

КАРПАТСЬКЕ ЗОРЯНЕ НЕБО

ПУТІВНИК

ПРОЕКТ

КАРПАТСЬКЕ ЗОРЯНЕ НЕБО

Проект
Карпатське Зоряне Небо
carpathiansky.com

Проект співфінансується Європейським Союзом у рамках програми
Польща-Білорусь-Україна 2014-2020.
Проект співфінансується з бюджету Підкарпатського воєводства.

Карпатське зоряне небо. Путівник.
Якість зоряного неба та можливості для розвитку природного туризму та астротуризму на польсько-українській прикордонній території.

© Проект «Карпатське зоряне небо». 2021 рік

Партнери проекту:

Головний партнер проекту – українська організація «Інститут розвитку Карпатського регіону», Ужгород. Польським партнером проекту є Асоціація передачі інновацій та технологій «Горизонти», Жешув.

Цей документ створено за фінансової підтримки Європейського Союзу в рамках Програми транскордонного співробітництва європейського інструменту сусідства Польща-Білорусь-Україна 2014-2020. За зміст цього документа відповідальними є Інститут розвитку Карпатського регіону та Асоціація передачі інновацій та технологій «Горизонти». Зміст документа, за будь-яких обставин, не відображає позицію Європейського Союзу, ОУ або Спільного технічного секретаріату Програми транскордонного співробітництва європейського інструменту сусідства Польща-Білорусь-Україна 2014-2020 рр.

Карпатське Зоряне Небо. Путівник.

Якість зоряного неба та можливості розвитку природного та астротуризму на польсько-українській прикордонній території.

© Проект Карпатське Зоряне Небо 2021

Жешув - Ужгород 2021

Зміст

Вступ 6

Про проект «Карпатське зоряне небо» 7

Трипарк Темного Неба «Східні Карпати» 8

Парк зоряного неба “Бещади”. 11

Загальний опис 12

Стан забруднення неба штучним світлом 16

Пропозиції місць для спостережень та астрофотографії. 21

1 Ступосяни 22

2 Оглядова точка на Лютовіську 24

3 Нижня Тернава – стоянка на торф'яному болоті 27

4 Стоянка біля Вижного перевалу 28

5 Щербанівка - оглядова вежа 30

6 Розтоки Горішні і перевал над Розтоками 32

7 Смольник поблизу Лютовіської - стоянка біля церкви 34

8 Сухі Ріки - Польова станція екологічної освіти БНП 36

9 Притулок Колиба 39

10 Музей випалювання деревного вугілля під відкритим небом 41

11 Оглядова точка Пічуров 42

12 Лісова стоянка біля мосту в Прочісне 44

13 Стоянка Пщеліни-Віделкі. 45

14 Кемпінг «Верхня Ветлінка» 46

15 Стоянка в Насічному 48

16 Автостоянка в Пщелінах 49

Вибрані пропозиції місць для контекстної астрофотографії. 50

1 Околиці церкви в Лоп'єнці 50

2 Околиці давньої церкви в Смольнику біля Команчі 51

Пропозиції додаткових природних пам’яток 53

1. Болото Волосате 53

3. Мучне – показова ферма зубрів 58

4. Кар’єр Насічне 60

5. Природний заповідник „Сине Вири” 62

Вступ 65

Закарпатський парк темного неба 67
Стан світлового забруднення нічного неба Закарпатському парку темного неба 69
Пропозиції місць для астротуризму та природного туризму в Закарпатському парку темного неба 71
1.Ужоцький перевал 72
2.Село Стужиця, гора Кременець 76
3.Село Лубня 80
4.Гора Красія, село Вишка 83
5.Село Княгиня 86
6. Гора Явірник 89
7. Гора Черемха 95
8.Гора Голаня 99
9.Урочище Термачув 101
Пропозиції місць для природного туризму 104
1. Гора Черемха 105
2. Ботаніко-геологічний резерват «Стінка» 107
3.Ботаніко-геоморфологічний резерват «Чорні Млаки» 109
4.Гора «Явірник» 110
5.Гора Голаня 112
6.Гора Кременець та лісова пам'ятка природи загальнодержавного значення «Стужиця» 113
Додаткова інформація 116
Найнеобхідніші контакти 116
Штучне світлове забруднення 118
Інформаційні джерела 119

Вступ



Інтерес людини до вивчення небесних тіл і явищ, а також спостереження за зоряним небом сягає глибокої давнини. Прагнення сучасних туристів отримати нові знання та враження, урізноманітнення доступних інструментів і більша мобільність створюють постійний попит і забезпечують постійний інтерес до зоряного неба та супутніх об'єктів.

Це призвело до створення окремого туристичного напрямку – астротуризму, який дає можливість задовольнити прагнення до розуміння космосу людьми різного віку. Астротуризм — один з наймолодших видів туризму, який спрямований на спостереження за зірками та астрономічними явищами (на основі обсерваторій або в місцях з низьким світловим забрудненням), відвідування місць, де найкраще спостерігати сонячні затемнення та Місяць, подорожі до метеоритів і комет.

У своєму хобі любителі астрономії можуть використовувати різні посібники, які вказують, що і коли слід спостерігати, яке обладнання та методику використовувати для спостережень і нічної фотографії, а також як розробляти зібрані матеріали.

Наш путівник показує вибрані місця, де можна спостерігати та фотографувати зоряне нічне небо на польсько-українсько-словацькому кордоні. Які місця Бещадського парку зоряного неба та Закарпатського парку темного неба можна і потрібно відвідувати вночі, щоб спостерігати явища на темному нічному небі.

Крім того, ми також показуємо вибрані природні пам'ятки, пов'язані з астрономією та науками про Землю, які можуть бути використані нічним спостерігачем для денного відпочинку, навчання чи вдосконалення техніки фотографування та зйомки.

Запрошуємо в Бещади та Закарпаття!

Про проект «Карпатське зоряне небо»



Проект «Карпатське зоряне небо» (Carpathian Starry Sky) реалізовувався в рамках програми Польща-Білорусь-Україна 2014-2020 з грудня 2020 року по листопад 2021 року.
Партнерами проекту стали: ГО «Інститут розвитку Карпатського регіону», Ужгород та Асоціація передачі інновацій та технологій «Горизонти», Жешув. Головною метою проекту був розвиток польсько-українського транскордонного співробітництва у сфері популяризації астротуризму та захисту темного неба.

Найважливішими заходами проекту були:

