядку продубльовані шрифтом Брайля.

2.2.6. Техніко-економічні показники

2.3. Конструктивне рішення і будівельно-оздоблювані матеріали

Конструктивна схема комплексу зумовлена його багатофункціональністю, складною конфігурацією та наявністю великопрогонних приміщень. Базовою конструктивною системою будівлі є монолітний залізобетонний каркас, монолітні міжповерхові перекриття та великопрогонові металеві ферми для перекриття баскетбольного корту та басейну [16]. Атріум над головним холлом спирається на полегшені металеві структурні конструкції.

Фундаменти запроектовані у вигляді суцільної монолітної залізобетонної плити, що рівномірно розподіляє значні навантаження від будівлі на ґрунт.

Зовнішні стіни, що не несуть основного навантаження, виконуються з керамічних блоків. Цей матеріал відрізняється високими теплотехнічними показниками та екологічністю. Відповідно до вимог пожежної безпеки, фасадна теплоізоляція виконується виключно з використанням мінераловатних плит, які належать до групи негорючих матеріалів (НГ). Фасади оздоблюються комбінацією навісних вентильованих систем і склінням. У внутрішньому оздобленні пріоритет надано зносостійким матеріалам.

2.4. ³Протипожежні заходи

2.4.1. ³Обмеження поширення пожежі в будинках ззовні та в середині

Проектowana споруда відноситься до I ступеня вогнестійкості та вимагає застосування капітальних несучих конструкцій із високою межею стійкості до руйнування під дією екстремальних температур. Зважаючи на значну площу забудови та різноманітність функціональних зон, внутрішній простір розділяється на ізольовані протипожежні відсіки. Стіни та перекриття 1-го типу. У місцях перетину цих перешкод комунікаційними шляхами встановлюються протипожежні двері, штори та вогнезатримувальні клапани у повітроводах. Вони оснащені пристроями для самозачинення і спрацьовують автоматично за сигналом пожежної сигналізації. Сходові клітки та шахти ліфтів проектується як захищені простори, що ізолюють шляхи евакуації від суміжних приміщень, охоплених вогнем.

Важливим є захист зовнішніх поверхонь будівлі, тому у проекті передбачено застосування систем фасадної теплоізоляції виключно мінераловатними плитами, які належать до групи негорючих (НГ) матеріалів.

Для розриву можливої траєкторії вогню між поверхнями, особливо у зонах вертикального стикування різних об'ємів комплексу, застосовуються протипожежні вікна та глухі вогнестійкі простінки (поєси). Покрівля будівлі також виконується з використанням негорючих захисних шарів, що запобігає її займанню від іскор чи теплового випромінювання.

2.4.2. Забезпечення безпечної евакуації людей

Будівлю розділено на окремі протипожежні відсіки, що відокремлюються між собою протипожежними перешкодами. Головний атриум, над холлом комплексу, обладнаний системами автоматичного димовидалення та підпору повітря, щоб унеможливити задимлення транзитних шляхів під час пожежі.

Ширина коридорів становить не менше 1,8 м, а дверних прорізів не менше 0,9 м, що гарантує вільний рух крісел колісних.

Евакуація з других поверхів здійснюється через закриті ⁴сходові клітки типу СК1 та пожежних ліфтів. Ці зони відділені ⁴протипожежними перегородками 1-го типу і мають автономну систему вентиляції.

⁴Для оздоблення стін, стель і підлог на всіх шляхах евакуації проектом передбачено використання негорючих матеріалів.

2.4.3. Укриття

За ³ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» [5] у складі комплексу передбачено влаштування підземної захисної споруди подвійного призначення (СПП), основною повсякденною функцією якої є автомобільний паркінг. Таке рішення відповідає сучасній практиці проектування громадських комплексів в Україні, де вимоги цивільного захисту інтегруються в загальну об'ємно-планувальну структуру будівлі на етапі розроблення проєктної документації.

Конструктивна система укриття забезпечує необхідний рівень захисту від надлишкового тиску вибухової хвилі, а також захист від обвалення несучих конструкцій будівлі над спорудою.

У режимі паркінгу простір структурований відповідно до нормативних вимог щодо ширини проїздів, розмірів машиномісць та організації в'їзду і виїзду. При переході в режим укриття ті самі площі використовуються для розміщення людей. Передбачено необхідний набір інженерного обладнання: автономна система вентиляції з фільтрацією повітря, аварійне освітлення, санітарні вузли, запаси питної води та резервні джерела електропостачання.

Важливим планувальним рішенням є влаштування підземного переходу, що з'єднує дві основні будівлі комплексу на рівні підземного поверху. У повсякденному використанні перехід забезпечує зручний, захищений від погодних умов зв'язок між спортивним і реабілітаційним корпусами. Для маломобільних груп населення, а саме вони складають значну частину користувачів комплексу, можливість переміщатися між будівлями без виходу на відкритий простір є суттєвою перевагою. Особливо це актуально в зимовий період або в умовах несприятливої погоди.

