

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ  
КАФЕДРА АРХІТЕКТУРИ

# ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до магістерської роботи  
рівня вищої освіти «Магістр»

на тему: *«Архітектура гірськолижних готельно-  
відпочинкових комплексів Закарпаття».*

Виконав:  
студент V курсу, групи Арх - 62  
спеціальності  
191 «Архітектура та містобудування»

*Ступницький Михайло Андрійович*  
(прізвище та ініціали)

Керівник *Савчак Нестор Степанович*  
(прізвище та ініціали)

Консультанти з розділів:

Науково-дослідний \_\_\_\_\_ *Савчак Н.С.*  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

Охорона навколишнього  
середовища \_\_\_\_\_ *Панас Н.Є.*  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

Дубляни - 2024 рік

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Факультет будівництва та архітектури  
Кафедра архітектури  
Рівень вищої освіти «Магістр»  
Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
“24” лютого 2023 року

**ЗАВДАННЯ**  
на магістерську роботу

студенту *Ступницькому Михайлу Андрійовичу*  
(прізвище, ім'я, по-батькові)

**1. Тема роботи: «Архітектура гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів Закарпаття»**

керівник роботи: *Савчак Нестор Степанович, к.т.н., доцент*  
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом університету від “17” лютого 2023 року № 32 / к-с

**2. Строк подання студентом роботи: 22 січня 2024 року**

**3. Вихідні дані до роботи:**

*містобудівні схеми Закарпатської області, об'єднаної територіальної громади, ілюстративні матеріали наукової літератури та інтернет-ресурсів, авторські фото архітектурних об'єктів, замальовки, обмірні креслення*

**4. Зміст пояснювальної записки:**

*Реферат*

*Зміст*

*Вступ (актуальність, мета, завдання, об'єкт, предмет, методика дослідження).*

*1. Стан проблеми, огляд літератури;*

*1.1. Історія виникнення готельно-відпочинкових комплексів.*

*1.2. Історична архітектура відпочинкових комплексів.*

*1.3. Архітектурна сторона відпочинкових комплексів туризму.*

*1.4. Загальний опис проблеми.*

*2. Комплексне дослідження архітектури гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів Закарпаття.*

*2.1. Зарубіжний досвід архітектури гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів.*

- 2.2. Вітчизняний досвід архітектури на прикладі Закарпаття.  
 2.3. Інфраструктура території комплексів.  
 3. Проектні пропозиції;  
 3.1. Вихідні дані для проектування.  
 3.2 Генеральний план.  
 3.3 Об'ємно-планувальне рішення.  
 3.4. Архітектурно-конструктивні рішення.  
 3.5. Внутрішнє та зовнішнє оздоблення будинку.  
 3.6. Інженерне обладнання будинку.  
 4. Охорона навколишнього середовища.  
 Висновки та пропозиції.

**5. Перелік графічного матеріалу:**

*архітектурно-ілюстративні матеріали з дослідження задекларованої проблеми вітчизняного та зарубіжного досвіду, проектні пропозиції архітектури гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів Закарпаття.*

**6. Консультанти розділів проекту**

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
<b>1</b>	<i>Савчак Н.С., доцент</i>		
<b>2</b>	<i>Савчак Н.С., доцент</i>		
<b>3</b>	<i>Савчак Н.С., доцент</i>		
<b>4</b>	<i>Панас Н.Є., доцент</i>		

7. Дата видачі завдання *24 лютого 2023 року*

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	Виконання
1	<i>Збір та опрацювання матеріалів для виконання магістерської роботи</i>	28.03.23	
2	<i>Підготовка та написання розділу з комплексного дослідження задекларованої проблеми</i>	12.06.23	
3	<i>Виконання ілюстративних та архітектурно-планувальних креслень</i>	24.08.23	
4	<i>Виконання проектних пропозицій</i>	18.10.22	
5	<i>Виконання розділу з охорони навколишнього середовища</i>	20.11.23	
6	<i>Оформлення ілюстративного матеріалу та пояснювальної записки</i>	22.01.24	

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

*Ступницький М.А.*  
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

*Савчак Н.С.*  
(прізвище та ініціали)

## Реферат

Дипломна магістерська робота складається з: \_\_ с. текстової частини, 6 таблиць., 15 рисунків, \_1 аркуш графічної частини, 22 літературних джерела. – Виконана дипломна робота на тему “ Архітектура гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів Закарпаття”. – Ступницький Михайло Андрійович. Робота виконана на кафедрі. архітектури. Львівського національного університету природокористування. 2024 р.

У роботі виконано аналіз сучасного стану та розвитку гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів Закарпаття, розглянуто аналіз проблем розвитку архітектури у даних комплексах. Розроблено проектну пропозицію готельно-відпочинкового комплексу на території Закарпаття. Також було проаналізовано вплив на навколишнє середовище такого типу об’єктів для відпочинку туристів.

## **Зміст**

<b>Реферат</b> .....	4
<b>Зміст</b> .....	5
<b>Вступ (актуальність, мета, завдання, об'єкт, предмет, методика дослідження)</b> .....	6
<b>Розділ 1. Стан проблеми, огляд літератури</b> .....	11
1.1. Історія виникнення готельно-відпочинкових комплексів.....	11
1.2. Історична архітектура відпочинкових комплексів.....	13
1.3. Архітектурна сторона відпочинкових комплексів туризму.....	14
1.4. Загальний опис проблеми.....	19
<b>Розділ 2. Комплексне дослідження архітектури гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів Закарпаття</b> .....	22
2.1. Зарубіжний досвід архітектури гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів.....	22
2.2. Вітчизняний досвід архітектури на прикладі Закарпаття.....	28
2.3. Інфраструктура території комплексів.....	32
<b>Розділ 3. Проектні пропозиції</b> .....	45
3.1. Вихідні дані для проектування.....	45
3.2 Генеральний план.....	46
3.3 Об'ємно-планувальне рішення.....	49
3.4. Архітектурно-конструктивні рішення.....	50
3.5. Внутрішнє та зовнішнє оздоблення будинку.....	52
3.6. Інженерне обладнання будинку.....	52
<b>Розділ 4. Охорона навколишнього середовища</b> .....	55
<b>Висновки та пропозиції</b> .....	66
<b>Бібліографічний список</b> .....	70

## Вступ

Зимові види відпочинку завжди привертали тих, хто шукає не лише захоплення, а й неймовірні враження від спілкування з природою та активності відпочинку. У цьому контексті, гірськолижні курорти стають не лише місцем для катання на лижах чи сноуборді, а й справжнім оазисом відпочинку, де поєднуються адреналін та краса гірських пейзажів.

**Актуальність** на Закарпатті: з його вишуканими карпатськими пейзажами, природно надихає на відкриття нових гірськолижних перспектив. Цей регіон стає все більше популярним серед тих, хто цінує не лише високошвидкісні гірські вершини, а й якісно організовані курорти з ідеальними умовами для гірськолижного відпочинку.

Гірськолижні траси Закарпаття пропонують різноманітні маршрути для всіх категорій відвідувачів, від початківців до професіоналів. При цьому комфортабельні готелі та котеджі надають можливість відпочинку в найзатишніших умовах після дня на схилі.

Закарпатські гірськолижні курорти також пропонують багатий спектр розваг та послуг для всієї сім'ї, від дитячих майданчиків до вишуканих ресторанів. Таким чином, гірськолижний відпочинок на Закарпатті не лише задовольняє потреби любителів екстремального спорту, а й стає відмінною можливістю для всієї родини насолоджуватися зимовим часом у гармонії з природою.

**Мета** гірськолижних курортів на Закарпатті включає в себе кілька важливих аспектів, спрямованих на задоволення потреб та очікувань відвідувачів:

**Активний відпочинок та розваги:** Гірськолижні курорти на Закарпатті пропонують відвідувачам можливість насолоджуватися активним відпочинком, зокрема гірськолижними та сноубордними спусками. Курорти намагаються створити умови для різноманітних розваг і атракцій для відвідувачів.

**Ідеальні умови для гірськолижного спорту:** Мета полягає в забезпеченні якісних та безпечних трас для гірськолижників різного рівня підготовки. Курорти намагаються вдосконалювати і обладнувати траси, щоб задовольнити потреби як початківців, так і досвідчених спортсменів.

**Комфортабельне проживання:** Гірськолижні курорти розвивають інфраструктуру для надання комфортабельного проживання. Готелі, апартаменти та котеджі забезпечують гостям зручності та сервіс на високому рівні.

**Розвиток туризму:** Мета гірськолижних курортів полягає і в розвитку туризму на Закарпатті. Привертаючи відвідувачів, курорти сприяють економічному зростанню регіону та створюють нові робочі місця.

**Сприяння здоровому способу життя:** Гірськолижні курорти підтримують активний та здоровий спосіб життя. Гірські види спорту сприяють фізичному розвитку, покращенню силової витривалості та загального самопочуття.

**Збереження природи та екосистем:** Гірськолижні курорти докладають зусиль для збереження природи та екосистем. Вони впроваджують екологічно чисті технології та програми енергозбереження, щоб зменшити вплив на навколишнє середовище.

Усі ці аспекти спрямовані на створення комплексного та задовільного гірськолижного відпочинку на Закарпатті для різних категорій відвідувачів.

**Метою** цієї роботи є оцінка та поточний стан гірськолижної інфраструктури разом із додатковими послугами та очікуваннями користувачів у одному з найпопулярніших гірськолижному регіоні України яким є Закарпаття . Дослідження також аналізує бар'єри розвитку гірськолижних курортів та очікування їх користувачів, вплив архітектури на загальний розвиток гірськолижних комплексів.

Гірськолижні курорти на Закарпатті виконують ряд завдань, спрямованих на забезпечення якісного та безпечного відпочинку для відвідувачів.

**Основні завдання гірськолижних курортів в цьому регіоні включають:**

- **Створення якісних гірськолижних трас:** Забезпечення належного стану та різноманіття гірськолижних трас для всіх категорій катальців. Це включає в себе обладнання трас для початківців, середньорівних та професіоналів, а також траси для сноубордистів.
- **Безпека гірськолижників та відвідувачів:** Здійснення заходів для забезпечення безпеки гірськолижників, включаючи правила безпеки на трасах, наявність медичних пунктів та екстрених служб, а також вдосконалення системи рятувальної допомоги.
- **Розвиток інфраструктури для відпочинку:** Створення та підтримка комфортабельних готелів, ресторанів, апартаментів та інших об'єктів інфраструктури для забезпечення якісного проживання та відпочинку відвідувачів.
- **Організація розважальних та культурних заходів:** Проведення різноманітних заходів, які розважають та задовольняють різноманітні інтереси відвідувачів. Це може включати фестивалі, концерти, тематичні вечори та інші розважальні програми.
- **Робота з екологічними питаннями:** Реалізація екологічних стандартів та програм для збереження природи та довкілля. Зменшення негативного впливу гірськолижних курортів на природу шляхом використання екологічно чистих технологій та практик.
- **Привертання туристів та розвиток гірського туризму:** Реклама та маркетинг для залучення туристів та розвитку гірського туризму на Закарпатті, що сприяє розвитку економіки регіону.

Ці завдання взаємодіють та спільно спрямовані на створення високоякісного гірськолижного відпочинку та забезпечення задоволення потреб відвідувачів на гірськолижних курортах Закарпаття.



Дослідження гірськолижних курортів на Закарпатті може включати різноманітні методи, спрямовані на аналіз різних аспектів їх функціонування та взаємодії з відвідувачами.

**Деякі з основних методів дослідження можуть включати:**

1. *Аналіз статистичних даних:*

- Збір та аналіз статистичних даних щодо кількості відвідувачів, тривалості перебування, рівня задоволеності та інших параметрів.
- Вивчення економічних показників, таких як дохід гірськолижних курортів та їх внесок у регіональну економіку.

2. *Опитування та анкетування:*

- Проведення опитувань серед відвідувачів для збору відгуків, пріоритетів та задоволеності послугами гірськолижних курортів.
- Анкетування місцевого населення та бізнес-партнерів для вивчення впливу курортів на оточуючу область.

3. *Географічні інформаційні системи (ГІС):*

- Використання ГІС для аналізу та візуалізації географічних аспектів розташування курортів, трас та інфраструктури.
- Вивчення взаємодії гірськолижних курортів із природним середовищем та екологічними питаннями.

4. *Економічні моделі та аналіз витрат:*

- Розробка економічних моделей для визначення ефективності та прибутковості гірськолижних курортів.
- Аналіз витрат на утримання та розвиток інфраструктури.

5. *Аналіз конкуренції:*

- Вивчення конкурентоспроможності гірськолижних курортів в порівнянні з іншими регіонами.
- Дослідження стратегій маркетингу та рекламних кампаній інших гірськолижних курортів.

6. *Соціокультурний аналіз:*

- Вивчення впливу гірськолижних курортів на соціокультурний розвиток регіону.
- Аналіз взаємодії з місцевою культурою та спадщиною.

*7. Метеорологічні та снігові дослідження:*

- Моніторинг погодних умов та снігових покривів для прогнозування умов для гірськолижного спорту.
- Аналіз впливу кліматичних змін на умови гірськолижного сезону.

Ці методи можуть бути використані окремо чи в комбінації для отримання комплексного розуміння факторів, що впливають на роботу та розвиток гірськолижних курортів на Закарпатті.

## **Розділ 1. Стан проблеми, огляд літератури.**

### **1.1. Історія виникнення готельно-відпочинкових комплексів.**

Історія виникнення гірськолижних курортів веде своє коріння в Європі та Північній Америці в кінці 19-го століття. Перші кроки в розвитку гірськолижного відпочинку були зроблені завдяки зростанню інтересу до зимових видів спорту та прагнення вивчати гірські райони.

Захоплення гірськими ландшафтами та бажанням зробити зимовий відпочинок цікавішим і різноманітнішим, переважно заможна верхівка Європи стала першим місцем, де сформувалася ідея гірськолижних курортів. У 1860-х роках Швейцарія стала піонером у цьому напрямку. Люди, які вже відпочивали в гірських регіонах, розпочали використовувати снігові схили для катання на лижах.

Процес розвитку гірськолижних курортів в Східній та Західній Європі дещо відбувався паралельно. У 20-х роках 20-го століття гірські регіони Альп, такі як Швейцарія, Австрія та Франція, стали знаменитими центрами гірськолижних видів спорту.

У Північній Америці виникнення гірськолижних курортів також пов'язане з ідеєю використання гір для розваг та занять спортом. У Канаді та США перші гірськолижні об'єкти виникли в першій половині 20-го століття, але справжній бум відбувся після Другої світової війни.

Спочатку гірськолижні курорти були невеликими, але з часом вони розширилися, стали більш доступними та розвинутими. З'явилися нові технології для підйому на схили, а також поліпшилися умови проживання та дозвілля. Засніжені схили стали привабливішими для широкого загалу, що в результаті призвело до популярності гірськолижних курортів.

Сучасні гірськолижні курорти є не лише місцем для катання на лижах чи сноуборді, а й повноцінними центрами для відпочинку та розваг. Вони пропонують різноманітні послуги, від ресторанів та магазинів до спа-центрів

та розважальних заходів, забезпечуючи повноцінний гірськолижний відпочинок для всіх категорій відвідувачів.

### *Історіографія*

Винахідником лижного спорту в Україні та Польщі вважається Станіслав Барабаш, який наприкінці 19 століття почав популяризувати лижний туризм у Татрах. Перші лижні організації були засновані в 1907 році і були: Карпатська лижна асоціація у Львові та лижна секція Татранського товариства в Закопане (Барань, 1985). У 1907 році в Калатувках було організовано перші лижні змагання, а подальший розвиток різних видів лижного спорту відбувся у міжвоєнний період, коли Закопане стало важливим лижним центром. У 1929 і 1939 роках Чемпіонат проходив у Закопаному

Згодом лижний спорт поширився на всі українські гори, в яких Українська лижна асоціація відіграла важливу роль у просуванні цього виду спорту. Другим важливим центром зимових видів спорту була Криниця (Польща), де вже 1924 року проходив 5-й чемпіонат Польщі з лижного спорту. У 1936 році була запущена канатна дорога до Каспрового Верха, активізувавши зимовий спорт у Закопаному. Цей успіх і зростання кількості любителів гірськолижного спорту вплинули на будівництво ще двох канатних доріг: на Гору Паркову в Криниці (1936) і на Губалувку в Закопаному (1938). Також планувалося побудувати залізничні сполучення для кращого добирання туристів. У післявоєнні роки був найбільший старт для українських лижників, почалося масове будівництво гірськолижних курортів. У середині 1960-х років лижне спорядження вдосконалювалося, завдяки чому лижники могли все ефективніше пересуватися по схилах. Почали з'являтися автопідйомники, а також бугельні підйомники (для двох осіб) і бугельні підйомники (для однієї особи). Зростала кількість людей, які займалися гірськолижним туризмом, для яких будували споруди та комплекси для обслуговування прибулих лижників. У 1970-х роках була

побудована велика кількість підйомників і крісельних підйомників які працюють і сьогодні.