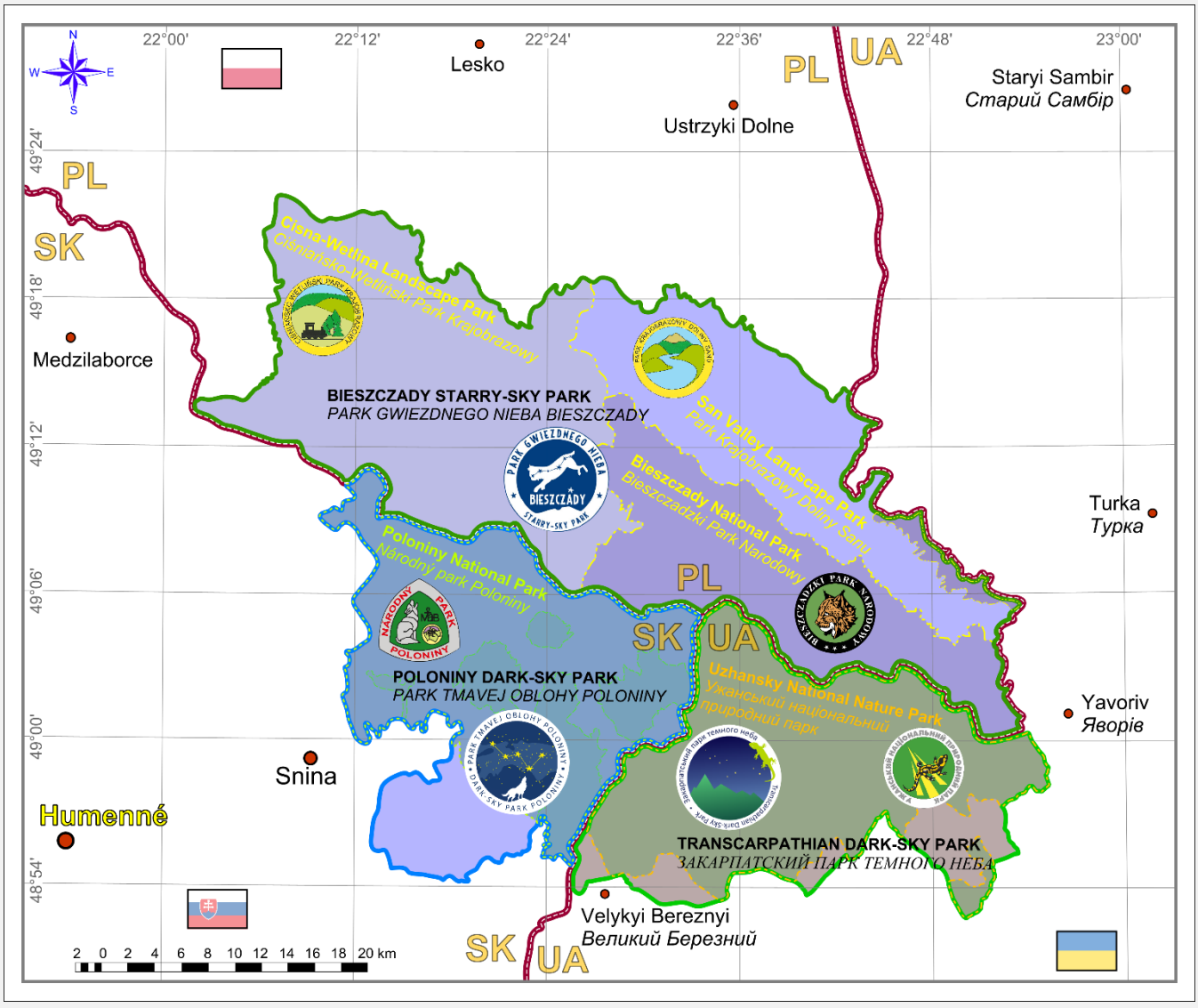
- Розробка та розмітка природничого маршруту, пов'язаного з астрономією та проблемою світлового забруднення в Закарпатському парку темного неба.
- Здійснення аудиту світлового забруднення в Бещадському парку зоряного неба та в Закарпатському парку темного неба.
- Підготовка звітів про природний та астрономічний потенціал для створення природно-туристичних та астротуристичних продуктів.
- Розробка спільної транскордонної стратегії розвитку астротуризму.
- Розробка електронного довідника про місця у наших парках темного неба, які придатні для астрономічних спостережень та астрофотографії.
- Початок процесу сертифікації наших парків темного неба в Міжнародній асоціації темного неба - організації, яка об'єднує такі парки по всьому світу.
- Підготовка фільмів про парки.
- Підготовка серії астрономічних шоу для публіки в парках.



Трипарк Темного Неба «Східні Карпати»

Найменш забрудненою людиною природою є Карпати. Нічне небо в Карпатах також привертає увагу ентузіастів астрономії та астрофотографів багатьох країн. Бещади, розташовані в Карпатах, як жодне інше місце в Польщі, стали для поляків синонімом дикої природи. Такі місця в Карпатах – одні з останніх місць у Європі, де досі є справді темне небо, вільне від штучного світлового забруднення нашої цивілізації. Небо, сильно забруднене штучним світлом, може порушити астрономічні спостереження та астрофотографію.

Природна темрява є одним із екологічних ресурсів, які потребують охорони, оскільки є одним із зникаючих елементів природного середовища. Як і інші елементи карпатської природи, зоряне небо потребує захисту.



Щоб його захистити, у 2013 році створено Парк зоряного неба «Бещади». Територія парку є промоційною і створена 12 партнерськими організаціями. Природні цінності території Парку зоряного неба «Бещади» включають природну спадщину Бещадського національного парку (найвищий охоронний ранг), ландшафтного парку «Долина Сяну» та Ціснянсько-Ветлінського ландшафтного парку.
Парки зоряного (і темного) неба – це зони унікального природного середовища, які захищають природну нічну темряву від забруднення штучним світлом. Вони є еквівалентом заповідників – охоронних місць виняткової природної цінності. Вони виконують захисні функції для найтемніших куточків нашої планети, де нічне середовище не порушується штучним світлом. Ці парки виконують не лише екологічні, а й просвітницькі функції.

З української боку у 2017 році було створено Закарпатський парк темного неба – перший у своєму роді в Україні. Він охоплює всю територію Ужанського національного природного парку. Розташований в західній частині Закарпаття в басейні річки Уж і простягається від с. Забродь (226 м) до Ужоцького перевалу (852 м). Його площа становить 39 159 га.
Разом зі словацьким Парком темного неба Полоніни (заснований у 2010 році) наші парки утворюють одну з найбільших територій, де охороняється темне небо в Європі та світі. Розвиваючи співпрацю, ці три парки підписали спільний меморандум про створення у 2017 році Трипарку темного неба у Східних Карпатах.

У наших парках темного неба дуже хороші умови для спостереження за нічним небом. Чумацький Шлях добре видно неозброєним оком практично в будь-якому місці, де немає штучних джерел світла, що спричиняють значний ефект засвітки. Вимірювання якості нічного неба (пристроєм SQM) вказують на граничну яскравість неба в безмісячну ніч, що перевищує 21 mag/ arcsec^2. Видимий діапазон зірок становить до 7-ї величини неозброєним оком.

Парк темного неба Полоніни - астрономічна обсерваторія на Колоницькому перевалі.



Парк зоряного неба “Бещади”.



Загальний опис

Парк зоряного неба «Бещади» був створений у березні 2013 року. Його створили дванадцять установ, у тому числі органи місцевого самоврядування (муніципалітети Лютовіська та Команча), національний парк, ландшафтні парки, лісове управління, університети, початкова школа, місцеві організації з розвитку та популяризації природного туризму. Парк також підтримується місцевими ЗМІ та оригінальним веб- сайтом.

У селі Ступосяни, у молодіжному гуртожитку, створено Парковий інформаційний центр для його популяризації та навчання астрономії та екології.



Кілька десятків людей беруть участь в організованих астрономічних шоу в Бещадах, і, незважаючи на пізній час, у них часто беруть участь і діти. Крім того, організовуються астрономічні табори для підлітків і дорослих, а також майстер-класи з астрофотографії, які відвідують кілька сотень людей на рік.

У 2013 році в парку було збудовано 3 станції моніторингу стану нічного неба, завдяки яким було зібрано дані, необхідні для вивчення явища світлового забруднення. Станції були побудовані в Лютовіській, Ступосянах, на Полоніні Ветлінській.



В якості додаткової інфраструктури також було побудовано 5 сонячних годинників – у тому числі 3 у Лютовіській, а також у Ступосянах та на перевалі Вижна. Також є 3 інформаційні дошки (Перевал Вижна, Перевал на Лютовіській, Ступосяни).