В умовах надзвичайної ситуації він дозволяє евакуювати людей з обох будівель до єдиної захисної споруди без виходу на поверхню, що скорочує час евакуації та підвищує рівень безпеки.

Конструктивно перехід виконаний як залізобетонний тунель із достатньою висотою у світлі для комфортного пересування, у тому числі на кріслах колісних та з милицями. Ширина переходу визначена з урахуванням нормативних вимог до евакуаційних шляхів і забезпечує безперешкодний двосторонній рух.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Результатами дипломного проєкту є цілісне, архітектурно виразне та технічно обґрунтоване рішення спортивно-реабілітаційного комплексу з готельним блоком. Концепція демонструє можливість поєднання відновлювальної, спортивно-видовищної та житлової функції в єдиній об'ємно-просторовій структурі.

У передпроектному аналізі виявлено соціальну потребу таких просторів, де реабілітація поєднується із спортивною та рекреаційною інфраструктурою. Дослідження нормативної бази дозволило інтегрувати містобудівні, санітарно-гігієнічні та технологічні вимоги у єдину

просторову модель, що орієнтована на всебічний розвиток середовища.

Генеральний план сформовано із принципами ландшафтно́ї терапії, завдяки чому територія перетворилася на самостійний реабілітаційний інструмент.

Архітектурно-планувальне рішення будівель запроєктовано на ідеї просторової проникності та оптимізації внутрішньої логістики.

Конструктивне рішення гарантує високу міцність та довговічність споруди. А будівельно-оздоблювальні матеріали відповідають екологічним та технологічним стандартам.

Застосовані протипожежні заходи нівелюють ризики, пов'язані з великим скупченням людей у будівлі. Об'єкту забезпечено I ступінь вогнестійкості із поділом на протипожежні відсіки за допомогою капітальних перешкод 1-го типу та автоматичних вогнезатримувальних систем. Цивільний захист підсилено підземною спорудою подвійного призначення, яка функціонує як підземний паркінг у мирний час.