У 1980 році було збудовано на території навчально-спортивної бази "Україна" канатно-крісельну дорогу, що веде до урочища "П'ятихатки".

## **1.2. Історична архітектура відпочинкових комплексів.**

Історія архітектури готельно-відпочинкових комплексів сягає далеко назад, але справжній розквіт цього виду будівництва відзначився у 19-20 столітті, коли почали з'являтися перші розкішні готелі та курорти.

### **Ранні готелі та санаторії:**

У 18 столітті в Європі та Сполучених Штатах з'явилися перші готелі, які зазвичай були будівлями старших будинків або палаців, перетвореними на готелі. Найвідоміший приклад - "Grand Hotel" в Бріжі, Бельгія, споруджений у 1769 році.

В середині 19 століття зростає популярність санаторіїв. Такі споруди спеціалізувалися на лікуванні та відновленні здоров'я, часто розташовувалися в курортних районах.

### **Вілли та готельні курорти розкіші:**

В розквіт епохи біджойського суспільства у 19 столітті з'явилися величні готельні комплекси. Так, у Франції, готель "Le Tremoille" у Парижі (відкритий 1883 р.) вражав розкішшю та архітектурним вишуканням.

Серед прикладів великих готельних комплексів був "The Breakers" в Ньюпорті, США, споруджений у стилі італійської ренесансної архітектури в 1895 році.

### **Епоха модернізму:**

У період між двома світовими війнами готельно-відпочинкова архітектура пережила зміни під впливом модернізму. З'явилися споруди, спроектовані у функціональному стилі, з використанням нових матеріалів та форм.

Наприклад, "Savoy Hotel" в Лондоні (відкритий 1889 р.) пройшов реконструкцію у стилі модернізму в 1920-1930 роках.

### **Післявоєнний період та сучасність:**

Після Другої світової війни розпочався новий етап розвитку готельно-відпочинкової архітектури. З'явилися великі курортні комплекси, такі як "Fontainebleau Miami Beach" у Флориді (відкритий 1954 р.).

У сучасній архітектурі готельно-відпочинкових комплексів преобладають інноваційні технології, стиль інтер'єру, а також акцент на енергоефективність та екологічну безпеку.

Історія архітектури готельно-відпочинкових комплексів є своєрідним відображенням еволюції смаків та тенденцій у суспільстві, а також віддзеркалює технологічний прогрес та зростання інтересу до комфортного відпочинку.

### **1.3. Архітектурна сторона відпочинкових комплексів туризму.**

Готельно-відпочинкові комплекси, які розвиваються в сучасному світі, відзначаються вражаючою різноманітністю архітектурних рішень та інновацій. Їх дизайн спроектований для того, щоб створити не лише комфортне місце для проживання, але й забезпечити неповторний і незабутній відпочинок для гостей.

#### **Сучасні архітектурні тенденції:**

**Мінімалізм та футуризм:** Сучасні готельно-відпочинкові комплекси нерідко використовують мінімалістичний дизайн, де перевага надається чистим лініям та просторовій світлості. Також популярний футуристичний підхід до архітектури, який використовує новітні технології та матеріали.

**Екологічно орієнтований дизайн:** Зростаюча увага до екологічних питань призводить до створення готельних комплексів, які інтегруються з природним середовищем. Використання енергоефективних технологій,

зелених дахів, сонячних батарей та інших еко-ініціатив стає регулярною практикою.

### **Функціональність та інновації:**

**Мультифункціональні комплекси:** Готельно-відпочинкові споруди стають мультифункціональними, де готель поєднується з ресторанами, торговими центрами, конференц-залами, спа-комплексами та іншими об'єктами.

**Використання технологій:** Введення сучасних технологій в архітектурні рішення, таких як інтерактивні системи управління освітленням, кондиціонуванням, а також використання віртуальної та доповненої реальності для покращення відпочинкового досвіду гостей.

### **Ландшафтний дизайн:**

**Гармонія з природою:** Готельно-відпочинкові комплекси стараються інтегрувати свою архітектуру в природний ландшафт. Використання природних матеріалів, а також створення внутрішніх дворів, терас та садів.

**Інфраструктура відкритого простору:** Зони відпочинку навколо басейнів, соляріїв, альпійських садів і пішохідних зон роблять готельно-відпочинкові комплекси привабливими для гостей, спраглих природи та атмосфери.

Готельно-відпочинкові комплекси сьогодні вражають своєю різноманітністю і креативністю у використанні архітектурних рішень. Вони не лише надають комфорт та розкіш для відпочиваючих, але й стають втіленням новітніх технологій та дизайнерських ідей у сучасній архітектурі.

Готельно-відпочинкова індустрія України має ряд певних в тій чи іншій мірі проблем, які суттєво перешкоджають відповідності основним європейським стандартам якості надання послуг в підприємствах готельного господарства для комфортного відпочинку. Проблеми становлять і невелика кількість хороших кваліфікованих фахівців у галузі обслуговування і управління підприємствами готельного господарства. Досить не великими є обсяги інвестування в модернізацію і будівництво нових сучасніших закладів

колективного розміщення туристів. Загальна технологічна відсталість галузі; відносно високий рівень податкового навантаження власників; недосконалість законодавчо-правових баз та її невідповідність сучасним вимогам ринку; низька платоспроможність населення, що має намір відпочивати теж гальмують розвиток загального туризму країни та готельної індустрії зокрема. Сьогодні піднімається але все одно є низький рівень конкуренції на готельному ринку, практично відсутні корпоративні стандарти управління за якістю послуг у готельних комплексах. Щодо позитивних тенденцій розвитку ми можемо віднести створення міжнародних готельних та ресторанних ланцюгів, значне збільшення кількості малих підприємств готельного типу, широке запровадження комп'ютерних технологій у готельно-відпочинковому господарстві.

У період сучасних економічних, соціальних, технологічних і культурних змін змінюється і спосіб проведення вільного часу. Особливістю сучасного відпочинку та оздоровлення, а водночас і напрямом їх розвитку, є різноманітні заняття спортом на свіжому повітрі. Завдяки більшому багатству та мобільності жителів розвинутих країн, широкому доступу до спеціалізованого обладнання та широкому спектру пропонованих дозвільних послуг, туристичні послуги сьогодні стали егалітарними, створивши туризм як масове явище. Туризм наразі є однією з галузей економіки, що найбільш динамічно розвивається, у багатьох країнах світу та має все більший вплив на створення місцевого розвитку через економічне зростання та збільшення зайнятості.

Спостерігаючи за популяризацією активного проведення вільного часу в Україні, ми бачимо зростаючий інтерес, особливо до зимових видів спорту. Катання на лижах і сноубордах стає все більш популярним видом активного відпочинку взимку. У відповідь на попит, який повідомляється, в Україні будується все більше гірськолижних курортів. Збільшення туристичного потоку взимку, а також конкуренція змушують власників гірськолижних курортів робити нові інвестиції, щоб задовольнити зростаючі потреби



користувачів цих курортів. Конкуренція в цьому секторі створює для підприємців потребу шукати нові та інноваційні рішення, які призводять до покращень та зручностей для користувачів, пропонуючи таким чином все більш привабливі форми проведення вільного часу.

У світлі сучасних економічних, соціальних, технологічних і культурних змін багато попередніх поглядів на те, як проводити вільний час, змінилися. Ми спостерігаємо зміни попиту та пропозиції послуг вільного часу з їх глобальною уніфікацією. Під глобальними туристичними мегатрендами розуміють глобальні тенденції, що спостерігаються на туристичному ринку в усьому світі. Особливістю сучасного відпочинку та рекреації, а водночас і напрямом їх розвитку, є спортивна діяльність, що розуміється багатогранно. Останнім часом багато уваги приділяється трендам фізичної активності на свіжому повітрі. Туристичні послуги сьогодні стали егалітарними також завдяки більшому багатству та мобільності мешканців розвинених країн, загальний доступ до спеціалізованого обладнання та широкий спектр пропонованих дозвільних послуг, що робить туризм масовим явищем. Поточна сегментація кваліфікованого туризму вже не така чітка, як це було кільканадцять років тому. Послуги, пов'язані з туризмом і рекреацією, є багатогранним явищем, яке поєднує соціальні, економічні та культурні аспекти, а високий рівень інфраструктури може вплинути на кількість людей, які прибувають. Ці послуги наразі є однією з галузей економіки, що найбільш динамічно розвиваються, у багатьох країнах світу та мають дедалі більший вплив на створення місцевого розвитку через економічне зростання та збільшення зайнятості.

Сьогодні готельно-відпочинкові комплекси є невід'ємною складовою розвитку туризму Україні. Щорічне зростання кількості подорожуючих в країні та у світі, що спричинене процесами інтернаціоналізації і глобалізації, стимулює постійній зміні та оновленню сфери туризму. Туризм, як одна з найдинамічніших сфер людської діяльності спонукає розвиток всього готельного господарства в цілому. Але, основна мережа туристських

підприємств в Україні ще формувалась наприкінці 70-х та у продовж 80-х рр. та багато готельно-відпочинкових комплексів будувались за проектами, які не відповідають міжнародним стандартам сьогодення.



Рис 1.1. Комплекс відпочинку 90-х років

Їхнє інтенсивне використання та несвоєчасне проведення поточних та капітальних робіт призвели до значного зносу загальних споруд та їх устаткування. За сучасною європейською системою оцінювання, що враховує площі приміщень, відсоткове співвідношення номерів обладнані санвузлом, наявність додаткових сервісних послуг комфорту (наявність ресторанів, басейнів, паркувальних місць, підземного паркінгу, громадських зон відпочинку, конференц-залів, фітнес-центрів, кондиціонерів, якісного опалення тощо) не усі заклади тимчасового розміщення туристів в Україні у повній мірі відповідають цим вимогам та запитам подорожуючих. А запити сучасних туристів постійно зростають і змушують розвиватися готельні комплекси. Щодо технічних вимог та стандартів додалися великі потреби мандрівників отримати цікавий досвід та враження від тимчасового перебування на відпочинку. Нестандартний дизайн, унікальні архітектурні форми і приваблива локація є не менш важливими чинниками при виборі тимчасового місця проживання.

Остатнім часом дослідженнями проблем розвитку готельно-відпочинкової індустрії займалися такі вчені: Я. Гончаренко, Г. Горіна, М. Бойко, Р. Козловський, Т. Кудлай, А. Расулова, А. Охріменко.

Розвиток гірськолижної готельно-відпочинкової індустрії постійно змінюються через динамічність галузі, тому потребують дослідження.



Рис. 1.2 Основні суспільно-економічні функції відпочинкових комплексів

#### 1.4. Загальний опис проблеми.

Готельно-відпочинкова галузь в Україні стикається з численними викликами і проблемами, які обмежують її розвиток та конкурентоспроможність. Нижче розглянуті деякі з ключових проблем, які впливають на функціонування готельно-відпочинкових комплексів в Україні.

*Стан інфраструктури:* Багато готельно-відпочинкових комплексів стикаються з проблемами застарілої або недостатньої інфраструктури. Застарілі дороги, недоліки в системі комунікацій та обмежена транспортна доступність можуть впливати на зручність для гостей та обмежувати розвиток регіональних туристичних центрів.

*Недоліки управління:* неефективного управління, які можуть включати недостатню кваліфікацію персоналу, відсутність ефективних маркетингових стратегій та недостатню увагу до потреб клієнтів.

*Низька конкурентоспроможність:* Зокрема в порівнянні з іншими країнами Європи, готельно-відпочинкова галузь України може вважатися менш конкурентоспроможною. Це пов'язано з нестабільністю економічної ситуації, низьким рівнем життя, а також відсутністю широкого визнання країни як туристичного напрямку.

*Недостатня якість обслуговування:* Це може бути пов'язано з несвоєчасними ремонтами, неякісним харчуванням, недостатньою кількістю персоналу та іншими факторами, які впливають на задоволеність гостей.

*Бюрократичні перешкоди:* Бюрократичні процедури та складність оформлення необхідних дозвільних документів можуть ускладнювати розвиток нових готельно-відпочинкових проєктів та ставити під загрозу інвестиційний клімат у галузі.

*Неоднаковий розвиток регіонів:* Готельно-відпочинкова індустрія в Україні неоднаково розвивається в різних регіонах. Київ та деякі обласні центри можуть мати розвинуті готельно-відпочинкові інфраструктури, тоді як менші міста чи села можуть стикатися з відсутністю необхідних об'єктів.

Загальна невизначеність щодо подальших дій і рішень в галузі готельно-відпочинкових комплексів може ускладнити їхній розвиток та внесення суттєвих покращень. Для подолання цих проблем важливо вдосконалювати інфраструктуру, покращувати управління, залучати інвестиції та зосереджуватися на підвищенні якості обслуговування та конкурентоспроможності на міжнародному рівні.

## **Висновки до розділу.**

У даній магістерській роботі проаналізовано та описано архітектуру гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів Закарпаття, а також тенденції гірськолижної готельно-відпочинкової індустрії України та зокрема Закарпатського регіону, що є невід'ємною складовою розвитку туризму. Матеріально-технічна база для комфортного розміщення туристів посідає сьогодні одне із перших місць для розвитку усієї туристичної інфраструктури країни.

Основою аналізу у роботі становлення і розвитку архітектури готельно-відпочинкових комплексів гірськолижних курортів Закарпаття., виявлення недоліків та визначення перспектив.

На сьогоднішній день гірськолижний туризм, завдяки своїй масовості, є одним із основних факторів підтримки соціально-економічного розвитку багатьох міст гірської місцевості (Ворохта, Рахів, Яремче). Досвід гірськолижних курортів світу та Європи показує, що інвестиції в інфраструктуру для гірських лиж приносять відносно швидко окупність фінансових витрат, яка, за словами власників гірськолижного курорту становить менше 5 років. Зараз інвестори та місцеві органи влади зацікавлені у створенні нової або модернізації існуючої інфраструктури для цієї форми туризму в Україні.

## **Розділ 2 Комплексне дослідження архітектури гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів Закарпаття.**

### **2.1. Зарубіжний досвід архітектури гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів. Аналіз сучасного стану.**

Закордонний аналіз було вирішено виконати на прикладі найближчої Європейської країни Польща.

На кінець липня 2023 року в країні працювало 18,4 тис. закладів розміщення туристів, з яких 8,4 тис. (45,8%) мали менше 10 ліжко-місць. Порівняно з липнем 2022 року загальна кількість закладів змінилася незначно; при зменшенні кількості закладів до 10 ліжко-місць на 4,3%, закладів із 10 і більше ліжко-місць – на 3,4%.

У структурі закладів переважали кімнати для гостей та агротуристичні заклади, які разом становили понад 60% усіх закладів розміщення туристів. Наступною за величиною групою закладів були готелі, частка яких становила 13,7%.

Протягом 2023 року в закладах розміщення туристів було розміщено 23,1 млн туристів, тобто на 23,0% більше, ніж роком раніше. Внутрішніх туристів було на 24,6% більше, а іноземних – на 11,5% порівняно з минулим роком. Майже всі іноземні туристи (98,3%) зупинялися в закладах на 10 і більше місць. Кількість ночей, наданих туристам у 2023 році, становила 65,9 млн (тобто на 22,0% більше, ніж у попередньому році), з них 7,3 млн – іноземним туристам (6,7 млн у 2020 році).

У липні 2023 року кількість закладів розміщення туристів на 10 і більше місць, що пропонують розміщення туристам, становила 9,9 тис. і вони мали 784,2 тис. місць – це на 349 закладів менше та на 8,9 тис. місць більше, ніж роком раніше.