У гірському масиві Отрит, поруч із притулком «Хатина соціолога», збудували міні-астрономічну обсерваторію, обладнану телескопом Ньютона діаметром 16", на кріпленні Добсона. Телескоп захищений розсувним дахом.



У 2021 році Бещадський національний парк поблизу села Тарнава Нижня підготував спеціальне місце для демонстрацій та спостережень за нічним небом. Побудували будинок з розсувним дахом, який отримав назву «Хатина Рисі», навколо якої влаштовують нічні покази неба.



Туристи, що подорожують до хатини автомобілем мають у розпорядженні автостоянку на асфальтованій дорозі.









Стан забруднення неба штучним світлом

У 2013 році в рамках проекту Бещади Небо та Зірки, який реалізує Лютовіська гміна, було встановлено 3 постійні вимірювальні станції для вимірювання рівня штучного світлового забруднення: у Лютовіській, Ступосянах та Полоніні Ветлінській. Вони були оснащені приладом SQM-DL, який безперервно фіксує яскравість нічного неба. У 2021 році вимірювання проводила тільки станція в Ступосянах.

У рамках проекту Карпатське Зоряне Небо були проведені додаткові вимірювання яскравості нічного неба в усьому Бещадському парку зоряного неба та в його околицях. Приладом SQM-L були проведені вимірювання у понад 100 місцях у період з липня по жовтень 2021 року.



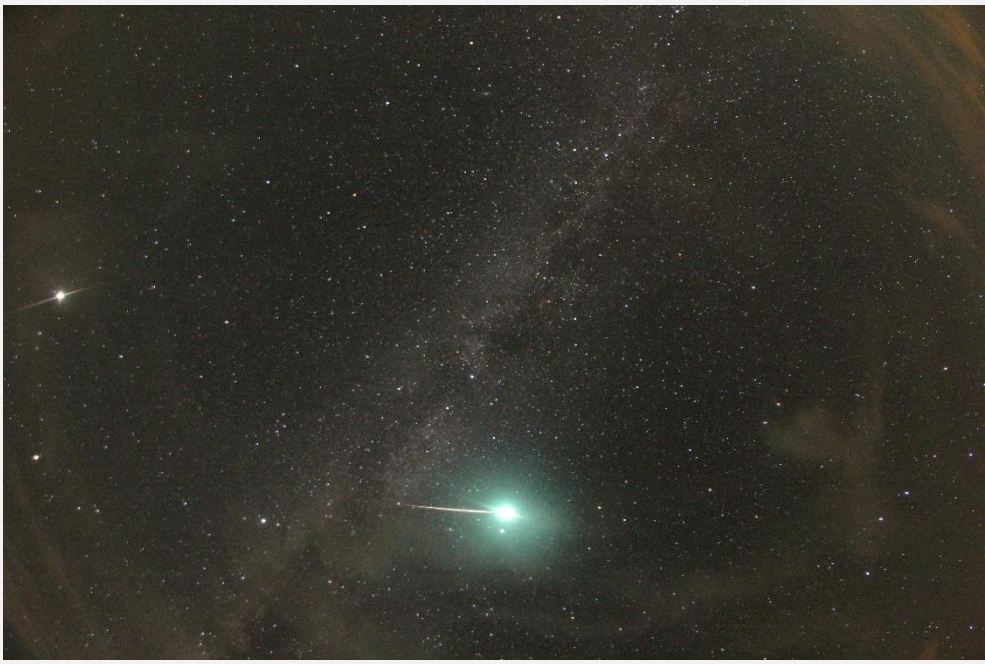
Результати вимірювань коливаються приблизно від 19-20 зоряної величини з квадратної секунди дуги в місцях, де вуличні ліхтарі не гаснуть, до 21,70 зоряної величини з квадратної секунди дуги у місцях, віддалених від населених пунктів, а також у деяких місцях, де вночі вимикають освітлення. У більшості досліджених місць якість неба хороша (вище 21,00 зоряної величини з квадратної секунди дуги) або дуже добра (вище 21,50 зоряної величини з квадратної секунди дуги), коли вуличне освітлення вимкнено.

Чумацький Шлях з його структурами або Галактика Андромеди видно всюди, навіть якщо поруч світять ліхтарі, а це означає, що місцева засвітка від цього освітлення несильна.



Більшість місць із дуже темним небом знаходиться в прикордонних районах зі Словаччиною та Україною, а також у малонаселених частинах долин річок Сян, Солінка та Ослава. Місцевих, великих джерел світла, які світять цілу ніч є небагато.

У темніших місцях (південна частина парку) можна побачити зодіакальне світло та контрвідблиски. Також легко помітити слабкі метеорити.



В Україні штучне світлове забруднення не дуже помітне - виняток становить залізнична станція в Сянках і світіння від великих міст - але воно більш помітне за мінливої хмарності.



Лютовіська перед вимкненням вуличного освітлення (праворуч - виділено сяйво світла).

Порівняно з дослідженнями попередніх років, видно, що якість нічного неба в Бещадських горах у цілому не змінилася. Є місця, де вона покращилася, завдяки ширшому вимиканню світла вночі. Є й такі, де вона точково зіпсувалася в результаті встановленню нового освітлення, телекомунікаційної вежі чи погано освітленого готелю. Більшість ґмін у Бещадах вимикають вуличне освітлення після 22.00, деякі (Команча) після 23.30. У літній туристичний сезон (червень-вересень) вуличне освітлення навколо Солинського озера не вимикають на ніч.

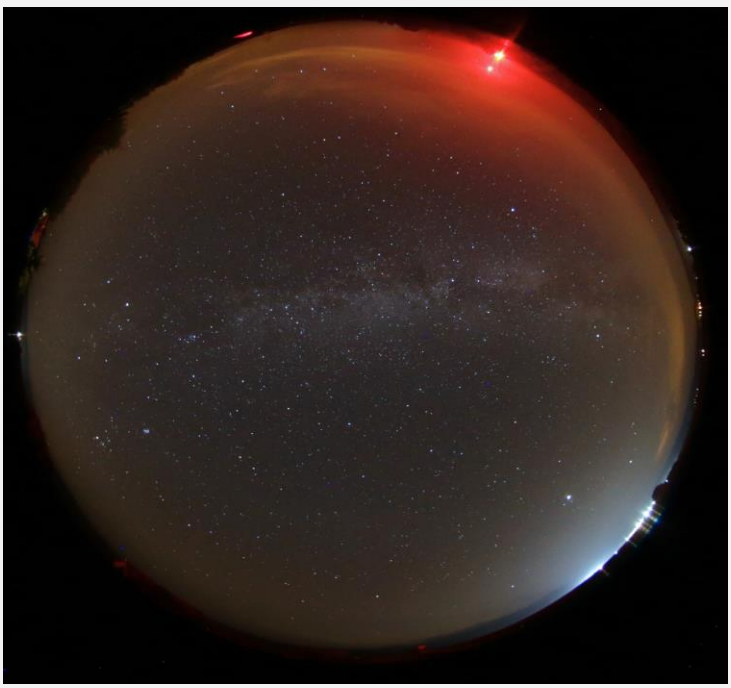
Найбільшими загрозами якості нічного неба в Бещадах зараз є:

- поширення міської забудови на нові території, а отже збільшення кількості приватних та громадських світильників,
- неправильне освітлення існуючих об'єктів (пам'ятників, установ, закладів, магазинів, АЗС),




Освітлення храмів у Смольнику та Команчі (до 23.30)

- постійно розширювана мережа телекомунікаційних веж з червоними сигнальними вогнями.

Світло від веж – Устшикі Ґурне, Новий Лупков.