По всьому комплексу організовано безбар'єрне середовище. Від вхідних груп із автоматичними розсувними дверима до розширених коридорів та інклюзивних ліфтових кабін. Інтегровано тактильну підлогу навігацію, мнемосхеми, дублювання інформації шрифтом Брайля та облаштування універсальних санітарних вузлів у кожному блоці. Впроваджені архітектурні рішення створюють безпечне та безбар'єрне середовище, готове до тривалої експлуатації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про фізичну культуру і спорт: Закон України від 24.12.1993 No 3808-XII. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3808-12> (дата звернення: 02.05.2026)
2. Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні: Закон України від 06.10.2005 No 2961-IV. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2961-15> (дата звернення: 02.05.2026)
3. ДБН В.2.2-10:2022. Заклади охорони здоров'я. Основні положення. - [Чинний від 01.03.2023]. - Київ : Міністерство розвитку громад та територій України, 2022. - 89 с.
4. ДБН В.1.2-9:2021. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність під час експлуатації. - [Чинний від 01.09.2022]. - Київ : Міністерство розвитку громад та територій України, 2022. - 31 с.
5. ДБН В.2.2-5:2023. Захисні споруди цивільного захисту. - [Чинний від 01.11.2023]. - Київ : Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023. - 115 с.
6. ДБН В.2.2-13:2003. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. - [Чинний від 01.03.2004; зі Зміною No 1 від 01.11.2019]. - Київ : Мінрегіон України, 2019. - 114 с.
7. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення. - [Чинний від 01.06.2019]. - Київ : Мінрегіон України, 2018. - 43 с.
8. ДБН В.2.2-20:2008. Будинки і споруди. Готелі. - [Чинний від 01.10.2019]. - Київ : Мінрегіон України, 2019. - 51 с.
9. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. - [Чинний від 01.04.2019; зі Зміною No 2 від 01.05.2025]. - Київ : Мінрегіон України, 2025. - 103 с.
10. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. - [Чинний від 01.10.2019]. - Київ : Мінрегіон України, 2019. - 185 с.
11. ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій. - [Чинний від 01.09.2012]. - Київ : Мінрегіон України, 2012. - 64 с.
12. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги. - [Чинний від 01.06.2017]. - Київ : Мінрегіон України, 2017. - 41 с.
13. ДБН В.2.5-28:2018. Природне і штучне освітлення. - [Чинний від 01.03.2019]. - Київ : Мінрегіон України, 2018. - 137 с.
14. ДБН В.2.3-15:2007. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. - [Чинний від 01.02.2008]. - Київ : Мінрегіонбуд України, 2007. - 83 с.
15. ДБН В.2.2-25:2009. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). - [Чинний від 01.07.2010]. - Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. - 55 с.
16. Гетун Г., Безклубенко І., Соломін А. (2023). АНАЛІЗ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ СУЧАСНИХ КОНСТРУКЦІЙ ВЕЛИКОПРОГОНОВИХ ПОКРИТТІВ БУДІВЕЛЬ. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, (65), 216-225. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2023.65.216-225>
17. Гнезділов С. В., Жовква О. І. (2023). ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРНОГО ФОРМУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ. Теорія та практика дизайну, (29-30), 36-43. <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2023.29-30.4>
18. Кригіна А. (2025). КЛАСИФІКАЦІЯ СПОРТИВНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО БЛОКУ В СТРУКТУРІ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, (74), 405-422. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2025.74.405-422>
19. Морклянник О.І., Паляниця Х.Б., (2023). Модель функціональної організації реабілітаційного центру змішаного типу для військовослужбовців. Вісник Національного Університету «Львівська політехніка». Серія: «Архітектура», (10), 130-140. <https://doi.org/10.23939/sa2023.02.130>
20. Пекер А.Й., Голубов В.О. (2021). Аналіз зарубіжного досвіду проектування реабілітаційних центрів для військовослужбовців. Архітектурний вісник КНУБА, (22-23), 46-52. <https://doi.org/10.32347/2519-8661.2021.22-23.46-52>
21. Радченко Ю. С., Третяк Ю. В. (2025). СУЧАСНІ ДИЗАЙНЕРСЬКІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ДЛЯ ЖЕРТВ ВОЄННИХ КОНФЛІКТІВ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ. Теорія та практика дизайну, (37), 405-414. <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2025.37.41>
22. Ромашко К. Р., Хараборська Ю. О. (2021). ВЛИВ АРХІТЕКТУРИ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ НА ПСИХІЧНИЙ ТА ФІЗИЧНИЙ СТАН ЛЮДИНИ. Архітектурний вісник КНУБА, (22-23). <https://doi.org/10.32347/2519-8661.2021.22-23.40-45>
23. Цибуля Д. О., Ковальський В. П. Особливості проектування оздоровчо-реабілітаційних комплексів. КОНФЕРЕНЦІЇ ВНТУ. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2020/paper/viewFile/10913/9121> (дата звернення: 25.05.2026).
24. Шкляр С., Вороновський І. (2023). ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРНОГО ФОРМУВАННЯ ЦЕНТРІВ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, (65), 271-281. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2023.65.271-281>
25. СЕЛО МИКИТИНЦІ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ. Офіційний сайт міста Івано-Франківська. URL: <https://www.mvk.if.ua/msr/11986> (дата звернення: 10.03.2026).
26. Cubo Arkitekter, FORCE4 Architects. Vandhalla" Egmont Rehabilitation Centre. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/474130/vandhalla-egmont-rehabilitation-centre-cubo-arkitekter-force4-architects?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open (дата звернення: 10.03.2026).
27. FIFA Football Stadiums Guidelines. FIFA. URL: <https://publications.fifa.com/fr/football-stadiums-guidelines/> (дата звернення: 25.05.2026).
28. Stadiums Guidelines 2022. Annexe. FIFA. URL: <https://publications.fifa.com/es/football-stadiums-guidelines/annexe/> (дата звернення: 25.05.2026).
29. Gabinete de Arquitectura. Teletón Children's Rehabilitation Center. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/773980/teleton-childrens-rehabilitation-center-gabinete-de-arquitectura?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open (дата звернення: 10.03.2026).

30. Kryvoruchko, N. I., & Frediuk, A., (2024). Architectural and spatial formation of multifunctional sports and educational complexes: sociological aspect. International Science Journal of Engineering & Agriculture, 3(4), p. 9-29. <https://doi.org/10.46299/j.isjea.20240304.02>
31. Liu Y., Deng Y., Feng H., Liu Z., & Osmani M., (2026). Healing-Oriented Patient-Centered Care in the Healthcare Environment. Buildings, 16(3), p. 507. <https://doi.org/10.3390/buildings16030507>
32. PT Architecture Design. Tongxiang National Fitness Center and Li Ning Sports Park. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/998481/tongxiang-national-fitness-center-and-li-ning-sports-park-pt-architecture-design?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open (дата звернення: 10.03.2026).
33. Maureen Sundberg. Designing Gardens Accessible to All. Ecological Landscape Alliance. URL: <https://www.ecolandscaping.org/05/designing-ecological-landscapes/edible-landscaping/designing-gardens-accessible-to-all/> (дата звернення: 25.05.2026).
34. PEACE GARDEN. True Nature. URL: <https://www.truenaturehealingarts.com/peace-garden> (дата звернення: 25.05.2026).
35. WRNS Studio. Mashouf Wellness Center. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/907734/mashouf-wellness-center-wrns-studio?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open (дата звернення: 10.03.2026).