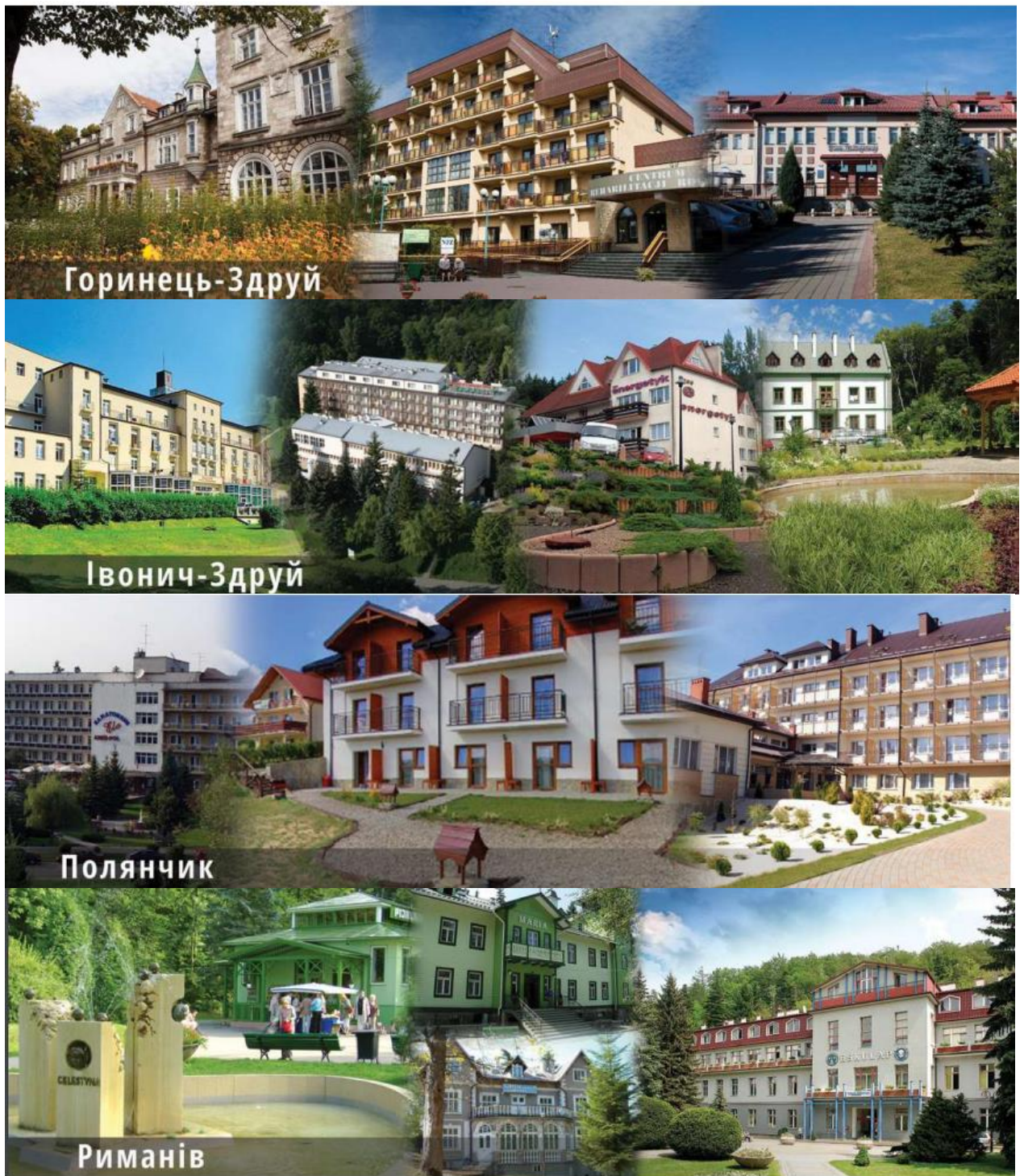


Рис. 2.1. Готельно-відпочинкові комплекси, що використовуються у теплий період року. (Польща)

Найбільша кількість закладів на 100 км<sup>2</sup> було в Малопольському воєводстві (9,0), за яким йшло Поморське воєводство (7,6). Найменше закладів було в Підляському та Опольському воєводствах (по 1,3), середній показник по країні становив 3,2. За рік у закладах розміщення розміщено 22,2 млн туристів (тобто на 24,2% більше, ніж роком раніше), у тому числі 2,5

млн іноземних туристів (на 10,9% більше, ніж у 2022 році). Серед іноземних туристів переважали туристи з європейських країн, які становили 88,7% усіх іноземних туристів. Тривалість перебування вітчизняних та іноземних туристів у закладах була однаковою – вони залишалися менше 3 ночей. Протягом 2023 року туристи здійснили 62,8 млн ночей (тобто на 22,3% більше, ніж у 2022 році), з них 7,2 млн – іноземні туристи (на 8,2% більше). Більшою порівняно з минулим роком була кількість туристів, розміщених у закладах розміщення в усіх воєводствах. Найбільше туристів було зафіксовано в закладах Малопольського воєводства (3,2 млн.), за ним йдуть Мазовецьке воєводство (3,0 млн.) і Західнопоморське воєводство (2,5 млн.). Ці воєводства також прийняли найбільше іноземних туристів – 409,7 тис., 527,5 тис. та 434,3 тис. відповідно. Найбільше ночівель зафіксовано в Західнопоморському воєводстві (11,9 млн). Також туристи ночували в Малопольському воєводстві (8,8 млн) і Поморському воєводстві (8,0 млн). У 2023 році на 100 жителів найбільше туристів – 146 туристів (у 2022 році – 124 туристи) – було розміщено в Західнопоморському воєводстві, на другому місці – Поморське воєводство з 101 туристом (у 2022 році – 84 туристи). В решті воєводств цей показник був нижче 100. Заповненість закладів на 10 і більше ліжко-місць у 2021 році була вищою, ніж роком раніше, і становила 32,3% (у 2020 році – 26,8%). Лише в 3 воєводствах (Куявсько-Поморському, Поморському та Західнопоморському) показник був вищим за середній по країні. Найвища завантаженість (44,0%) зафіксована в закладах розміщення Західнопоморського воєводства, а найменша – у Великопольському воєводстві – 25,3%. Кількість жителів Польщі віком від 15 років, які брали участь у 2023 році принаймні в одній приватній туристичній поїздки, принаймні з однією ночівлею, становила 17,0 млн (на 20,6% більше, ніж у 2022 році), що становить 52,6% мешканців Польщі в цьому віковій групі. У 2023 році кількість туристичних поїздок, здійснених членами домогосподарств, становила 33,3 млн (на 14,5% більше, ніж у 2022 році), тобто одне домогосподарство брало участь у середньому у 2 поїздках. В



середньому в одній поїзді брали участь 2 людини. Більшість поїздок (96,3%) було здійснено з приватними цілями. Протягом року жителі Польщі здійснили загалом 62,6 млн туристичних поїздок (одна особа могла здійснити кілька подорожей) – на 18,1% більше, ніж у 2022 році. Безперечно переважали внутрішні поїздки – таких поїздок було 55,1 млн, у тому числі коротких (2–4 дні) – 30,9 млн. і поїздки на 5 днів і більше – 24,2 мільйона. Кількість виїзних поїздок мешканців Польщі становила 7,5 млн, і більшість із цих поїздок (6,0 млн) були поїздками на 5 днів і довше. У 2023 році жителі Польщі віком від 15 років здійснили 53,1 млн поїздок, що на 18,6% більше, ніж у 2022 році. Кількість внутрішніх поїздок становила 46,3 млн, а виїзних – 6,8 млн. Серед внутрішніх поїздок 57,6% становили короткострокові поїздки, а довгострокові – 80,1% виїзних поїздок. У 2023 році витрати мешканців Польщі віком від 15 років, пов’язані з поїздками, становили 57,7 млрд злотих (на 19,5% більше, ніж у 2022 році), з них 31,9 млрд злотих (на 28,6% більше, ніж у 2022 році) було витрачено на внутрішні поїздки з ночівлею, 17,2 млрд злотих (на 15,3% більше, ніж у 2022 році) на виїзні поїздки з ночівлею та 8,5 млрд злотих на виїзні одноденні візити (на 0,2% більше, ніж у 2022 році). Середні витрати на одну особу у внутрішній поїзді тривалістю 2–4 дні становили 383 злотих, у поїзді тривалістю 5 днів і більше – 1106 злотих, а у виїзній поїзді – 1740 злотих і 2724 злотих відповідно. В середньому одна особа витратила 491 злотий на одну виїзну поїздку без ночівлі.



Засоби розміщення туристів

Розміщення в закладах

Заклади розміщення туристів

Ліжко-місця в закладах

Рис 2.2. Об’єкти розміщення та розміщення туристів за розміром об’єктів у 2023 році.

Об'єкти, доступні для туристів у Польщі на кінець липня 2023 року, були середнього розміру – у середньому вони налічували 79 місць. Однак більшість закладів (56,5%) мали не більше 50 місць (28,0% від загальної кількості становили заклади до 25 місць, а 28,5% – заклади від 26 до 50 місць) і мали 19,9% місць, підготовлених у Польщі для туристів. . Більшість місць розміщення пропонували великі заклади на понад 100 місць. Такі об'єкти становили 22,1% усіх об'єктів розміщення туристів у країні, але мали 60,4% усіх місць розміщення. Середні об'єкти розміщення туристів (51-100 місць) становили 21,4% усіх об'єктів і пропонували 19,7% усіх місць розміщення в Польщі.

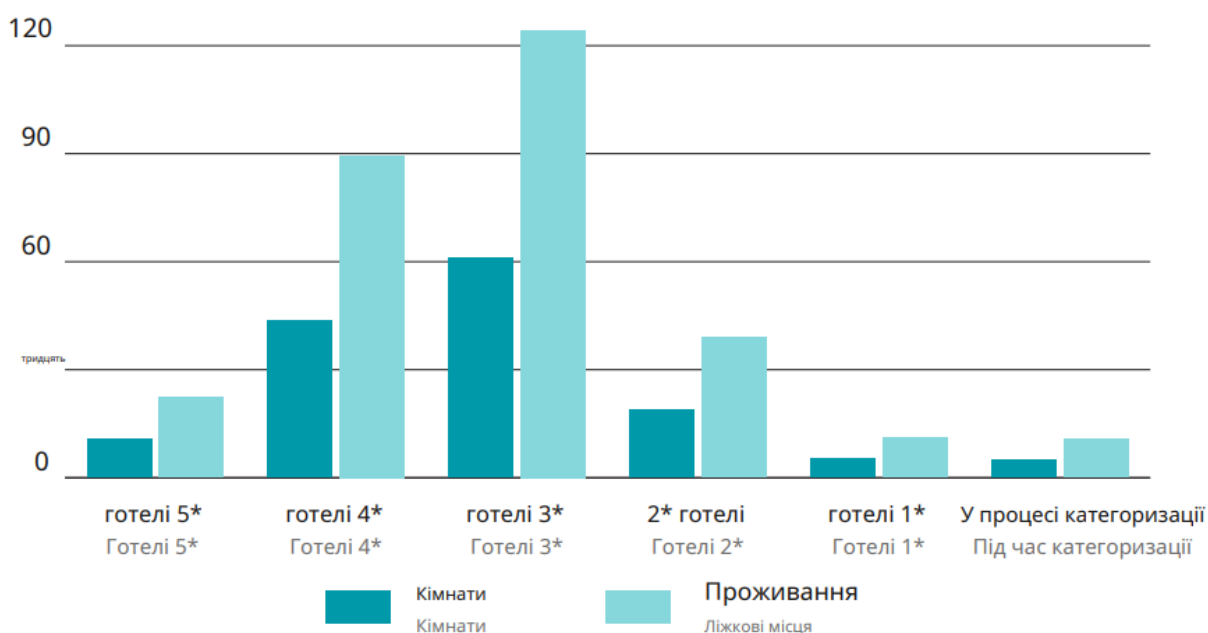


Рис 2.3. Номери та місця в готелях за категоріями в 2023 році.

Серед готельних закладів (у середньому на 94 місця) найбільшими були готелі, які у 2023 році мали в середньому 118 місць. Інші готельні об'єкти - мотелі, пансіонати та інші готельні об'єкти були значно меншими. На кінець липня 2023 року пропонували в середньому від 38 до 57 ліжок.

Серед решти закладів розміщення найбільшими були санаторно-курортні заклади в середньому 190 місць і типові заклади відпочинку в середньому понад 100 місць, такі як кемпінги (в середньому 151 місце), літні

табори (145 місць), бази відпочинку ( 124 місця), кемпінгів (123 місця) та баз навчання та відпочинку (109 місць).

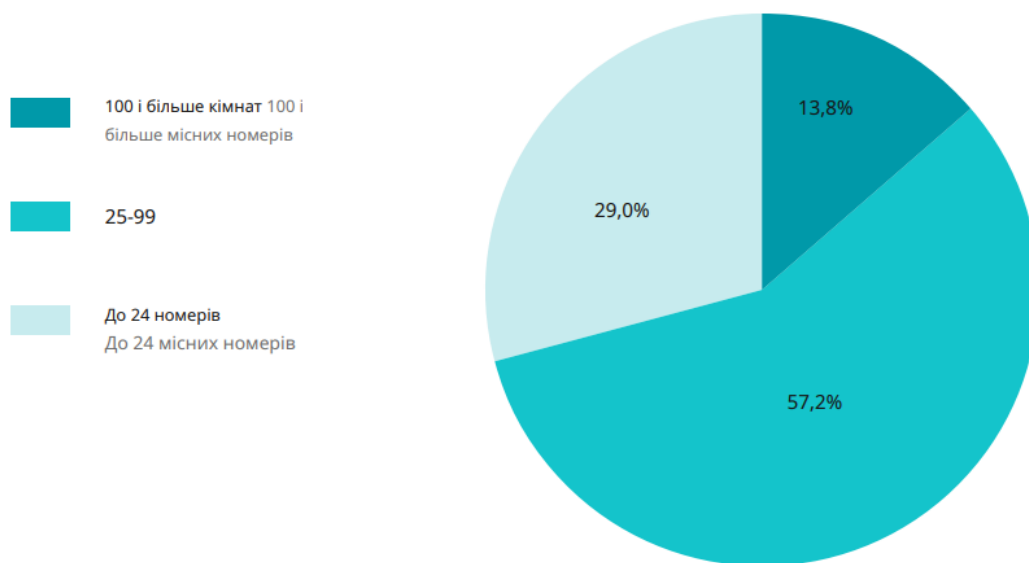


Рис 2.4. Готелі за кількістю номерів 2023 року

На кінець липня 2023 року готельні заклади пропонували туристам розміщення у 176,6 тис. місць. кімнат (на один заклад припадало в середньому 45 номерів). Найбільше запропонованих номерів було підготовлено в готелях (144,6 тис.), у кожному з яких було в середньому по 57 номерів. Більше половини готелів (1442 - 57,2%) мали від 25 до 99 номерів, і лише 348 з них (13,8%) мали понад 100 номерів. Інші готельні заклади запропонували туристам 23,3 тис. кімнати. У середньому кожен заклад цього типу мав 24 номери, причому 66,9% закладів мали номерний фонд не більше середньої кількості. Найменше номерів (8,8 тис.) для туристів підготували в мотелях і пансіонатах, де 80,9% з них мали менше 25 номерів. У пансіонатах було в середньому 19 номерів, у мотелях – 18.

## **2.2. Вітчизняний досвід архітектури на прикладі Закарпаття.**

Розвиток гірськолижного спорту відбувся завдяки прийняттю західної системи відпусток, яка складалася з двох поїздок на рік. Перший – влітку, для відпочинку чи екскурсійних цілей, другий – взимку, коли ми активно відпочиваємо. Опитування TNS OBOP показує, що в середньому кожен п'ятнадцятий українець катається на лижах або сноуборді. Лижники найчастіше катаються двічі на рік (38%), а перебування в горах триває не довше тижня (54%). Хоча інтерес до зимових подорожей серед українських туристів все ще відносно низький (біля 18% українців), лижні поїздки є постійною частиною пропозиції більшості туроператорів. Пропозиція гірськолижного туру адресована в першу чергу заможним клієнтам, для яких це друга, окрім літа, відпустка в році. В Україні послуги рекреаційного лижного спорту все ще є престижним товаром. Тому їх споживання дуже часто відповідає потребі продемонструвати матеріальний статус покупці. Цей ефект зростає разом із зростанням ціни придбаного товару. Таким чином, підвищення цін на гірськолижні послуги іноді також може сприяти збільшенню попиту на ці послуги. В Україні за останні кілька років стрімко зросла кількість гірськолижних курортів і підйомників. У 2014 році, згідно зі списком GOPR і TOPR, в країні існував приблизно до 100 гірськолижних підйомників, розташованих через рельєф місцевості в західній частині країни, Чернівецька, Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська області.