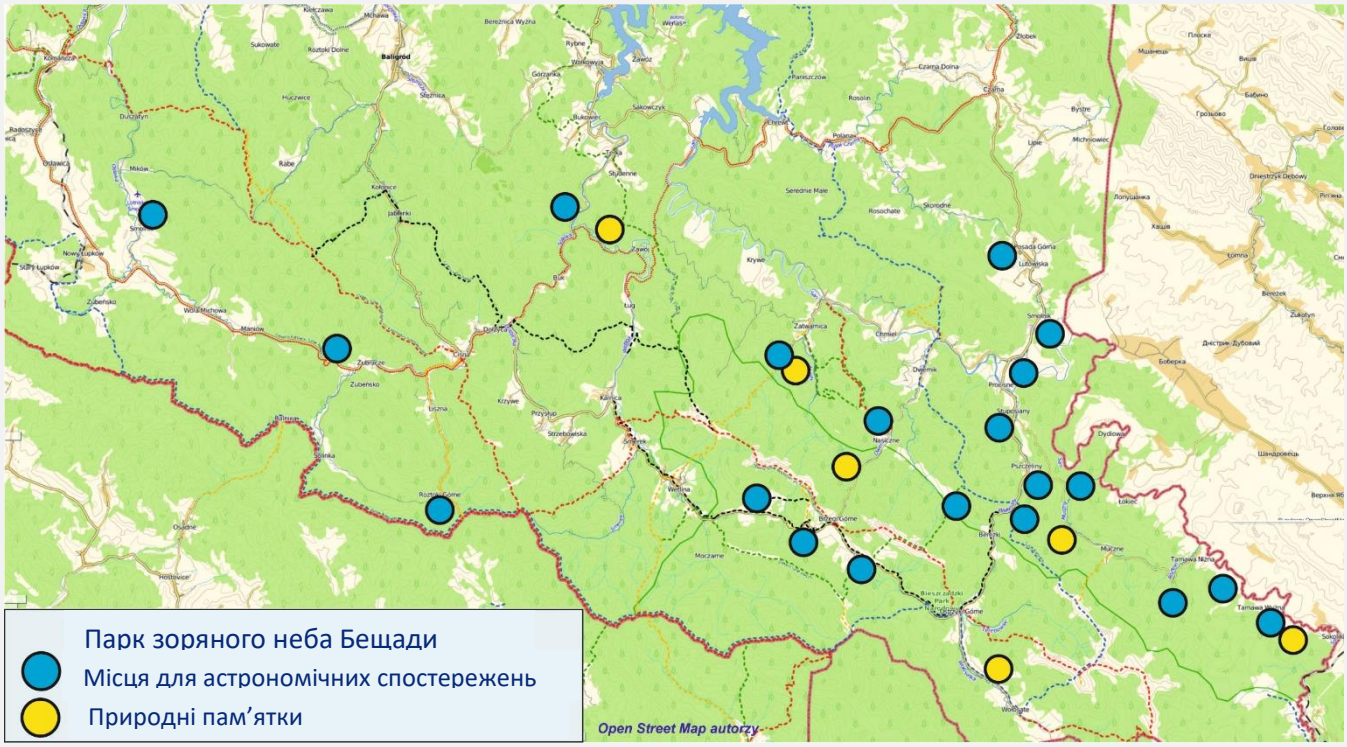
У літній туристичний сезон нічне небо також може тимчасово забруднюватися світлом від автомобілів навіть на узбіччях та лісових дорогах. І навіть пізно ввечері.





Пропозиції місць для спостережень та астрофотографії.

Любителям астрономії, які зупиняються в Бещадських горах, рекомендуємо використовувати наступні місця для нічних спостережень. Здебільшого це громадські місця, куди можна дістатися автомобілем, безпечно припаркуватися та встановити обладнання для спостереження та фотозйомки. Це також місця з темним небом, повним зірок.



А у вільний час або коли погода несприятлива для астрономії, запрошуємо відвідати природні пам’ятки Бещад.

1 Ступосяни



Координати: 49°11'16.9"N 22°40'57.4"E
Шкільний молодіжний гуртожиток у Ступосянах
Адреса: Ступосяни 9, 38-713 Лютовіська, www.ssmstuposiany.pl/
Власник об’єкта: Шкільний комплекс у Лютовіській, 38-713 Лютовіська, Лютовіська 45, контактний телефон: 13-461-00-25
Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:
Молодіжний гуртожиток на сорок вісім ліжок, з кухнею та їдальнею або лекційним залом, що оснащений мультимедійним проектором, розкладним екраном та широкоформатним телевізором.
Заклад працює цілий рік, розташований на провінційній дорозі №896, має власну автостоянку, в безпосередній близькості є крита автобусна зупинка



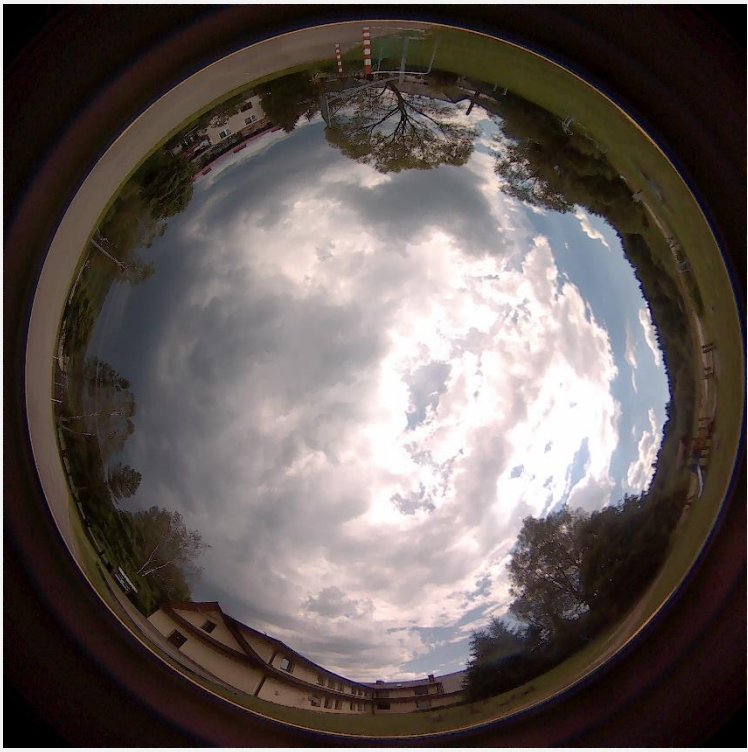
Можливості використання об'єкта:
У 2009 – 2012 роках заклад був адаптований до астротуризму в рамках проекту «Карпатське небо».
Тут можна знайти:

- Брукований майданчик, який служить оглядовим майданчиком, з розмальованим аналематичним сонячним годинником, розташований на захід від будівлі, за 75 метрів від дороги, оточений високою та середньою рослинністю.
- Електрична коробка, розташована на зовнішній стіні будівлі , яка забезпечує живлення телескопів, розміщених на площі, за допомогою п'ятдесятиметрового кабелю.
- Вікна всіх кімнат гуртожитку, що виходять на захід, обладнані жалюзі, що ефективно зменшує наявність штучного освітлення в зоні, призначеній для спостереження.



- Навколишнє вуличне освітлення - ліхтарі - вимикається щовечора о 22:00, що ідеально підходить для проведення тут астрономічних заходів - шоу, візуальних і фотографічних спостережень.
- Основне астрономічне обладнання, включаючи сонячний телескоп Coronado, є у розпорядженні особи, яка керує гуртожитком.