Через великий інтерес до зимових видів спорту гірськолижні підйомники також розташовані в низинних районах Чернівецької області і поблизу великих міських (наприклад, Львів, Чернівці). На перших місцях знаходяться великі гірськолижні курорти, що пропонують схили з різноманітними трасами та надають повний спектр послуг. Іншими популярними курортами є підйомники, розташовані поблизу великих міських агломерацій або популярних курортів. Це невеликі курорти, які зазвичай пропонують маршрути невеликої складності та орієнтовані на сім'ї та дітей.

Також популярні підйомники, розташовані в регіонах з поганою гірськолижною інфраструктурою.

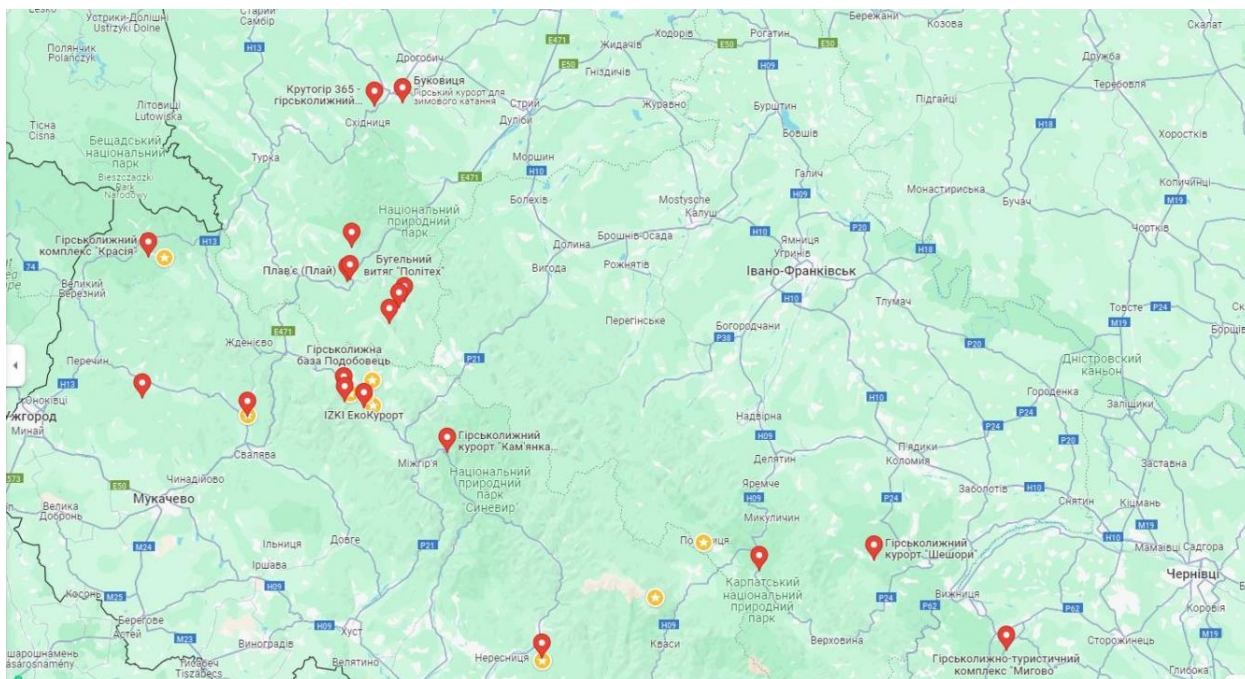


Рис. 2.5. Розташування гірськолижних курортів України

Найбільш загальні вимоги до розвитку гірськолижних та сноубордичних зон визначено згідно з французькою концепцією. Центри зимових видів спорту повинні характеризуватися просторовою цілісністю, відсутністю комунікаційних бар'єрів і гармонійним розвитком. В основному це стосується аспекту власності на землю, якою користуються лижники. Навіть незначні зміни у власності, а отже, ймовірність ускладнень руху на гірськолижних схилах, можуть призвести до краху всього курорту (ці труднощі трапляються за межами регіонів, де діє так званий закон білого снігу). Ще однією вимогою до гірськолижних станцій є оснащення кожного підйомника відповідною сервісною інфраструктурою (наприклад, кейтеринг). Також гармонійне об'єднання всіх зон в один рекреаційний комплекс допоможе уникнути непотрібних обмежень на використання всіх схилів і дасть змогу запровадити абонементи на підйомники. Ще одна рекомендація – правильно облаштувати найкращі (найпривабливіші) гірськолижні траси. Збільшення кількості лижників вимагає розширення лижних трас, кращої підготовки схилів, відповідного освітлення та забезпечення місць для

паркування та відпочинку лижників. Важливим елементом також є облаштування рельєфу, як для полегшення спуску, так і для його урізноманітнення. Іншим важливим аспектом функціонування гірськолижних курортів є належне обслуговування супроводжуваних осіб і туристів, що впливає на урізноманітнення пропонованих послуг, а отже на організацію прокату спортивного спорядження та його обслуговування, дитячі (санні траси, сноупарки, так звані ослячі луки). Крім того, пропозиція гірськолижних курортів збагачена лижними трасами та трасами для лижного туризму, які також розвиваються в Україні.

Але основним фактором, що впливає на можливість розвитку зимових видів спорту, є відповідні природні умови, тобто наявність снігового покриву, його товщина і міцність, тривалість негативних температур повітря та різноманітність конфігурації рельєфу (рельєф місцевості, ухил, протяжність і експозиція схилів, ґрунтовий покрив - рослинність). , розвиток). В даний час гірськолижні станції можуть розташовуватися як в районах, де природні цінності створюють сприятливі умови, так і де відсутність цих цінностей змушує створювати штучні умови, прикладом чого є курорти Славське, де при зміні клімату суттєво відчувається брак снігового покриву. Крім того, спортивна інфраструктура дозволяє організовувати спортивні заходи, які є додатковим чинником залучення туристів та генерації економічного розвитку. Організація спортивних заходів також впливає на імідж міста та сприяє підвищенню популярності центру. Маркетингова діяльність призводить до створення туристичного бренду, який є важливим елементом для місцевого розвитку та ідентифікації міста розвиток лижного туризму приносить багато переваг містам і регіонам, де він відбувається. Гірськолижний туризм також сприяє зростанню будівельної, промислової та транспортної галузей. Це сприяє культурному та соціальному розвитку жителів, зменшуючи еміграцію людей з цих регіонів. Однак це викликає серйозні зміни в природному середовищі. Будівництво гірськолижної інфраструктури вимагає вирубки великої кількості дерев, іноді навіть

частини лісу, що порушує його мікроклімат. Ці інвестиції викликають багато занепокоєнь та заперечень, оскільки вони посилюють процеси ерозії та зменшують природні цінності. Екологічні зміни також відбуваються в зонах, призначених для гірськолижних схилів, пов'язані із затримкою вегетації. Це явище спричинене тривалим утриманням великої кількості снігу, виробленого сніговими гарматами та ущільненого снігоприбиральними машинами і змінює гідрологічні умови на гірськолижних схилах.

Регіон Карпат є одним із найстаріших і найпопулярніших гірськолижних регіонів України. Своєю популярністю він зобов'язаний як природним умовам, що сприяють зимовому катанню (клімат і рельєф), так і культурним цінностям і багатій інфраструктурі відпочинку. Він також характеризується відносно великими інвестиціями в послуги і відносно низьким рівнем життя, що є наслідком, серед іншого, від наявності різноманітних видів послуг. Згідно з рейтингом популярності гірськолижних курортів України, найвище місце посідає Буковель розташований приблизно за 20 км від Ворохти. Це колись тихе агротуристичне містечко зараз є одним із найбільших гірськолижних центрів Європи. де також є комплекс термальних басейнів. Гірськолижний курорт Буковель створений завдяки спільній ініціативі мешканців Буковеля. Ініціаторами інвестиції були підприємці, які працюють у туристичній галузі, яким вдалося придбати крісельний підйомник за не надто високу ціну та розпочати консультації з мешканцями сіл теперішнього комплексу щодо оренди землі для запланованих інвестицій. Завдяки залученню мешканців цей непростий проект вдалося завершити. Нижня станція канатної дороги побудована поруч з підйомником. Протягом першого десятиліття 21 століття гірськолижний курорт став одним із найсучасніших і найбільших гірськолижних комплексів в Україні який продовжує розвиватися. Сусідні міста останнім часом також стала Меккою для любителів зимових видів спорту. На його території розташовано понад 30 підйомників різної довжини, складності та рівня висоти.

Однак вони не є компактним комплексом і розташовані на багатьох пагорбах. На Буковелі переважають бугельні підйомники, але є і крісельні підйомники. Пропускна здатність підйомників залежить від типу підйомника, найпростіший тарілчастий підйомник перевозить від 200 осіб на годину, а чотиримісний - 2400 осіб. Витяги на Буковелі мають довжину від 50 до 1200 м, і всі вони освітлені, доглянуті та більшість із них засніжені. Біля гірськолижних схилів є ресторани.

Основою для будь якого гірськолижного відпочинкового комплексу є готелі. На території Буковелю їх є безліч, для різноманітних відвідувачів.

### **2.3. Інфраструктура території комплексів.**

У другій частині дослідження представлені результати анкетного дослідження щодо розвитку гірськолижних курортів Закарпаття та очікувань клієнтів цих курортів. Дослідження проводились на 10 гірськолижних курортах, що по даним інтернет опитувань входять в ТОП-10 України.

Гірськолижна інфраструктура, як важливий елемент зимового туризму, впливає на розвиток додаткових послуг, таких як готелі, послуги громадського харчування, прокату лижного спорядження та снігоходів, торгові та розважальні послуги. Крім підйомників і гірськолижних трас, гірськолижна інфраструктура включає снігові гармати, водосховища, насосні станції, систему трубопроводів, що подають воду до гармат, водовідведення, трансформаторні станції та системи контролю доступу. Ця інфраструктура дозволяє певною мірою стати незалежним від снігопадів, але все ж слід виходити з того, що основним бар'єром для розвитку гірськолижного спорту в Україні є температура, вітрів, які можуть позбавити схили снігового покриву протягом кількох десятків годин. Ще одна важлива проблема гірськолижних курортів Закарпаття, на яку звернули увагу 91,66% власників мають труднощі з отриманням екологічних рішень. Хоча будь-хто може підготувати заяву на таке рішення, оскільки чинні законодавчі положення не



вимагають наявності повноважень для підготовки заяви, це непросто, оскільки вимагає спеціальних знань у багатьох сферах.

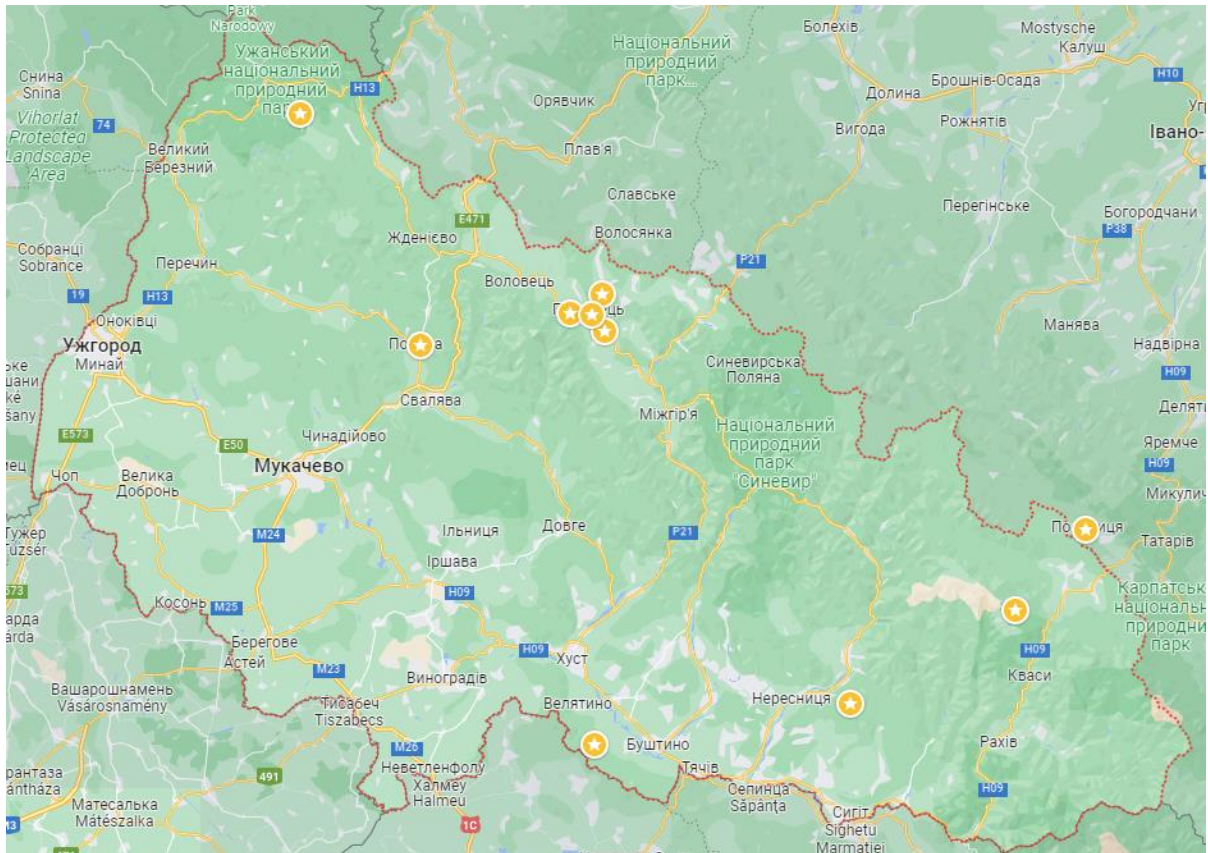


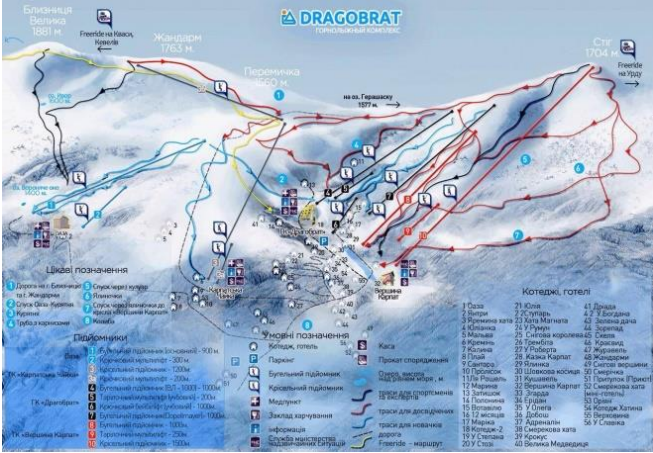






Рис. 2.6 Карта розміщення гірськолижних відпочинкових комплексів Закарпатської області.





У випадку Закарпаття особливо несприятливі випадки теплих гірських. Відповідно до закону про проекти, які можуть мати значний вплив на навколишнє середовище, гірськолижна інфраструктура (включаючи схили, підйомники, трампліни та інші пристрої, а також супутні пристрої) класифікуються як інвестиції, які завжди можуть мати значний вплив на навколишнє середовище (перша група) і потенційно можуть мати значний вплив на навколишнє середовище (друга група). Тому вони вимагають отримання рішення про екологічні умови. Найважливішим додатком є інформаційна картка проекту, яка містить основні дані про заплановані інвестиції, включаючи: опис місця розташування, тип і масштаб проекту.




Таблиця 2.1

Згідно інтернет-опитувань було сформовано рейтинг з 10 найкращих гірськолижних курортів Закарпаття.

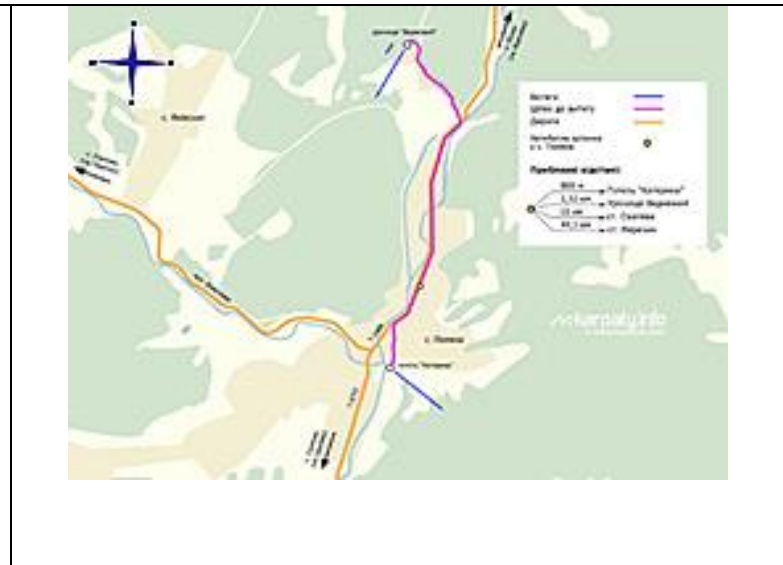
<p>1</p>	<p>«Буковель», Івано-Франківська область</p>		
<p>2</p>	<p>«Драгобрат» Чорна Тиса, Закарпатська область</p>		

<p>3</p>	<p>Пилипець  Закарпатська область</p>		
<p>4</p>	<p>Подбовець  Закарпатська область</p>		

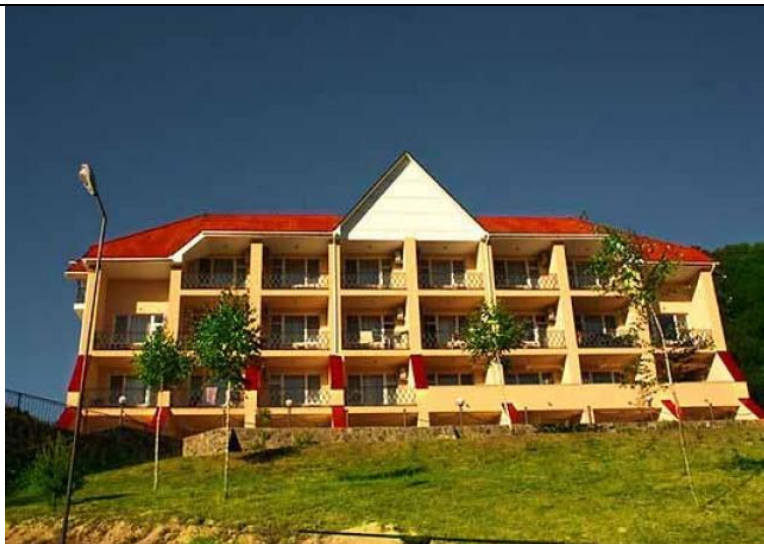
<p>5</p>	<p>с.Ізки Закарпатська область</p>		 <p>Карта курорта Ізки Умовні позначення</p> <p>Льжніє траси легка (для починаючих) середня (для опытных лыжников)</p> <p>⊕ медпункт Ⓐ администрация, ресепция Ⓟ парковка Ⓢ прокат снаряжения Ⓜ ресторан</p> <p>🚠 кресельный подъемник 🏪 магазин 💰 касса 🏠 отель 🎓 лыжная школа</p>
<p>6</p>	<p>«Бескид» Нижній Студений, Закарпатська область</p>		 <p>бескид гірськолижний курорт</p> <p>УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ</p> <p>📄 квитки, скіпас 📄 прокат 🚻 туалет ⊕ медичний пункт 🏠 довідка 👉 бограч-тепаса 📄 «магія» 🚶 «запішний дів» 🚶 «у шль» 📄 місця для стоянки</p>

7	Гірськолижний курорт Красія		
8	Гірськолижний комплекс Великий		

9  
**9. Село  
 Поляна,  
 готель  
 Катерина**



1  
 0  
**10. Село  
 Шаян,  
 готель  
 Ерней Лаз**



Дані, які містяться в картці, дають змогу компетентним адміністративним органам вирішити, проводити чи ні оцінку впливу на навколишнє середовище для певної інвестиції. Просторове планування також є бар'єром розвитку. Слід зазначити, що через широку експозицію гірського ландшафту втручання в цю територію видно з великої відстані. Гірськолижна інфраструктура включає не тільки елементи підйомників та освітлення, а й господарські та обслуговуючі споруди, які часто не гармоніюють не тільки між собою, але й з ландшафтом. Виникають просторові конфлікти – чим більша привабливість ландшафту, тим цікавіший цей простір для інвесторів, і водночас піддається розвитку, несумісному з його цінностями, т.зв. присвоєння природного простору

Ще одним бар'єром для розвитку гірськолижної інфраструктури, на думку опитаних власників гірськолижних курортів, є «невпевненість у завтрашньому дні, що включає щорічні проблеми з орендою землі».

При аналізі Українських гірськолижних курортів представили проблему, пов'язану з базою оподаткування канатних доріг податком на нерухомість, що обмежує їх прибутковість. Згідно з нечітким визначенням споруди, що міститься в законі про будівництво, канатна дорога розглядається як споруда, а не як пристрій, і тому податок на нерухоме майно стягується з усього пристрою, тобто від вартості всієї канатної дороги. Якби залізниці класифікувалися інакше згідно з будівельним законодавством, оподатковувалися б лише будівлі без технічного обладнання. Такі об'єкти не підлягають демонтажу, щоб оподатковуватись лише їх будівельні частини. Інвестиції в будівництво нових залізниць і підйомників коливаються від кількох до кількох десятків мільйонів, а податок у розмірі 2% від усієї суми інвестицій є важким тягарем для власників гірськолижних курортів. Для інвестицій, пов'язаних із будівництвом та розширенням гірськолижної інфраструктури, потрібні відповідні дозволи. До них відносяться: рішення про екологічні умови для надання згоди на реалізацію проекту, рішення про дозвіл на будівництво, а також дозволи щодо допуску в експлуатацію

канатних транспортних засобів. Всі роботи, пов'язані з реалізацією проекту, повинні проводитися під наглядом досвідченого спеціаліста. Рішення щодо умов навколишнього середовища вимагає, щоб сніговий покрив був достатньо високим, щоб лижники не зношували ґрунт. Залежно від території, де розташована інвестиція, може існувати заборона або обмеження на встановлення та використання звукових систем та освітлення на схилі, що пов'язано із захистом тварин. Також рекомендується щороку скошувати луки на гірськолижних схилах, щоб запобігти евтрофікації луків та змінам флори. Також на цих територіях можна запровадити регулярний випас замість косовиці. Снігові гармати слід розміщувати так, щоб вони не спричиняли обледеніння навколишньої рослинності і таким чином її не пошкоджували.

Нагляду в області проектування, виробництва, експлуатації та ремонту та модернізації канатних транспортних засобів, канатних транспортних засобів перед допуском до експлуатації потребують письмового повідомлення директора Департаменту технічного нагляду. Документація, необхідна для звітності, повинна містити: назву пристрою та його системи, місце розташування, рік виготовлення, реквізити виробника та установника, розташування окремих станцій (м над рівнем моря), перепад висот у метрах, довжину маршруту, кількість опор траси, середній нахил траси, пропускна здатність і вантажопідйомність транспортного засобу, максимальна швидкість руху (м/с), кількість транспортних засобів, вантажопідйомність і кількість людей, план ділянки, запобіжні пристрої, тип зчепів, характерні дані щодо конкретні умови роботи пристрою, опис маршруту, характеристики каната, дані щодо приводних пристроїв, електричних пристроїв. Умовою дозволу на використання канатних транспортних пристроїв є декларація ЄС про відповідність підсистем і пристроїв безпеки, за винятком пристроїв, випущених на ринок до 1 травня 2004 року.

Визначено, що пасажирські канатні дороги та підйомники підлягають технічному нагляду органами технічного нагляду залізниць. Нагляд стосується контролю та застосування нормативних актів щодо стандартів та



безпеки, розробки проектів регламентів технічних умов для пристроїв та співпраці з управлінням технічної інспекції.

Дослідження також охопило 160 випадково відібраних осіб, у тому числі 99 чоловіків і 61 жінку в гірськолижному сезоні 2022/2023. Наймолодшому респонденту було 18 років, а найстаршому – 74. Дослідження охоплювало гірськолижну інфраструктуру з точки зору оцінки таких елементів, як: підйомники, різноманітність, кут нахилу, ширина та довжина схилів, а також кількість паркувальних місць та вартість скіпасу. Дослідження також стосувалося додаткових послуг, таких як заклади громадського харчування та оренда обладнання. У 10 центрах було опитано 10 випадково відібраних людей. У випадку Буковеля та Драгобрата було проведено по 30 анкет у кожній з них. Цей вибір був обумовлений тим, що обидва курорти працюють за єдиною картковою системою TatrySki. Серед респондентів майже половина (48,7%) – люди, які займаються зимовими видами спорту не більше 10 років. Друге місце з часткою 35,0% посіли користувачі, які займаються зимовими видами спорту від 10 до 20 років. Цей факт свідчить про популярність зимових видів спорту в основному серед молоді (40% респондентів віком до 30 років) і популярність опитаних центрів серед людей, які починають свою пригоду із зимових видів спорту. У 66,2% випадків це були люди, які описували своє фінансове становище як добре або дуже добре, і лише двоє людей вважали своє становище поганим. Про це свідчить інтерес до активного відпочинку людей, які досягли фінансової незалежності (близько 70% респондентів віком від 20 до 40 років). Більшість людей, які відвідували опитані станції, прийшли з родиною або друзями, ця група становить 71,25% опитаних. З лижними школами прийшли 13,12% людей, з іншими організованими групами – 14,37%. Найменшу групу (1,25%) складають лижники, які приходять на трасу поодиночі. Наведені вище дані доводять, що лижний туризм на Закарпатті є більше рекреаційним, ніж спортивним. Це впливає як на конфігурацію пропонованих гірськолижних трас, так і на широкий спектр розваг і громадського харчування в регіоні. В

оцінці підйомників 10 досліджуваних курортів найкращі позиції в діапазоні від 1 бала (мінімум) до 5 балів (максимум) отримали Буковель(4,7), Драгобрат (4,5) решта також були вище середнього, який становив чотири. Але найгіршу оцінку отримав центр «Шаян» (2,8). Висока позиція вищезазначених центрів була зумовлена в основному низькою ціною квитків. Друге місце зайняла оцінка різноманітності та ширини маршрутів, за якою Буковель посів перше місце (4,6). Також у дослідженні довжини маршрутів у вибраних центрах Драгобрат найкращий бал (4,1), тоді як інші мали високу позицію (4,0). За нахилом схилу найкраща оцінка (4, В оцінці інфраструктури паркування та громадського харчування центри отримали аналогічні оцінки вище 4,0. Також у випадку прокату спортивного інвентарю центри пропонували аналогічний рівень послуг. Найнижчі оцінки отримала гірськолижна станція Шаян. Його низька позиція в основному пояснюється високими цінами на квитки, браком місць для паркування та поганою пропозицією послуг Зростаючий інтерес до зимової фізичної активності серед громадськості змушує муніципалітети та приватних підприємців створювати нову та вдосконалювати поточну гірськолижну інфраструктуру. Лижники та сноубордисти вже не задовольняються лише сніжною трасою та підйомником, а очікують комплексного обслуговування. Водночас будується все більше нових витягів і гірськолижних курортів. Зростаючий туристичний потік взимку, а також конкуренція з боку нових вітчизняних компаній та іноземних курортів змушують власників гірськолижних курортів Закарпаття робити нові інвестиції, щоб задовольнити зростаючі потреби клієнтів. Висока конкуренція в цьому секторі змушує нас шукати нові та інноваційні рішення, які забезпечують покращення та зручність для користувачів. Одним із рішень є створення великих і диверсифікованих гірськолижних комплексів, пов'язаних як комунікаціями, так і фінансами.

Дослідження показують, що гірськолижні курорти стають все більш прибутковими через їхню популярність. Це пов'язано, насамперед, зі зростанням популярності активного відпочинку та клієнтською структурою,

серед якої переважають заможні люди, які потребують різноманітних додаткових послуг. Додатковими послугами серед респондентів є: заклади харчування, місця для дітей та інструкторів, і набагато менший прокат лижного спорядження. Це пов'язано як зі здешевленням обладнання, так і зі збільшенням достатку клієнтів. Дослідження показує, що основними бар'єрами для розвитку гірськолижних курортів у Закарпатті є правові та адміністративні умови. Висока прибутковість інвестицій і зростаючий попит забезпечують швидке повернення вкладених коштів. Більшість проаналізованих центрів мали аналогічну пропозицію, яка задовольнила клієнтів. При пропонуванні подібних гірськолижних умов важливу роль у конкурентоспроможності курортів відіграє ціна та комфорт пропонованого відпочинку. Особливо це стосується ширини гірськолижних трас, гастрономічної пропозиції та послуг паркування. Це пов'язано з тим, що на курортах зростає частка клієнтів, які віддають перевагу відпочинку на гірських схилах, а не активним видам спорту. Це пов'язано як з рівнем гірськолижної підготовки, так і з великою часткою сімейних поїздок з дітьми. Таким чином, можна припустити, що тільки плюсові температури повітря взимку можуть охолодити розвиток гірськолижної інфраструктури Закарпаття.

### **Висновки до розділу.**

Дослідження архітектури гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів Закарпаття" має на меті підбити підсумки проведеного дослідження та надати висновки щодо важливих аспектів розгляду архітектурних особливостей гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів у даній регіоні.

У ході дослідження було виявлено ряд ключових архітектурних рішень, що визначають обличчя гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів на Закарпатті. Аналіз основних характеристик будівель, їхніх матеріалів та стилістичних рішень дозволяє зробити кілька важливих висновків.

Вплив місцевого культурного спадку та природного середовища на архітектурні рішення виявився важливим фактором. Використання традиційних елементів у дизайні та адаптація архітектури до місцевих умов сприяють інтеграції комплексів у природний ландшафт та формують унікальний образ.

Також важливо відзначити використання сучасних технологій та інновацій у будівництві готельно-відпочинкових комплексів. Інтелектуальні системи управління, енергоефективні технології та екологічно чисті матеріали стають невід'ємною частиною архітектурних проектів.

У висновку щодо розвитку дослідження архітектури гірськолижних комплексів Закарпаття важливо відзначити кілька ключових аспектів, які визначають тенденції та перспективи у цій галузі.

По-перше, проведене дослідження підкреслило необхідність інтеграції традиційних елементів місцевого культурного спадку у сучасні архітектурні проекти. Збереження і використання унікальних архітектурних рис регіону сприяє формуванню ідентичності та приваблює туристів.

По-друге, важливо продовжувати активне впровадження інноваційних технологій у галузі гірськолижних комплексів. Використання сучасних матеріалів, енергоефективних технологій та інтелектуальних систем управління дозволяє створювати не лише естетично привабливі, але й функціонально ефективні споруди.

По-третє, з урахуванням зростання екологічної свідомості суспільства, акцент на створенні екологічно чистих та стало-орієнтованих архітектурних рішень є актуальним та доцільним напрямком розвитку.

Загалом, розвиток дослідження архітектури гірськолижних комплексів Закарпаття вимагає комплексного підходу, який об'єднує традиційні цінності, інноваційні технології та сталі архітектурні практики. Це сприятиме не лише розвитку туристичної індустрії регіону, але й збереженню його культурної спадщини та створенню стійкого та привабливого середовища для відпочинку та розвитку.

## **Розділ 3. Проектна пропозиція.**

### **3.1. Вихідні дані для проектування.**

Дана будівля, що проектується, розміщується у с. Ясіня Закарпатської області на вулиці Річковій та представляє собою будинок для відпочинку.

Дана будівля орієнтована в основному для туристів лижників, що приїжджають на один із найкращих гірськолижних курортів Закарпаття «Драгобрат», так як с. Ясіня знаходиться на віддалі 12 км. звідти.

Відповідно до ДСТУ Н Б В.1.1-27:2010'' Будівельна кліматологія'', в даному районі для будівництва характерні такі кліматичні умови ;

- середньорічна температура в регіоні +8.6С;
- абсолютно мінімальна температура в регіоні -39.0С;
- максимальна температура в регіоні +38.0С;
- середня температура самого жаркого місяця +22,6С;
- середня максимальна в регіоні +28.0С;
- температура найбільш холодної доби в регіоні -23.0С;
- температура найбільш холодної п'ятиденки в регіоні -20.0С;
- товщина промерзання ґрунту в регіоні 0,9м.

Середньомісячна відносна вологість повітря :

- найбільш холодного місяця в регіоні - 82% ;
- найбільш жаркого місяця в регіоні - 56% ;
- річна кількість опадів в регіоні - 468 мм .

Проект відпочинкового комплексу розроблений для будівництва в районі зі звичайними інженерно-геологічними умовами при сейсмічності до 7 балів для 5-ї кліматичної зони, при вазі снігового покриву 1.6 кН на м.кв. і швидкісному напорі вітру в регіоні у III вітровій зоні в  $p = 0,45$  кН м.кв. згідно ДБН.