2 Оглядова точка на Лютовіську

49°15'55.8"N 22°41'07.4"E



Астротуристична характеристика: місце з відкритим видом на схід, південь і захід, з дошкою, що дозволяє ідентифікувати окремі елементи ландшафту.
Власник об'єкта - Лютовіська ґміна

Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:
На місці є автостоянка та розташований над нею оглядовий майданчик, що знаходиться за двадцять метрів від провінційної дороги № 896, також є електрична коробка, доступ до якої можливий за попередньою домовленістю з Лютовіською ґміною. Поруч з автостоянкою є оглядовий телескоп, а також інформаційні табло та панорами.
Можливості використання об'єкта:
У гміні Лютовіська о 22:00 вимикають міське освітлення, місце придатне для показів та аматорських зорових та фотоспостережень, особливо з використанням ширококутних об’єктивів. На півдні, на горизонті, видно світло, що йде від прожекторів на залізничному вокзалі в Сянках, що на території України.



Вуличне освітлення працює до 22 години.



Після 22 години вуличне освітлення вимикається.

Чумацький шлях над Лютовіською, видимий з оглядової точки.



Над автостоянкою є велика приватна галявина, але доступна для туристів за домовленістю з власниками сусіднього готелю. Її у великій кількості використовують для «полювання на метеорити», наприклад, серпневі Персеїди.









3 Нижня Тернава – стоянка на торф'яному болоті



Назва об'єкта - Платна стоянка в Бещадському національному парку
Координати - 49°06'39.2"N 22°49'49.7"E
Власник об'єкта - Бещадський національний парк
Астротуристична характеристика:
Відкритий вид на Високі Бещади з Буковим Бердом, Кремінем, Буковецем і гніздом Тарниці, можливість проведення демонстрацій та занять астрофотографією в контексті ландшафту..

Доступність об'єкта та опис інфраструктури поруч з об'єктом - цілодобовий паркінг, туалет Тоі-Тоі на території, огороджена територія, розташована в кінці гравійної дороги, що веде від Мучного.



Можливості використання об'єкта:
Гарне місце для астрофотографії, видно все небо, відсутність штучних джерел світла поблизу робить це місце перспективним, але через близькість торф’яних боліт є ймовірність туману.

4 Стоянка біля Вижного перевалу



Координати: перевал Вижна, 49°08'25.6"N 22°32'55.4", 872 м н.р.м.
Парковка, платна
Астротуристична характеристика: місце з відкритим видом на гірські луки, обладнане дошкою з описом ландшафту.
Власник об'єкта: Лютовіська гміна, орендарі.

Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:
Ресторан Zajazd u Górala та туалети працюють протягом дня. Оглядовий майданчик на Полонину Ветлінську та Каринську. Інформаційні табло, панорами.

Можливості використання об'єкта: місце без штучного освітлення, ідеальне для проведення шоу та занять астрономією та аматорською астрофотографією. Можливість сфотографувати нічне небо в контексті характерних силуетів Полонини Каринської та Полонини Ветлінської. Також гарне місце для спостереження за Сонцем завдяки висоті - 872 метри над рівнем моря.







5 Щербанівка - оглядова вежа



Координати: 49°12'37.2"N 22°14'37.4"E
Власник об'єкта: Тісненське лісове господарство

Астротуристична характеристика: Дерев’яна трирівнева конструкція, приблизно вісім метрів над рівнем землі, відкриває вид на східну, південну та західну частини неба.

Доступність об'єкта та опис інфраструктури поруч з об'єктом - об'єкт розташований за двадцять метрів від провінційної дороги №897, поруч з автостоянкою. До послуг туристів дерев’яний притулок з каміном. На вежі телескоп для ландшафтних спостережень і панорама.
Можливості використання об'єкта: У бік гірського хребта, з цієї сторони відкривається вид з вежі, немає значних джерел штучного освітлення, а легкий доступ є стимулом займатися аматорською астрофотографією і навіть організовувати шоу для публіки. Відсутність даху – додаткова зручність.









6 Розтоки Горішні і перевал над Розтоками



Координати: 49°09'16.4"N 22°18'54.5"E

Розтоки Горішні, хутір Солінки, велика галявина на південь від курорту «Тиха Долина».
Власник об'єкта: Державні ліси.

Астротуристична характеристика: Одне з найкращих місць у Польщі для занять астрофотографією. Відсутність місцевих джерел штучного світла та віддаленість від великих людських поселень стало причиною розміщення в цьому місці станції астрономічної обсерваторії Ягеллонського університету. Станція працювала в 1976-2003 роках, тут задокументовано існування хмар Кордилевського.



Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:
Під'їзд з Тісни провінційною дорогою № 897, від Солінки до Розтоки веде тверда дорога. На перевалі над Розтоками, на польсько-словацькому кордоні, є дерев’яна однорівнева оглядова вежа, а неподалік — дерев’яне укриття.
Доїхати автомобілем можна по асфальтованій дорозі, на словацькій стороні будується велосипедна доріжка.

Можливості використання об'єкта:
Сама природа і минуле цього місця спонукають до популяризації його як сприятливого для любительської астрофотографії та проведення спостережень за допомогою телескопа. Це місце не підходить для публічних показів через відсутність належної інфраструктури.

Вид з оглядової вежі на хребет Вихорлат





7 Смольник поблизу Лютовіської - стоянка біля церкви



Координати: 49°12'38.1"N 22°41'15.5"E

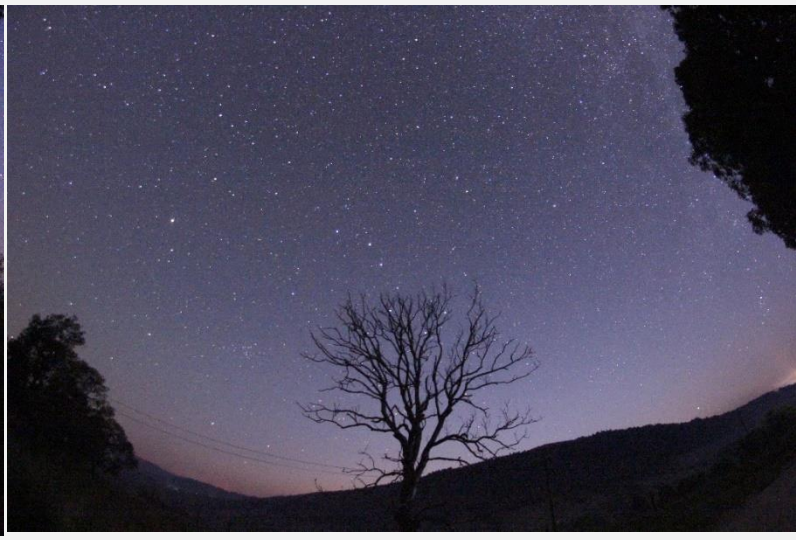
Римо-католицький костел Успіння Пресвятої Діви Марії
Власник об’єкта: Лютовіська парафія.

Астротуристична характеристика:
Парковка біля колишньої церкви, розташованої на пагорбі над річкою Сян.

Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:
Відстань від провінційної дороги № 896 - близько трьохсот метрів, під'їзд по асфальтованій дорозі.

Можливості використання об'єкта: Чудове місце для астрофотографії в контексті старої, добре збереженої сакральної будівлі. Відкритий вид на все небо, на північний схід, освітлення від великого готелю.











8 Сухі Ріки - Польова станція екологічної освіти БНП



Координати: 38-713 Затварніца, 49°12'08.0"N 22°31'30.5"E

Назва об'єкта: Польова станція екологічної освіти БНП Власник об'єкта: Бещадський національний парк

Астротуристична характеристика: Курорт розташований у місці без штучного освітлення, в долині потоку Бердо.

Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:

Одноповерхова будівля типу павільйону, під’їзд автомобілем по гравійній дорозі протяжністю три кілометри від Затварниці. Проживання в гуртожитку, кухня, їдальня, дві аудиторії. Є місце для паркування та дерев’яний навіс з лавками та місце для багаття, які також можна використовувати для показів неба в комфортних умовах.



Можливості використання об’єкта: за шістсот метрів від центру, на лузі колись був Притулок польської скаутської асоціації в Сухих Ріках, сьогодні це місце ідеально підходить для астрофотографії.

Також в околицях курорту є зручні місця з видом на великі ділянки неба. Повна відсутність штучного освітлення та хороша інфраструктурна база створюють винятково сприятливі умови для астрофотографів і спостерігачів неба. Якщо до

цього додати можливість використання згаданого гуртожитку, можна зробити висновок, що Сухі Ріки мають великий потенціал у сфері астротуризму



Вид на південь, на горизонті Полонина Ветлінська



На наступній сторінці: Планетарій Зоряне небо, Чумацький Шлях і метеорит



9 Притулок Колиба

Координати: Царинське 1, 38-713 Лютовіська, 49°09'05.4"N 22°38'37.0"E, 777 м н.р.м.
Назва об’єкта: Студентська Колиба Варшавської політехніки
Власник об’єкта: Варшавська політехніка

Астротуристична характеристика: Місце на Прислупі Царинському, в Бещадському національному парку, з широким краєвидом на Полонину Каринську та Букове Бердо, віддалене від людських поселень.

Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті: тридцять спальних місць, банкетний зал з каміном, місце для багаття, під'їзд вузькою гравійною дорогою з м. Насічне.



Можливості використання об'єкта:
Чудова панорама на південь, а також вид на ділянки неба на заході, півночі та сході, практично відсутнє освітлення роблять це місце надзвичайно сприятливим для астрофотографії та спостережень. По дорозі — велика галявина, позначена на карті як місце відпочинку мандрівників, з якої також відкривається вид на ділянки неба, розташовані на висоті 30 градусів над горизонтом.





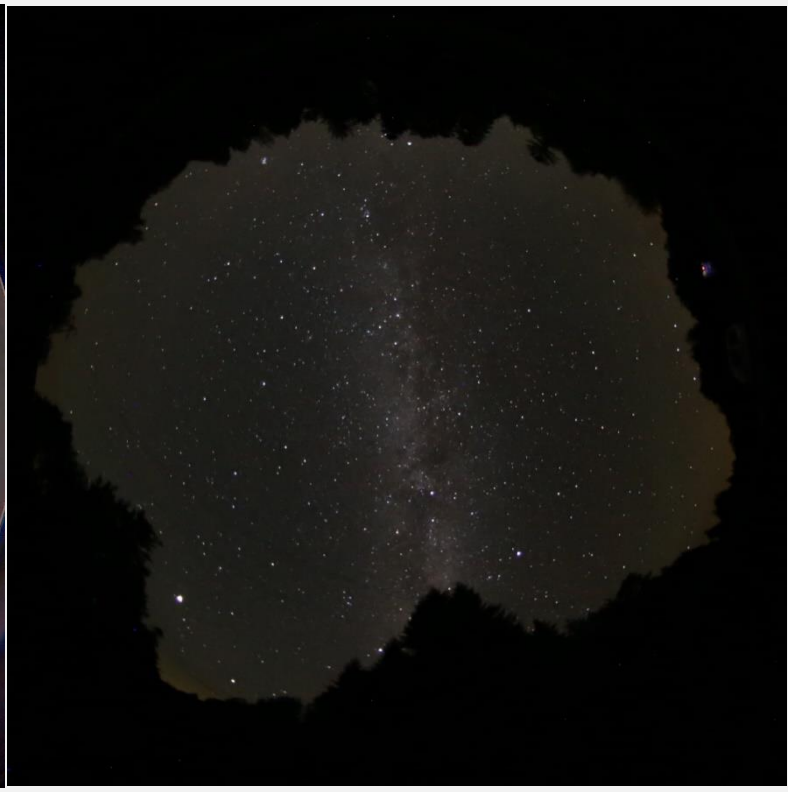
10 Музей випалювання деревного вугілля під відкритим небом



Координати: 49°09'30.7"N 22°42'58.2"E
Назва місця: Музей випалювання деревного вугілля під відкритим небом

Добре позначене місце, розташоване на дорозі від Ступосян до Мучного, закрите деревами, де нічне небо не освітлюється, що сприятливо для фотографування та астрономічних спостережень.
Можливі труднощі при спостереженні та астрофотографії через світло від автомобілів, що проїжджають.





11 Оглядова точка Пічуров



49°06'23.1"N 22°47'10.3"E,
Назва: Оглядові тераси Пічуров
Власник об’єкта: Державні ліси, Ступосянське лісове господарство.

Місце розташоване на дорозі зі Ступосян до Мучного, на повороті є стоянка, до пункту призначення веде асфальтована дорога із забороною в'їзду для автомобілів, можна в'їхати на велосипеді. Підйом приблизно один кілометр, час ходьби 20 хвилин. На території є дві тераси - нижня і верхня, а також місце для відпочинку. Основні переваги - велика висота над рівнем моря, повна відсутність освітлення нічного неба, відкритий вид на Букове Бердо, Кшемен і Копа Буковська.



Місце для нічних астрофотографічних заходів, шоу та астрономічних спостережень. Прекрасне місце для практики контекстної астрофотографії, якщо вилучити високу зелень, що закриває вид на більшу частину неба.





Верхня тераса з декорацій „хата Реброва” з серіалу „Ватага”

Вид з верхньої тераси на Бещадські гори, на фоні Чумацький Шлях



12 Лісова стоянка біля мосту в Прочісне

Координати: 49°11'47.0"N 22°40'52.1"E



Місце: Лісова стоянка і міст через потік Волосатий
Власник об’єкта: Державні ліси.

Опис: Місце добре позначене, розташоване біля Національної дороги № 896, біля мосту через потік Волосатий, безпосередньо біля його впадіння в р. Сян.
На території немає джерел світла, вуличні ліхтарі відключають о 22.00. Дорога за мостом веде на пагорб і доступна для пішоходів і велосипедистів. Оскільки вночі рух у цій частині Бещадських гір значно зменшується, освітлення від автомобілів, що проїжджають по сусідній дорозі, незначне.

Місце, призначене для нічної астрофотографії та астрономічних спостережень.





13 Стоянка Пщеліни-Віделкі.



Координати: 49°09'04.4"N 22°41'03.0"E

Місце: стоянка біля Національної дороги № 896 у Віделках

Власник об'єкта: Бещадський національний парк

Опис: Паркінг біля інформаційного пункту Бещадського національного парку. Для нічної астрофотографії та астрономічних спостережень.

Місце добре позначене, поруч один будинок, ліхтарів немає. Оскільки вночі рух у цій частині Бещадських гір значно зменшується, освітлення від автомобілів, що проїжджають по сусідній дорозі, незначне.





14 Кемпінг «Верхня Ветлінка»

Координати: 49°08'50.7"N 22°31'13.6"E
Місце: Кемпінг та автостоянка в Верхній Ветлінці.
Власник об'єкта: Бещадський національний парк, орендарі.



З кемпінгу Бещадського національного парку, місця з баром і дерев’яним притулком, відкривається вид на Полонину Ветлінську.
На території кемпінгу є великий брукований двір з місцями для відпочинку. Це хороша відправна точка до Полонини Ветлінської та її околиць.

Це може бути привабливим місцем для пейзажної астрофотографії, тим більше, що до нього легко дістатися з провінційної дороги № 897.