Вихідні дані для проектування рози вітрів:

	Пн.	Пн.Сх.	Сх.	Пд.Сх.	Пд.	Пд.Зх.	Зх.	Пн.Зх.
Зима	19,0	15,0	11,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0
Літа	22,0	8,0	3,0	6,0	15,0	12,0	12,0	22,0

Степінь довговічності для проекрованої будівлі - II,

Клас будівлі, що проектується – II.

Степінь вогнестійкості проекрованої будівлі- II,

### 3.2 Генеральний план.

Генеральний план, є важливою складовою частиною будь-якого проекту, це комплексні рішення питань забудови й благоустрою та планування запроектованого об'єкту. Він виконується насамперед, на основі обліку містобудівних обґрунтувань, тобто місця розташування об'єкту в зоні будівництва. Генеральний план виконується на основі геодезичної зйомки та топографічного обґрунтування території.

Ділянка будівництва будівлі комплексу відпочинку розміщена у центральній частині с. Ясіня , на вул. Річковій , та має розміри в плані 41 × 28 м.

Площадка будівництва обмежена: зі сходу та заходу лісовими масивами; з півдня – вул. Річкова ; із півночі – вул. Горбиста. Рельєф місцевості горбистий . Система висот – Балтійська , координати території – місцеві .

Рельєф території зображується у горизонталях в абсолютних та відносних величинах. За абсолютний нульовий рівень прийнято відмітку = 28,122 м. Горизонталі проведені через кожні 2,5м.

Генеральним планом території передбачається влаштування в'їзду на територію внутрішнього двору з сторони вул. Річкової та із вул. Горбистої . Головний вхід у будівлі запроектований з сторони вул. Річкової та вул. Горбистої.

Має місце розширеність ділянки, через це у проекті передбачено максимальний благоустрій території відпочинкового комплексу (газони та

насадження різних видів кущів, дерев навколо будівлі вздовж вул. Річкової та Горбистої), із урахуванням використання місцевими жителями будівлі (частина персоналу планується долучитися із числа місцевих мешканців) існує системи рекреаційно - паркових заходів у центральній частині села в межах пішохідної доступності . Територія ділянки , вільна від забудови та рідко засаджена дорослими зеленими насадженнями, благоустроюється із використанням високоякісної тротуарної плитки, а також влаштуванням газонів та вертикального озеленення.

Вертикальна прив'язка будівлі виконується із врахуванням відміток існуючого рельєф території. Рельєф ділянки проектування горбистий .

У проекті передбачено максимальне збереження існуючого ландшафту місцевості.

Планування ділянки виконано для цілковитого забезпечення відводу дощових вод з поверхні внутрішнього двору у лотки проїжджої частини та у дощову каналізацію прилягаючої частини вулиці на вул. Річковій. Створені умови , що запобігають застоюванню дощових вод на поверхні твердого покриття проходів та проїздів , тротуарів та мощених площадок.

На проектованому генплані показані усі відмітки проектованого будинку, з позначенням в чисельнику – червоні (проектні) відмітки, та в знаменнику – чорні (реальні відмітки землі).

Орієнтація відпочинкового комплексу щодо частин світу прийнята, виходячи із забезпечення найбільших сприятливих умов для нормального природного висвітлення, провітрювання та інсоляції приміщень будівлі.

Проектована будівля виконана із дотриманням усіх вимог проектування згідно ДБН, тому що будинок відноситься до – II ступеня вогнестійкості, усі стіни, перегородки та перекриття виконані із негорючих матеріалів, це цегла та бетон. На випадок виникнення пожежі у будівлі забезпечується евакуація людей, які перебувають в будинку, через запроектовані евакуаційні виходи. Двері на шляху евакуації запроектовано для відкривання по напрямку виходу з будинку згідно ДБН.

При проектуванні передбачається максимальне збереження існуючого озеленення у процесі будівництва та подальшій експлуатації. Проектне озеленення виконується у вигляді газонів та вертикальних декоративних дерев, чагарників.

У запроектованій будівлі є оснащуваність усіма видами інженерного обладнання це:

- системами холодного та гарячого водопостачання;
- електроенергією;
- газом;
- системою вентиляції;
- опалення;
- зв'язку,
- система розумний дім

Каналізаційний скид відходів здійснюється в закриту сільську систему каналізації з подальшим очищенням стоків.

Загальна площа забудови визначається як площа, яка зайнята будинками та спорудами. Розраховується, скільки всього будинків перебуває на генплані, знаходиться площа кожного будинку як добуток довжин на ширину по виступаючих межах будинку на рівні цоколю.

Щільність рахується визначається як відношення площ, зайнятих будинками до площ ділянки, відображається у відсотках (%).

Озеленення становить не менше 40-50% від загальної площі ділянки проектування генплану, тому заплановані площі озеленення становить 46,6% від площі ділянки.

Площа доріг, проходів і площадок розраховується як різниця між площею ділянки й площею забудови та озеленення території.

#### ТЕП по генплану території:

1. Площа відведеної ділянки .....	1.46 га.
2. Площа забудови ділянки .....	1161 м <sup>2</sup> .
3. Площа вимощення та тротуарів на ділянці .....	439 м <sup>2</sup> .



4. Площа автодоріг і транспортних площадок на ділянці ..... 2210 м<sup>2</sup>.
5. Щільність забудови території ..... 27,61%.
6. Площа озеленення території ..... 6753 м<sup>2</sup>.
7. Коефіцієнт забудови території .....0,38.
8. Коефіцієнт озеленення території .....0,46.

### **3.3 Об'ємно-планувальне рішення.**

Будівля запроектована шести поверховою, стіни цегляні, виконана по індивідуальному проекту. Конфігурація будівлі в плані представляє собою фігурально букву ” Г ” .

Проектом передбачено на першому поверсі: входи у складські та підсобні приміщення, також службові приміщення і санвузли.

На другому поверсі передбачається: вестибюль, ресепшин, кабінет адміністратора, зали бару, мийна кухня, гардероби для персоналу, кухня для бару, підсобні приміщення, санвузли, складські приміщення та балкон.

На третьому поверсі передбачається: хол, кабінет адміністрації, зимовий сад, технічні кабінети, кімнати для персоналу, сауна та басейн з душовими, кімнати відпочинку, кімнати масажистів, одномісні та двомісні номери із душовими, вбиральнями та санвузлами.

На четвертому, п'ятому та шостому поверхах передбачені: кабінети адміністрації, одномісні та двомісні номери із душовими, вбиральнями та санвузлами.

Висота поверхів 3,0м від підлоги до стелі . В підвалі розміщуються технічні приміщення: бакове приміщення та насосні . Виходи із підвалу передбачаються безпосередньо на зовні для безпечної евакуації.

Будівельний об'єм будинку комплексу розраховуємо без горищного перекриття як множення площі вертикального перерізу на довжину будинку, виміряного між зовнішніми поверхнями торцевих стін напрямком перпендикулярному до площ перетину на рівнях першого поверху вище цоколя будівлі.

Площа забудови розраховується як добуток довжини на ширину будинку по зовнішніх обмірюваннях на рівні цоколя будівлі.

Робоча площа – це сумарна площа приміщень основного, обслуговуючого й допоміжного призначення, за винятком сходових кліток, коридорів та тамбурів.

Корисна площа – розраховується як сума робочої площі будівлі, площі коридорів та тамбурів, приміщень технічного та спеціального призначення.

#### ТЕП проектного будинку

1. Будівельний об'єм проектного будинку .....3909 м<sup>3</sup>.
2. Площа забудови проектного будинку .....1161м<sup>2</sup>.
3. Житлова площа проектного будинку .....2842м<sup>2</sup>.
4. Загальна площа проектного будинку .....7218м<sup>2</sup>.
5. Коефіцієнт – К-1 (житл.пл. /заг.пл.) ..... 0,8
6. Коефіцієнт – К-2 (будівельний об'єм/ житл.пл.) ..... 13,7

### **3.4. Архітектурно-конструктивні рішення.**

За конструктивним вирішенням проектована будівля виконана з поперечними і повздовжніми несучими цегляними стінами. За умовну відмітку нуля прийнято рівень чистої підлоги 3 - го поверху, (1-2 поверх цокольний).

Підземна частина проектованої будівлі.

Проектом передбачено стрічкові збірні фундаменти із збірних залізобетонних блоків. Основою для блоків буде слугувати суглинок малопористий, напів-твердої консистенції з наступними фізико-механічними властивостями:  $I_L=0,22$ ;  $E=15,0$  МПа;  $\rho=1,95$  т/м<sup>3</sup>;  $\varphi=22,0^\circ$ ;  $c=37,0$ кПа. Розрахункові навантаження на фундаментні блок прийнято 800 кН/м.

Стіни будинку підземної частини будівлі запроектовано із збірних фундаментних бетонних блоків товщиною 500мм та 400мм марки ФБС. Периметром зовнішніх стін підвалів із зовнішніх сторін влаштовується горизонтальна та вертикальна гідроізоляція.

Надземна частина будівлі.

Зовнішні та внутрішні стіни вище відмітки +0.000 – із червоної керамічної цегли розміром 250x120x65мм за ТУ із ефективним утепленням зовнішніх стін піно полістирольними плитами ( $\gamma = 100\text{кг/м}^3$ ;  $\lambda = 0,04\text{Вт/м}^{\circ}\text{С}$ ;  $\delta = 0,06\text{м}$ ), товщина зовнішніх стін –380 мм.

Перекриття – виконано із збірних залізобетонних кругло пустотних плит товщиною 220 мм, частково із монолітними ділянками.

Перемички у зовнішніх та внутрішніх стінах будівлі над вікнами та дверима приймаються збірні залізобетонні.

Внутрішні перегородки будинку запроектовані для виконання з газоблоку 100 та 150 мм.

Всі використані будівельні матеріали відповідають санітарним нормам України та сертифіковані.

Вікна металопластикові 3-х камерні із енергозберігаючим напиленням.

Сходові клітки будинку влаштовуються зі монолітного залізобетону. Конструктивно площадки опираються на стіни по двох сторонах на глибину 150мм. Розмір сходинок запроектовано 300x150 мм.

Підлоги в будинку запроектовано з урахуванням ункціональних особливостей кожного приміщення. У житлових приміщеннях (номерах) підлоги передбачені паркетні, санвузлах та сходових клітках – покриття керамічною плиткою.

Горизонтальна гідроізоляція передбачена із луберойду на відмітці 0,000.

Покрівля будинку мансарди запроектовано із метало черепиці, утеплювач - мінеральна вата.

Водовідвід зовнішній, у дощову каналізацію.

Навколо будинку влаштовується брущате вимощення товщиною-60мм, шириною 1,2 м по шару щебеню товщиною 100мм та утрамбованого ґрунту.

### **3.5. Внутрішнє та зовнішнє оздоблення будинку.**

Внутрішнє оздоблення передбачає наступні процеси: тинькування внутрішніх стін та перегородок, заробка швів між плитами перекриття, крім того, ретельне замонолічування монтажних отворів плит перекриття зразу після монтажу. Після тинькування виконується шпаклювання стін і перегородок по штукатурці гіпсовими і мінеральними шпаклівками з подальшим наступним фарбуванням стін водо-емульсійними силіконовими фарбами у два шари.

У всіх санвузлах, кухнях, та інших вологих приміщеннях проводиться облицювання керамічною плиткою як на стінах так і на підлогах, також керамічну плитку влаштовують в сходових клітках.

Оздоблення фасадів виконується декоративною фасадними штукатурками з наступним фарбуванням фасадними силіконовими фарбами. Цоколь оздоблюється декоративними розчинами та у певних місцях оздоблюється природним рваним каменем на всю висоту цоколю.

Після виконання остаточного завершення усіх опоряджувальних робіт на об'єкті влаштовують благоустрій території, тобто виконують остаточне планування усієї прилеглої території, вимощення тротуарною бруківкою, влаштування озеленення у вигляді багаторічних газонів з висівом трав, а також посадку декоративних необхідної кількості дерев та чагарникових кущів. Усі декоративні дерева та кущі підбираються у загальний стиль будівлі.

### **3.6 Інженерне обладнання будинку.**

Ще до початку виконання малярних робіт починають працювати відповідні бригади спеціалізованих організацій по облаштуванні будинку необхідними інженерними мережами, що включають:

- 1) водопровід будівлі- господарсько-питний від міської мережі з необхідним напором на уведенні до 40 метрів;

2) каналізація будівлі – централізована з відводом стічних вод у зовнішню мережу загальної мережі села Ясіня;

3) опалення здійснюється від приватної котельні. Система опалення запроектована двохконтурною, трубною в вигляді горизонтальної петлі. Нагрівальні прилади – запроектовано радіатори PNRMO типу VKO (нижнього підключення) із вбудованими дистанційними термостатичними клапанами, що дозволяє дистанційно контролювати мікроклімат у кожному приміщенні. Трубопроводи систем опалення запроектовані із поліпропіленових труб PEX з антидифузійним захисним щитом системи KAN-tren.

4) вентиляція будівлі - приточно-витяжна, з автоматичним механічним спонуканням, у всіх санвузлах установлені вентиляційні канали;

5) газифікація будівлі – відповідно ТзОВ "Нафто-Газ" за №1492 від 17.09.23.р. Точкою підключення газопроводу до будівлі являється газопровід середнього тиску діаметром 100мм на вулиці Горбиста.

6) Електропостачання будівлі здійснюється від діючої силової електромережі з змінною напругою 380/220В;

### **Висновки до розділу.**

Проектування відпочинкових комплексів в Закарпатті вимагає збалансованого поєднання традиційної архітектури регіону та інноваційних технологій. Врахування місцевого культурного спадку та природних умов допомагає створювати унікальні та привабливі комплекси, які інтегруються в ландшафт та пропонують сучасні зручності. Екологічна стійкість, ефективне використання ресурсів та забезпечення комфорту для відвідувачів визначають успішність проектів в гірських регіонах.

Генеральний план території готельних комплексів визначає вдале поєднання функціональних, естетичних та інженерних рішень. Оптимальне розташування об'єктів, врахування природних особливостей та створення зон

для відпочинку визначають зручність для гостей та сприяють гармонійному впровадженню готельних комплексів у природне середовище.

Об'ємно-планувальне рішення готельних баз відпочинку визначає ефективне використання простору, створюючи комфортні та функціональні зони для відпочинку та обслуговування гостей. Оптиміальне розташування приміщень, зон відпочинку та інфраструктури сприяє створенню гармонійного середовища, відповідного вимогам сучасного туристичного ринку.

Архітектурно-конструктивні рішення відзначаються гармонійним поєднанням естетики та функціональності. Впровадження сучасних технологій, ефективне використання матеріалів та уважне врахування архітектурних деталей сприяють створенню унікальних та стійких конструкцій, які відповідають вимогам сучасного дизайну та забезпечують комфорт для користувачів.

Внутрішнє та зовнішнє оздоблення готелю вражає стильністю та елегантністю. Вдало підібрані матеріали, кольори та декор ефективно створюють атмосферу затишку та розкоші. Зовнішнє оформлення гармонійно вписується в оточуючий ландшафт, вказуючи на уважне ставлення до деталей та важливість першого враження.

Інженерне обладнання готелю вражає своєю ефективністю та інноваційністю. Сучасні технології у системах опалення, кондиціонування, освітлення та безпеки забезпечують надійність та комфорт для гостей. Інтелектуальні рішення сприяють ефективному управлінню ресурсами та підвищують енергоефективність готелю.

## **Розділ 4. Охорона навколишнього середовища.**

Україна не є типовою гірською країною, порівняно, наприклад, з Австрією, Словаччиною чи Швейцарією, оскільки гірські райони становлять лише до 20% території країни. Незважаючи на це, гірські лижі та сноуборд стають все більш популярними в нашій країні. Постійно створюються нові центри, присвячені цій формі спортивної діяльності, часто модернізуються багаторічні споруди. Супутній процес інвестування та планування регулюється багатьма правилами в цій галузі, зокрема: просторове планування, будівельне право, безпека та рятування або захист навколишнього середовища. Серед останньої категорії особливе значення мають положення щодо оцінки впливу на навколишнє середовище. До них відноситься більшість проектів, пов'язаних зі створенням і функціонуванням гірськолижних курортів. Вітчизняні спостереження, а також наукові звіти з-за кордону чітко свідчать про те, що гірськолижні курорти можуть мати значний негативний вплив на навколишнє середовище. Очевидно, що розвиток інфраструктури для гірськолижного спорту можливий насамперед у гірських районах. Однак ці території є дуже важливими в контексті збереження природи, управління водними ресурсами та адаптації до зміни клімату, і в той же час залишаються особливо чутливими до будь-якої форми антропоподавлення. Гірські екосистеми мають велике значення для боротьби з повенями, вони є резервуарами питної води та впливають на міграцію повітряних мас (у тому числі забруднюючих речовин), а також відіграють важливу кліматоутворюючу роль. 41% гір Європи вкриті лісами, що дуже важливо для низинних районів: гірські ліси діють як «губка», уповільнюючи відтік дощових і талих вод; чим менше в горах лісів, тим більше ця «губка» перетворюється на своєрідну «водонапірну вежу». Гори також є гарячими точками біорізноманіття - місцями, де умови сприяють захисту зникаючих видів і накопичуються місця існування. Проблема в тому, що вони також надзвичайно чутливі до всіх несприятливих впливів.

Вищезазначені аспекти всебічно обговорюють, серед іншого: видання під назвою «Екологічний хребет Європи: визнання справжньої цінності наших гір» [European Environment Agency 2010], яка вже в назві вказує на те, що гори є екологічною основою Європи. Культурна роль гірських районів також значна, зокрема: їх туристсько-рекреаційні функції. Однак тут є серйозна загроза. Екологічна інспекція з навколишнього середовища у згаданому вище виданні рішуче наголошує, що розвиток інвазивного туризму та інтенсифікація розвитку несуть величезний ризик втрати функції «хребта», яким є гори для Європи. Вказується на негативний вплив гірськолижних комплексів та розвиток інфраструктури, яка «розсікає» гірські екосистеми (лінійні інвестиції: дороги, підйомники тощо). Інвестиції такого типу пов'язані з такими наслідками, як повені, ерозія, втрата водних ресурсів і втрата біорізноманіття, не кажучи вже про втрати естетики ландшафту. У звітах інспекції вказується, що ці наслідки іноді важко оцінити через їх масштаб і складність (наприклад, з цієї причини надзвичайно важливо, щоб перед реалізацією проектів, пов'язаних з гірськолижними курортами, була проведена достовірна оцінка впливу на навколишнє середовище, яка надасть інформацію про прогнозовані наслідки інвестицій та адекватні висновки щодо усунення, мінімізації та компенсації негативних екологічних наслідків впливу. Можна помітити, що український досвід наукового аналізу впливу гірськолижних курортів на навколишнє середовище є досить мізерним у порівнянні з іноземними дослідженнями, результати яких були представлені в спеціалізованих виданнях (переважно англійськомовних). Масштаб українського наукового аналізу в цій сфері виглядає вкрай неадекватним кількості запланованих і діючих інвестицій такого типу. Тільки в національних парках проводяться постійні дослідження стану природи, який можна порівняти з тиском, який створюють гірськолижні курорти, розташовані в цих парках і, можливо, поблизу них. За межами національних парків такі дослідження взаємозалежності, як правило, не проводяться, за винятком кількох



випадкових досліджень, обмежених обсягом і специфікою звітів про вплив на навколишнє середовище.

Крім того, аналізуючи національну документацію з оцінки впливу на навколишнє середовище, абсолютно рідко згадуються або використовуються опубліковані (в зарубіжній літературі) результати досліджень впливу лижного спорту на навколишнє середовище, навіть якщо вони доступні в Інтернеті. Така ситуація може бути причиною недостатнього змістовного рівня вищезазначеного. оцінок, що в свою чергу спричиняє заниження прогнозів щодо впливу плану чи проекту на довкілля і, як наслідок, погіршення стану довкілля. Масштаби цього погіршення часто важко оцінити через неадекватну ідентифікацію стану навколишнього середовища до впровадження інвестицій та відсутність належного моніторингу впливу на навколишнє середовище.

Гірськолижний курорт і положення про оцінку впливу на довкілля Метою цього підрозділу є не обговорення положень щодо оцінки впливу на навколишнє середовище та законодавчих вимог, які повинні бути виконані перед реалізацією проектів – ця тема дуже широка і виходить за рамки цієї публікації. Суть поданого нижче змісту полягає в тому, щоб підкреслити, що на гірськолижні курорти поширюються нормативи щодо оцінки впливу на довкілля (бо це не завжди очевидно). Закон вказує, що серед проектів, які потенційно можуть мати значний вплив на навколишнє середовище (тобто ті, що потребують рішення щодо умов навколишнього середовища до впровадження проекту, яке може додатково підлягати оцінці впливу на навколишнє середовище) включають, серед іншого: «лижні траси, санно-бобслейні траси, гірськолижні підйомники, включаючи воднолижні підйомники, лижні трампліни та супутні споруди». У контексті зазначеної в попередньому підрозділі інформації про те, що гірськолижні курорти ініціюють або передбачають створення інших проектів, варто зазначити, що вищезазначені Положення також вказує на інші приклади інвестицій, на які

поширюються положення щодо оцінки впливу на навколишнє середовище, які можуть бути пов'язані з гірськолижними курортами, наприклад:

1. центри відпочинку або готелі, розташовані за межами житлових районів, промислових районів, інших забудованих територій та урбанізованих незабудованих територій

2. сховища (це може включати, серед іншого, сховище для снігу)

3. стоянки

4. парки розваг

5. розвиток інших послуг (зокрема, спортивних споруд) разом із супутньою інфраструктурою.

Згідно з публікацією під назвою «Проекти, які можуть мати значний вплив на навколишнє середовище – керівництво до регламенту Ради міністрів», проекти, включають інфраструктуру, що дозволяє займатися вибраними зимовими видами спорту: гірськолижним спортом (лижні траси та підйомники), стрибками з трампліна (лижні стрибки) і бобслеєм (бобслейні траси). У світлі інформації, представленої в попередньому розділі, обмеження цієї категорії зимовими видами спорту не здається необхідним.

Регламент транспонує положення про оцінку впливу деяких державних і приватних проектів на навколишнє середовище де не йдеться про зимові види спорту, а вживається наступне фрази англійською мовою: «*skiruns, skilifts and cablecars and associated developments*», що можна перекласти як «лижні траси, підйомники та канатні дороги та супутні інвестиції». І директива, і національні нормативні акти чітко вказують на те, що в багатьох випадках значні зміни в існуючих проектах також підпадають під дію положень щодо оцінки впливу на навколишнє середовище. Незважаючи на вищезазначене, варто пам'ятати про принцип, який слід враховувати при тлумаченні категорій проектів, які підпадають під дію нормативів щодо оцінки впливу на навколишнє середовище; в ньому сказано, що «директива має широку сферу дії та мету». Цю позицію також послідовно підтримував Європейський суд (наприклад, у справах C-72/95, C-2/07, C-275/09, C-142/07 і

C-227/01). У цьому контексті слід звернути увагу на різне визначення «проекту» в національних і європейських нормах. Відповідно до ст. 3 розділ 1 пункту 13 Закону від 3 жовтня 2008 року про надання інформації про навколишнє середовище та його охорону, участь громадськості в охороні навколишнього середовища та про оцінку впливу на навколишнє середовище «проект» означає «будівельний об'єкт або інше втручання в навколишнє середовище, що полягає в перетворення або зміна способу використання земель, у тому числі видобування корисних копалин. Однак, згідно з Директивою 2011/92/ЄС, «проект» означає:

- виконання будівельних робіт або інших установок чи систем (англ. схеми, які можна розуміти не лише як «системи», а й як «проекти» або «наміри»)

- інші види втручання в навколишнє природне середовище та ландшафт, у тому числі видобуток корисних копалин.

Як бачите, українське визначення містить вказівку на те, що це втручання в навколишнє середовище має полягати у «трансформації або зміні способу землекористування». Такого положення в директиві немає, але потенційним наслідком цієї ситуації може бути звуження сфери визначення «проекту». Ця проблема частково компенсується положеннями, що стосується змін умов, зазначених у рішенні про екологічні умови, які не пов'язані з реконструкцією, розширенням або монтажем об'єкта, що реалізується або завершується. Прикладом такого проекту може бути збільшення пропускної спроможності канатної дороги (що призведе до збільшення інтенсивності туристичного або лижного руху), збільшення інтенсивності освітлення або збільшення водозабору для снігоутворення.

### **Фрагментація середовищ.**

Фрагментація середовища, особливо через наявність самих гірськолижних курортів, може сприяти створенню бар'єрів і сильній просторовій ізоляції багатьох видів, що, як наслідок, може призвести до

зникнення ізольованих популяцій тварин (відсутність потоку генів, інбридинг, висока сприйнятливність до негативні місцеві фактори)

До прикладу в Альпах, особливо в гірських зонах, спостерігається інтенсивна зміна дерев і кущів на територіях, які менше випасаються або зовсім занедбані. Види, які охоче населяють гірські пасовища, включають: Вівсянка, червонохохлий сорокопуд і хряк. Доведено, що ці види уникають гірськолижних схилів. Схили такого типу, які найчастіше являють собою проміжки в деревостані у вигляді канату,] не сприймаються відповідними видами лук як придатне місце існування. Вищезазначені автори також продемонстрували, що птахи уникають гірськолижних схилів на альпійських луках, тобто тих, що лежать вище верхньої межі лісу, що підтверджується параметрами щодо видового багатства, поширення та чисельності. Цікаво, що вони не показали присутності птахів на 2/3 схилів, а решта 1/3, зайнята птахами, стосувалася території за межами поточних маршрутів. Слід підкреслити, що на великих висотах самовільне відновлення рослинності відбувається дуже повільно. Наслідком експлуатації гірськолижних трас на великих висотах є не стільки фрагментація навколишнього середовища, скільки її спустошення або навіть зникнення місць проживання, придатних для птахів. Вищезазначені автори також продемонстрували, що птахи уникають гірськолижних схилів на альпійських луках, тобто тих, що лежать вище верхньої межі лісу, що підтверджується параметрами щодо видового багатства, поширення та чисельності. Цікаво, що вони не показали присутності птахів на 2/3 схилів, а решта 1/3, зайнята птахами, стосувалася території за межами поточних маршрутів. Слід підкреслити, що на великих висотах самовільне відновлення рослинності відбувається дуже повільно. Наслідком експлуатації гірськолижних трас на великих висотах є не стільки фрагментація навколишнього середовища, скільки її спустошення або навіть зникнення місць проживання, придатних для птахів.

Вищезазначені автори також продемонстрували, що птахи уникають гірськолижних схилів на альпійських луках, тобто тих, що лежать вище

верхньої межі лісу, що підтверджується параметрами щодо видового багатства, поширення та чисельності. Цікаво, що вони не показали присутності птахів на 2/3 схилів, а решта 1/3, зайнята птахами, стосувалася території за межами поточних маршрутів. Слід підкреслити, що на великих висотах самовільне відновлення рослинності відбувається дуже повільно.

Наслідком експлуатації гірськолижних трас на великих висотах є не стільки фрагментація навколишнього середовища, скільки її спустошення або навіть зникнення місць проживання, придатних для птахів. що підтверджується параметрами щодо видового багатства, поширення та чисельності. Цікаво, що вони не показали присутності птахів на 2/3 схилів, а решта 1/3, зайнята птахами, стосувалася території за межами поточних маршрутів. Слід підкреслити, що на великих висотах самовільне відновлення рослинності відбувається д Гірськолижні підйомники, побудовані нижче верхньої межі лісу, призводять до вирубки дерев і, як наслідок, до фрагментації середовища. Теоретично вплив підйомників вище цієї межі є меншим, оскільки не передбачає таких глибоких змін у навколишньому середовищі (головним чином вирубки лісу), особливо візуально. Однак таке мислення є помилкою, оскільки навколишнє середовище на великих висотах (альпійський рівень) складається з каміння та кущів, видалення яких слід розглядати в тих же категоріях, що й вирубування лісу нижче.

Непрямим наслідком фрагментації середовища внаслідок людської діяльності в горах є збільшення хижацтва та гніздового паразитизму. Обсяг впливу інвестицій Встановлено, що наявність гірськолижних трас впливає на фауну у великому радіусі, і її вплив відчувається навіть на відстані 1,5 км від підйомника. Сфера впливу також стосується територій, розташованих над і під схилами, прилеглих до лісів, і територій, інфраструктура яких прямо чи опосередковано пов'язана з функціонуванням гірськолижного курорту. Виявляється, наприклад, що на відкритих територіях, прилеглих до гірськолижних схилів, ми знайдемо подібну кількість видів порівняно з природними луками, але їх кількість набагато нижча. Це свідчить про

опосередкований, а не лише прямий негативний вплив такого типу інвестицій на місцеві популяції птахів. Також варто згадати ситуацію з тетеревом, який явно уникає околиць гірськолижних курортів, і навіть місця, де катаються на лижах. Повітряні лінії та стовпи Поряд з гірськолижною інфраструктурою будуються численні повітряні лінії, як для підйомників, так і для електротяги. Зіткнення з лініями електропередач є найчастішою причиною смертності птахів у Норвегії та Шотландії. У Франції птахи зазвичай гинуть в результаті зіткнення з трасами, які є частиною підйомників. Той факт, що великі птахи особливо вразливі до зіткнень з повітряними лініями, пояснюється тим фактом, що вони великі птахи, які летять швидко, прямолінійно, як деякі хижі птахи. Наприклад Глухарі становили 45% від кількості птахів, які зіткнулися з повітряними лініями підйомників в Альпах і Піренеях. На думку авторів цих досліджень, багато в чому це сталося через підвищення сезонної та добової активності птахів, тобто як у сутінках, так і взимку.

Вирівнювання схилів Під час підготовки схилів під гірськолижні траси видаляють каміння, в тому числі природні валуни, і перемішують верхній шар ґрунту, де накопичуються хімікати, що залишилися від штучного снігоутворення. Взимку снігоприбиральні машини призводять до того, що шар снігу стає тонким, ущільнюється і ущільнюється, а температура під ним опускається до  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а в місцях, не підданих цьому тиску, становить приблизно  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Часто ґрунт зношується до корінної основи, особливо в місцях з крутим схилом. Все це сприяє зникненню фауни дрібних ссавців, які намагаються вижити під снігом, уникненню таких місць засніжених рябчиків і т. д. Для припинення ерозії іноді використовують насадження, які не завжди включають місцеві види. Знищення і зміна складу і структури рослинності

Найбільшу загрозу для птахів, пов'язану зі створенням зимових центрів, ймовірно, становлять зміни, що відбуваються в їхньому середовищі існування. Створення гірськолижних трас супроводжується видаленням дерну, і в результаті їх використання різноманітність рослин на

гірськолижних трасах нижча, ніж в околицях. На схилах спостерігається виснаження видового багатства та розширення деревних і ранньовесняних видів. Безперервність природної сукцесії переривається. Регулярно видаляють дерева та кущі на маршрутах не лише під час будівництва спортивних комплексів, а й під час їх експлуатації. Після знищення гірська рослинність відновлюється значно повільніше через складні умови, в яких вона живе, і короткий вегетаційний період. Чим вище над рівнем моря відбувається видалення дерну, тим складніше відновити середовище існування. Це також значною мірою впливає на трав'яних хребетних. У результаті лижні схили позбавляються трави так само, як гірські схили позбавляються дерев. Внаслідок такої діяльності обмежено переміщення та поширення тварин.

Ефект обмеження присутності птахів на гірськолижних трасах особливо посилюється в місцях з крутим схилом, де трав'яний покрив зникає внаслідок сильної ерозії. Гірськолижні траси не сприяють існуванню безхребетних, опосередковано впливаючи на наявність комахоїдних птахів, а також тих трав'яних птахів, які лише періодично вигодовують дитинчат безхребетними. На схилах було виявлено значно меншу видову кількість жуків, павуків і сарани. Павуки особливо чутливі до цього антропогенного елементу, жуки трохи менш чутливі, а сарана найменш чутлива. Науковці звертають увагу на збідненість фауни безхребетних, що живуть у ґрунті через слабо розвинений трав'яний покрив гірськолижних схилів. Також немає берегової полівки та малої землерийки.

### **Використання штучного снігу.**

Глобальне потепління та, як наслідок, обмежена кількість днів зі сніговим покривом, що дозволяє займатися зимовими видами спорту, є головним аргументом для створення снігу на гірськолижних схилах. Штучне засніження схилів потребує підведення води, яка зазвичай береться з безпосередньої близькості, що найчастіше впливає на водний баланс

водозбірної площі. Це додатково впливає на дренаж деградованих земель, які, позбавлені верхнього покриву та рослинності, не утримують воду, як схили, вкриті травою, деревами та кущами. Хімічні речовини, які використовуються для заморожування води, спричиняють потрапляння додаткових речовин у ґрунт, що сприяє інтенсивному росту кущів і дерев. У свою чергу, залишення куп снігу негативно впливає на дрібних ссавців, які намагаються під ними впасти в сплячку.