PRZEŁĘCZ
ORŁOWICZA
1099 m - 6,1 km
BRZEGI GÓRNE
- 3,8 km
CAMPING BdPN
„GÓRNA WETLINKA”
POŁ. WETLIŃSKA
1h
UKRAINA



15 Стоянка в Насічному



Координати: 49°10'53.9"N 22°36'12.8"E
Місце: Лісовий паркінг в Насічному
Власником є Промоційний Лісовий Комплекс «Бещадські ліси».
Опис: добре позначене місце розташоване на дорозі, що з'єднує Дверник з Береги-Гурне, біля підніжжя Дверник-Каменя. Поруч мало будинків, мало вуличних ліхтарів, які вимкаються після 22.00.



Це може бути привабливим місцем для астрофотографів, які шукають менш «марковані» пейзажі. Об’єкт обладнаний укриттям з можливістю розпалити вогонь.



16 Автостоянка в Пщелінах



Координати: 49°10'11.8"N 22°41'23.6"E
Місце: стоянка в Пщелінах, біля провінційної дороги № 896.

Ділянка розташована в долині Волосате, на провінційній дорозі № 896. Об’єктом управляє Промоційний Лісовий Комплекс «Бещадські ліси».

Є дерев’яний притулок та дві інформаційні дошки. У районі мало будинків, а ліхтарі вимикаються о 22.00.



Вибрані пропозиції місць для контекстної астрофотографії.

1 Околиці церкви в Лоп'єнці



Координати: 49°15'47.3"N 22°22'09.6"E

Греко-католицька церква св. Мучениці Параскевії в Лоп’єнці може бути витонченим сюжетом для астрономічних фотографій у контексті достойної сакральної архітектури. Територія позбавлена людських поселень, на пішохідній стежці, що веде до заповідника Sine Wiry, є дерев’яний туристичний притулок. Це означає, що це місце цілком придатне для астрофотографії. Під’їзд до церкви можливий лише з Провінційної дороги № 893 з Яблонків.



2 Околиці давньої церкви в Смольнику біля Команчі



Давня церква св. Миколая розташована на пагорбі та оточена кладовищем. Привабливими об’єктами для контекстної астрофотографії можуть стати дзвіниця, що стоїть неподалік, і сам корпус церкви.

Легкий під’їзд автомобілем по асфальтованій дорозі, з церкви відкривається чудовий вид на Хрищату.







Пропозиції додаткових природних пам’яток

1. *Болото Волосате*



Місцезнаходження:
Повіт: Бещадський; ґміна: Лютовіська; Село: Волосате
N: 49^0 4’ 28.44” E: 22^0 40’ 18.1”

Природні характеристики:
Торфове болото Волосате площею 2,04 га охоронялося в 1959 році як частина створеного природного заповідника. У 1991 році в результаті розширення Бещадського національного парку вся територія болота увійшла до парку. Через це заповідник формально припинив своє існування, а охоронні завдання виконував Бещадський національний парк, який має вищий (юридично) охоронний ранг. Торфове болото розташоване на висоті близько 662 м над рівнем моря в долині Волосатки. Розвинулося на гравійно-глинистій терасі, що сформувалася на початку голоцену – близько 10 тис. років тому на околицях алювіальних конусів і в колишньому озері Волосатка.

Торф’яник утворений шарами торфу, які накопичувалися за тисячі років в умовах зміни клімату. Розвинувся на післяльодовиковій терасі на увігнутій місцевості.
Розвитку болоту сприяє прохолодний і вологий клімат з опадами 1000-1200 мм, 70% яких припадає на вегетаційний період.

Торф’яні болота в Європі знаходяться під загрозою зникнення. Вони дуже чутливі до зміни гідрологічних умов і кліматичних змін.
Власник об'єкта: Державне казначейство, в управлінні Бещадського національного парку

Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:
Об’єкт доступний незалежно від погодних умов. Він розташований на (провінційній) дорозі між Устриками-Горішніми та Волосатим. До торф’яного болота можна потрапити по дерев’яному пішохідному містку. Він також проходить вздовж паркану, тож можна подивитись на згадані рослини та поспостерігати за структурою

торф’яного купола. На протилежному боці торфовища розташоване укриття з лавками та навчальними стендами про природну характеристику болота. Укриття має навіс, ним можна користуватися в разі негоди.

Місце доступне для відвідування у сутінках, перед початком астрономічних шоу, і може доповнити програму нічних спостережень. Перед болотом є інформаційна дошка, на якій можна знайти інформацію про природу. Однак слід пам’ятати, що об’єкт розташований на території Бещадського національного парку і діють правила його відвідування.







Фото. Модрина звичайна і брусниця, росичка круглолиста

2. *Польова екологічна освітня станція БдНП у Сухих Ріках*

Місцезнаходження (координати GPS) N: 49^0 12’ 6.82”; E: 22^0 31’ 33.61”





Власник об'єкта: Бещадський національний парк

Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:
Об’єкт розташований біля міської дороги з твердим покриттям. Станція розрахована на 26 місць, є аудіовізуальний зал та міні-кухня з обідньою зоною для приготування їжі. Доступна для людей з обмеженими можливостями. Неподалік від станції є місце для багаття та ботанічний сад.

Характеристика природи

У північно-західній частині Бещадського національного парку розташована польова екологічна освітня станція (далі: ПЕОС) у Сухих Ріках. Сухі Ріки до Другої світової війни були хутором села Затварниця, від якого вони розташовані приблизно за 3 км в долині потоку Ріка. Асфальтована дорога до ПЕОС проходить через ліс уздовж мальовничої ділянки потоку Ріка. Поруч з ПЕОС один житловий будинок, туалет та інформаційно-касовий пункт з автостоянкою. Поруч із ПЕОС є місце для багаття та навчальний сад, які разом із діючими природними стежками становлять чудову освітню базу для знайомства з природою Бещад.

Навчальний сад



У саду є ділянки з рідкісними та зникаючими рослинами, які часто зустрічаються у важкодоступних місцях, за межами пішохідних стежок. Тут зустрічаються такі види: горох східнокарпатський, осот східнокарпатський, альпійський квітковий чепчик, східнокарпатський монах, східнокарпатський жаворонок, морозник пурпурний та інші. Завдяки мозаїчності лісової рослинності та заростей тут є велика кількість видів птахів. Це дозволяє спостерігати регулярність звуків птахів залежно від часу доби, створюючи символічний «пташиний годинник».

Пташиний годинник звучить так:

• співучий дрозд вже о 3:00 будить увесь ліс та околиці з гілок крони дерев і майже годину співає свої трелі;

• через десять хвилин звучить мелодійно маленька, але гучна, трохи сварлива малиновка червоно-коричневого кольору;

• через п'ять хвилин чорний дрозд повільно свистить і надриває піснею свій помаранчевий дзьоб;

• о 03:20 серед гілок високих дерев лунає лісовий щебет, який іноді називають співом «лісової канарейки», бо середня частина її пісні нагадує пісню канарейки;

• о 3:30 прокидається зозуля, яку важко побачити, тому що пташка дуже полохлива, але з таким характерним голосом, що ніхто й ніколи його не сплутає. Слід пам'ятати, що це характерне кування - справа рук самця;

• звичайна і дуже корисна жовто-блакитна велика синиця, найбільша синиця, що населяє наші ліси, поля, сади і парки, енергійно співає о 3:40;

• відразу за нею - о 3:50, також у нижніх поверхах лісу, співає свою пісню первоцвіт - пташка менша за горобця, що прилітає з зимівки дуже ранньою весною (звідси її польська назва);

• дрозд, малиновка,чорний дрізд, зозуля, велика синиця та примула закінчують ранкові концерти о 4.00. У цей час прокидається більше птахів, а сонце — вже вище в небі — заглядає в їхні гнізда:

• перший - це зяблик - птах найбільш поширений у наших лісах, його супроводжує невеликий осот з верхівок дерев;
• о 4:20 у кронах високих дерев біля природних водойм розпочинає свій концерт вивільга в чорно-жовтому пір'ї;
• звичайний, допитливий, корисний, але і здатний завдати шкоди садам, шпак починає відгукуватися о 4.40;
• родичка горихвістки, непомітна Попелюшка, насторожена до своїх крилатих братів, але не боїться людей, починає співати о 5.00. Її спів досить гучний, тому вона не прокидається до світанку, хоча іноді розмовляє серед ночі біля вуличних ліхтарів;
• 6.00 належить кропив’янці чорноголовій, так званій шапочці;
• о 7.00 співає дзвінким голосом зеленяк, який у шлюбний період співає свої пісні під час польоту;
• справжня соня – це жвавий і веселий щиглик, який прокидається лише о 8.00.