### **Тривожить стрес і діяльність людини.**

Людина сприймається птахами як хижак. Лише у виняткових випадках можливе таке пристосування птахів, що вони не асоціюють людину з хижаками (мисливцями), як це іноді буває з глухарями та тетеревами. Діяльність людини в горах обмежена просторово та часово, як у річному, так і в денному масштабі. Варто звернути увагу на те, що активність людей у спортивних комплексах починається пізно вранці і закінчується теж пізно. Порушення можуть мати різний характер, залежно від того, як довго дана інвестиція була в експлуатації. Відповіддю на запуск гондольного підйомника та відкриття гірськолижних схилів в Карпатах стало відкликання багатьох ссавців із безпосередніх околиць. Через кілька років спостерігалось повернення деяких тварин, які легше пристосувалися до присутності людини (наприклад, лисиця та куниця) або використовували сусідство як захист від хижаків (наприклад, олені та косулі, захищаючись від рисі та вовка).

Занепокоєння надає на птахів стресовий вплив, що також призводить до додаткових витрат енергії. Якщо це часто і повторюється, птахи можуть переміститися в неоптимальні місця існування. Птахи точно фізіологічно пристосовані до складних зимових умов, що додатково обумовлено занепокоєнням, викликаним зимовими видами спорту. Через накопичення цих факторів поріг толерантності може бути значно нижчим. Дослідження, проведені в Швейцарії на тетеревах, показали підвищену присутність гормону стресу - кортикостерону в їх фекаліях в місцях, де птахи піддавалися



частому контакту з людьми, тобто поблизу гірськолижних курортів, і трохи менше в місцях, де позашляхові зимові види спорту практикуються. Тривожний стрес призводить до додаткових витрат енергії також виявили збільшення інтенсивності годування наступного дня після відлякування птаха. Крім того, переляканий птах повинен витратити додаткову енергію на підтримку температури тіла, що було забезпечено перебуванням в ізолюваному від зовнішніх умов іглу. Також було виявлено, що леки, розташовані ближче до гірськолижних курортів, були меншими (6 або менше самців), ніж у місцях, де птахів не турбували (7 самців і більше). Це стосується і щільності птахів. Це можна пояснити двома способами: 1. ослаблення птахів у результаті занепокоєння (витрати можуть призвести до вищої смертності та зниження успіху розмноження); 2. вплив непрямого фактора, яким є збільшення хижацтва на дорослих птахів, яйця та молодняк біля центрів зимових видів спорту. Однак, ймовірно, діють обидва фактори.

Слід зробити акцент на що присутність великої кількості людей за короткий проміжок часу часто спричиняє занепокоєння глухарів і тетеревів у критичний період року, коли смертність цих птахів висока навіть без цієї проблеми. Птахи не пристосовані до наявності такого виду додаткового чинника і, як наслідок, можуть залишати свої зимові території. Це може спричинити різке зниження чисельності, яке було зафіксовано в Піренеях.

Той факт, що хижі ссавці, такі як вовки та рисі, уникають гірськолижних схилів, ймовірно, пов'язаний з присутністю людей та всіма супутніми наслідками (шум, собаки, освітлення тощо). Присутність бригад, які роблять сніг на схилах, і шум снігових гармат також сприяють неспокою вночі

## **Висновки та пропозиції**

У роботі виконано аналіз сучасного стану та розвитку гірськолижних готельно-відпочинкових комплексів Закарпаття, розглянуто аналіз проблем розвитку архітектури у даних комплексах.

В результаті аналізу стану розвитку архітектури у відпочинкових комплексах можна зробити висновок, що галузь відпочинкового будівництва динамічно розвивається. За останні роки відзначається зростання інтересу до використання сучасних архітектурних рішень у створенні відпочинкових об'єктів.

Стратегічне впровадження інноваційних технологій та стилістичних рішень сприяє створенню унікальних та естетично привабливих комплексів. Особлива увага приділяється інтеграції архітектури з природним оточенням, що робить об'єкти відпочинку частиною ландшафту.

Однак важливо враховувати не лише естетичні аспекти, а й функціональні потреби користувачів, ефективне використання простору та забезпечення сталого розвитку. З ростом популярності еко-дружелюбних технологій та зелених ініціатив, важливим є впровадження архітектурних рішень, спрямованих на збереження навколишнього середовища.

Загалом, аналіз показує, що сучасна архітектура у відпочинкових комплексах визначається різноманітністю стилів, врахуванням тенденцій у технологічному розвитку та стрімким прагненням до створення гармонійних та функціональних просторів для відпочинку та розваг.

Розроблено проектну пропозицію готельно-відпочинкового комплексу на території Закарпаття.

Запропонований проект визначається якісним та комплексним підходом до створення унікального об'єкту для відпочинку та туризму.

Проект передбачає врахування місцевих особливостей, культурного спадку та природного середовища Закарпаття. Використання традиційних

елементів у поєднанні з інноваційними технологіями дозволяє створити архітектурно привабливий та функціональний комплекс.

Великий акцент зроблено на створенні комфортного середовища для відпочинку та розваг гостей. Зони відпочинку, ресторани, спа-центри та інші об'єкти інфраструктури ретельно розроблені з урахуванням сучасних тенденцій та потреб клієнтів.

Зелені ініціативи та екологічно чисті технології включені у концепцію проекту, що сприяє сталому розвитку та відповідальному використанню ресурсів.

Загалом, проект готельно-відпочинкового комплексу на території Закарпаття не лише відповідає вимогам сучасної туристичної індустрії, але й інтегрується в місцевий контекст, стаючи привабливою та гармонійною частиною ландшафту та культурної спадщини регіону.

Також було проаналізовано вплив на навколишнє середовище такого типу об'єктів для відпочинку туристів.

Сучасні тенденції в галузі готельного та відпочинкового будівництва визначають необхідність створення екологічно чистих та стало-орієнтованих об'єктів. Розробка та впровадження ефективних систем управління відходами, використання енергоефективних технологій та зелених практик є важливими аспектами.

Дослідження підтверджує, що правильне планування та врахування екологічних аспектів в процесі будівництва та експлуатації сприяє зменшенню впливу на природне середовище. Збалансовані рішення у сфері водопостачання, енергозабезпечення та використання екологічно чистих матеріалів сприяють сталому розвитку туризму.

Однак важливо продовжувати дослідження та вдосконалення практик у сфері екологічної сталості та пристосування до змін клімату. Ініціативи, спрямовані на збереження природи та підвищення екологічної свідомості в галузі туризму, мають великий потенціал для покращення якості відпочинку та збереження навколишнього середовища для майбутніх поколінь.

При виконанні розрахунків та проектних робіт у дипломній магістерській роботі було дотримано усіх вимог ДБН та ДСТУ.

За допомогою систематичного та наукового підходу до проектування, було досягнуто високого рівня точності та надійності розрахунків.

Дотримання стандартів та нормативів в сфері будівництва є важливим етапом у забезпеченні безпеки та якості будівельних об'єктів. Застосування відповідних стандартів підтверджує відповідність проекту вимогам сучасної будівельної практики та забезпечує високий ступінь професійної компетентності виконавців.

Такий підхід до дотримання нормативів сприяє створенню якісних та безпечних будівельних об'єктів, а також підтверджує високий рівень підготовки автора магістерської роботи у галузі будівництва та проектування.

Усі прийняті рішення щодо розрахунків та технологічних варіантів прийняті доцільно та обґрунтовані.

Систематичний підхід до проведення розрахунків, врахування технічних та технологічних аспектів, а також виважений вибір оптимальних рішень свідчать про високий рівень професійної підготовки та експертності автора.

Обрані технологічні варіанти відповідають завданням та меті роботи, забезпечуючи ефективність та економічність реалізації проекту. Розрахунки виконані з урахуванням усіх необхідних факторів та нормативів, що підтверджує їхню достовірність та відповідність сучасним стандартам у відповідній галузі.

Такий підхід до прийнятих рішень свідчить про високий рівень професійного мислення та здатність логічно обґрунтовувати вибрані технічні та технологічні рішення.

Планування будівлі виконано у відповідності норм та з міркувань зручності проживання людей які будуть перебувати у будівлі.

Розроблені плани та розташування приміщень відповідають вимогам будівельних нормативів, що сприяє безпеці та комфортному використанню об'єкта.

Звернута увага до аспектів зручності проживання вказує на глибоке розуміння потреб користувачів будівлі. Оптимальне розташування приміщень, врахування функціональності та ергономіки допомагають створити простір, який відповідає потребам та забезпечує комфортне перебування.

Такий підхід до планування не лише відповідає стандартам та нормативам, але і створює житловий або робочий простір, який враховує потреби та зручність користувачів. Таке планування є ключовим елементом створення функціональних та приємних застосувань будівель.

При певному доопрацюванні дану роботу можна ввести в реальне будівництво.

Проект, виконаний у даній роботі, має всі передумови для успішної *імплементації* завдяки своїй комплексності, логічності та відповідності будівельним та архітектурним стандартам.

Доопрацювання може включати в себе врахування додаткових технічних деталей, уточнення архітектурних рішень або врахування конкретних вимог інвесторів чи користувачів об'єкта. Такий підхід дозволяє покращити проект з урахуванням конкретних умов та потреб.

Загалом, з можливими корекціями, робота готова до практичної реалізації, демонструючи високий рівень професійної підготовки та готовність до впровадження в життя.

## Бібліографічний список

1. Debarbieux B, Oiry Varacca M, Rudaz G, Maselli D, Kohler T, Jurek M (eds.). 2014. Tourism in Mountain Regions: Hopes, Fears and Realities. Sustainable Mountain Development Series. Geneva, Switzerland: UNIGE, CDE, SDC, pp. 108.
2. Брич В. Я. Організація туризму: підручник Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 448 с.
3. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень: навч. посіб. Сум. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка, Держ. служба України з надзвичайн. ситуацій, Нац. ун-т цивіл. захисту України. Суми : Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2016. 257 с.
4. Волкова І. І., Кондакова Г. О. Розвиток спортивно–оздоровчого туризму в Україні. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм. 2014. № 1144. Вип. 3 (1). С. 151-157.
5. Волкова І. І., Кондакова Г. О. Розвиток спортивно–оздоровчого туризму в Україні. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм. 2014. № 1144. Вип. 3 (1). С. 151-157.
6. Галасюк С. С., Нездоймінов С. Г. Організація туристичних подорожей та екскурсійної діяльності : навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 178 с
7. Гамкало М. З. Кюріні-Поплавські З. Л. Розвиток гірськолижного туризму в Львівській області. Географія та туризм. 2018. Вип. 43. С. 83–93. 69
8. Гірськолижний курорт «Захар Беркут» URL: <https://karpatium.com.ua/blog/ogld-girskolyzhnyh-kurortiw-ukrajiny-2022-rik#girs%D1%8Ckoli>
9. Гірськолижні курорти України. Довідник. – К.: Школяр, 2005. – 96 с.

10. Гогіташвілі Г.Г. Системи управління охороною праці. Навчальний посібник. Львів: Афіша, 2002. 320 с. 36. Закон України «Про охорону праці». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>
11. Голод А. Безпека регіональних туристичних систем: теорія, методологія та проблеми гарантування: монографія. Львів: ЛДУФК, 2017. 340 с.
12. Гулич О. І. Рекреаційний потенціал Українських Карпат та сучасний стан його освоєння. Львів: НАН України. Інститут регіональних досліджень, 2004. – 56 с.
13. Захар Беркут, с. Волосянка URL: <https://guide.karpaty.ua/uk/places/zachar-berkut>.
14. Зацарний В. В. Охорона праці : навч. посіб. для дистанц. навчання / В. В. Зацарний, Р. В. Сабарно : відкр. міжнар. ун-т розвитку людини "Україна". К. : Ун-т "Україна", 2006. 303 с.
15. Капаціла В. І. Розвиток гірськолижного туризму у Західному регіоні України. Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи : наук. моногр. Дрогобич, 2019. С. 177 - 182.
16. Киричок, П. О., Струтинський С. В., Олійник В. Г. Спеціальні методи наукових досліджень: підруч. за програмою "Доктор філософії" для техн. спец. ун-ту. Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т". Київ : АртЕк, 2016. 592 с.
17. Корсак Р. В., Корсак М. В., Гребенюк М. В. Туристичні об'єкти Закарпатської області: Збірник. Ужгород: Поліграфцентр «Ліра», 2017. 416 с.
18. Магійович Р. І., Пилип'як О. В., Шкрібинець О. О. Розвиток туристично-рекреаційного комплексу в Західному регіоні. Науковий вісник : зб. наук.-техн. пр. Львівського лісотехнічного університету. 2018. Вип. 18.7. С. 164– 169.
19. Макаренко Н. О., Гринь О. Г., Пліс С. Г. Основи наукових досліджень і методика та організація їх проведення: посіб. Донбас. держ. машинобуд. акад. (ДДМА). Краматорськ ДДМА, 2019. 175 с.

20. Мандюк Н. Територіальна та функціональна структура гірськолижного туризму Карпатського регіону Україниє. Вісник Львівського університету. Серія географічна. 2013. Вип. 43(1). С. 221-226. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU\\_Geograf\\_2013\\_43%281%29\\_\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_Geograf_2013_43%281%29__30)  
<http://surl.li/ibxs>
21. Масляк П. О. Рекреаційна географія: навч. посіб. Київ: Знання, 2018. 343 с.
22. Михайленко Т. І., Молочко М. А., Вавулова О. В. Проблеми и перспективи функціонування гірськолижних курортів Карпатського регіону. Географія та туризм. 2015. Вип. 33. С. 110- 122.
23. Мілл Р. К. Гірські курорти Курорти URL: [https://tourlib.net/books\\_ukr/resort.htm](https://tourlib.net/books_ukr/resort.htm).
24. Найпопулярніші криті гірськолижні курорти світу URL: <https://igotoworld.com/ua/article/17-04-2014-worlds>
25. Національний атлас України. – К.: ДНВП «Картографія», 2007. 440 с.
26. Основи охорони праці : навч. посібник / Г. Г. Гогіташвілі, В. М. Лапін. - 4-те вид., виправл. і доповн. К. : Знання, 2008. 302 с.
27. Офіційний сайт «Гірськолижний курорт Захар Беркут» URL: [www.zaharberkut.net](http://www.zaharberkut.net).
28. Офіційний сайт «Гірськолижний курорт Плай». URL: [www.playkarpaty.com/](http://www.playkarpaty.com/).
29. Офіційний сайт «Гірськолижний курорт Славське». URL: 70  
<http://www.karpaty-slav.com/>.
30. Офіційний сайт «Гірськолижний центр на г. Погар» URL: [www.slavskopogar.com.ua/](http://www.slavskopogar.com.ua/).
31. Офіційний сайт «Гірсько-туристичного комплексу «Мигово» URL: <http://www.migovo.com.ua>.
32. Підгорний А. З., Готліб І. Г., Вітковська К. В. Статистика: навчальний посібник. Одеса, 2013. 106 с.



33. Підгорний А. З., Самоєнкова О. В., Милашко О. Г. Статистичні методи в управлінні розвитком регіону: монографія. Одеса : ФОП Гуляєва В. М., 2016. 218 с.
34. Пістун І. П., Березовецький А. П., Тимочко В.О., Городецький І. М. Охорона праці (гігієна праці та виробнича санітарія): навч. посібн. / за ред. І.П.Пістуна. Львів: Тріада плюс, 2017. Ч. I. 620 с.
35. Пістун І. П., Тимочко В.О., Городецький І. М., Березовецький А. П. Охорона праці (гігієна праці та виробнича санітарія) : навчальний посібник. Львів: Тріада плюс, 2015. Ч. II. 224 с.
36. Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (Конвенцію прийнято 22.05.2003 р., ратифіковано Законом України №1672-IV від 07.04.2004 р.) URL: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/998\\_164](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/998_164)
37. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 квітня 2019 р. № 71 232-р «Про схвалення Концепції розвитку гірських територій українських Карпат». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232-2019-p>
- 38.** Тимочко В.О., Березовецький А.П. та ін., Безпека життєдіяльності та охорона праці. Практикум. Навчальний посібник. Львів: СПОЛОМ, 2022. 376с.
39. Троценко Л. Гірськолижний туризм як рекреаційно-оздоровча діяльність у сучасному середовищі. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали VIII Всеукр. наук.- практ. конф. з міжнар. участю. Львів, 2012. С. 316–318.
40. Указ Президента України №543/2019 «Про розвиток регіону українських Карпат». – URL: <https://www.president.gov.ua/documents/5432019-28753>