Голоси цих птахів гучні і легко впізнавані, і водночас своєрідні і красиві, і є не просто окремими звуками, а повторюваними піснями.

Навчальний сад є чудовою базою для проведення різноманітних заходів для різних вікових груп. Бещадський національний парк пропонує організацію майстер-класів на базі польової станці в Сухих Ріках. Віддалене розташування станції дає можливість проводити просвітницькі заходи в оточенні дикої природи, на природних стежках «Сухі Ріки – Смерек» та «Яворники». Пропозиція діяльності: Лісове нічне життя- з розпізнаванням різноманітних звуків та слідів діяльності тварин.



В’їзд жовтою стежкою на перевал Орловиць з Сухих Рік.

3. Мучне – показова ферма зубрів

Розташування (координати GPS): N 49° 8′ 34″; E 22° 42′ 53″



Власник об'єкта: Державні ліси - Ступосянське лісове господарство

Характеристики природи:
Показова ферма зубрів розташована в районі Мучненського лісництва, біля дороги Ступосяни – Тарнава Нижня, біля струмка Червоний, приблизно за 2 км до села Мучне. На місці можна спостерігати зубрів біловезько-кавказької лінії, т. зв. гірської. Ферма займає лісову площу близько 8 га і дозволяє спостерігати за тваринами в їх природному середовищі. Місцевість заросла старими ялинами та смереками, а через центр протікає Червоний потік, який забезпечує водою зубрів. Спостерігати за зубром можна з оглядового майданчика, що дає можливість робити це незалежно від погоди. Об’єкт є природничо-навчальним та є визначною туристичною пам’яткою.
Присутність зубрів у Бещадських лісах, ймовірно, припинилася в другій половині 18 ст. Перші зубри біловезько-кавказької лінії з’явилися в 1963 р. у Ступосянському лісництві (всього 18 особин), а Команчанське лісництво було другим місцем

реінтродукції. За даними інвентаризації, проведеної взимку - навесні 2021 року в Бещадських горах зафіксовано збільшення чисельності зубрів до 719 особин.

Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:
Об'єкт доступний 24 години на добу на асфальтованій дорозі Ступосяни - Мучне. Перед входом є автостоянка. У межах садиби є навіси, борти та інформаційні таблиці.
Можливості використання об'єкта:
Об’єкт, поряд з іншими визначними пам’ятками в цьому районі, може бути туристичним продуктом, пов’язаним з верхньою долиною Сяну. Варто згадати польові доріжки, позначені Ступосянським лісництвом, такі як «Пічуров» чи «Бренцберг», а також експозицію з випалювання по дереву та дендропарк у Мучне, де зустрічаються різні види чагарників, дерев, папоротей та трав'янисті рослини. У дендропарку ранньою весною ростуть геофіти (рослини, які розпускаються до появи перших листочків на деревах), наприклад, білоцвіт весняний, проліски дволисті, часник ведмежий. Неподалік також є виставковий павільйон Бещадської фауни та флори та Музей випалювання деревного вугілля під відкритим небом.



4. *Кар’єр Насічне*



Місцезнаходження (координати GPS): N: 49° 9' 17.3" E: 22° 34' 34.19"

Власник об'єкта: Бещадський національний парк

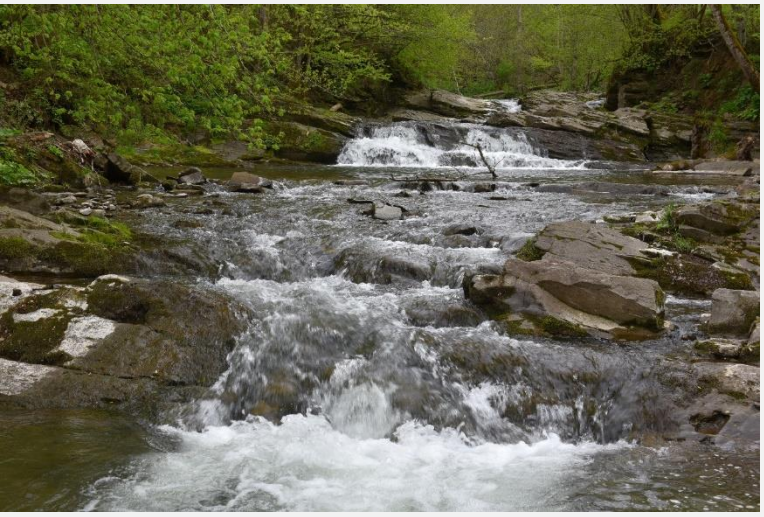
Природні характеристики Зовнішні Карпати сформувалися при альпійському горотворенні і складаються з низки тектонічних одиниць: магурської, дуклезької, сілезької, підляської і скольської. Вони накладалися одна на одну від півдня до півночі. Геологічний субстрат утворений карпатським флішем, утворює ряди почергово розташованих шарів осадових порід морського походження, тобто пісковиків і сланців, з незначною часткою аргілітів, конгломератів або менш поширеного мергеля. Ці ряди сильно згортаються і нагромаджуються в результаті їх зміщення на північ. На цій території проходить кордон між двома великими геологічними утвореннями, які сформовані з осадових порід, що утворилися в окремих частинах морського водосховища (геосинкліналях).



Цей басейн осадових порід відомий як океан Тетіс, відокремлював континент Євразії від розташованих південніше менших зсувів землі до півночі разом із великою африканською літосферною плитою протягом приблизно 130 мільйонів років (від кінця юрського періоду до міоцену). Під час формування Внутрішніх Карпат (включаючи гори Тари та Пеніни) у північній частині Тетісу відбувалося вигинання та розширення зовні басейну карпатського флішу. Близькість молодого орогену та тектонічних рухів призвела до інтенсивного утворення крихтового матеріалу з еродованих молодих гір і земель, що височіли, та кордильєрів.

Вигинання і накладання на перш за все були результатом тиску африканського щита на європейську плиту.

Варто звернути увагу на нижні поверхні шарів пісковику з чітко помітними ієрогліфами, тобто збереженими слідами процесів, що відбуваються в морському середовищі, походження яких не вдалося встановити на момент їх відкриття, так само як єгипетські ієрогліфи. Ієрогліфи можуть бути виступами або западинами з характерними розмірами і формою. Це збережені сліди впливу завислих течій і крихти гірських порід, що переносяться цими течіями, сліди переміщення живих організмів на дні чи в осаді. Є також сліди збурень, яких зазнали м’які відкладення на морському дні. На шарі пісковиків ці сліди мають вигляд зліпків. Їх форма залежить від форми предмета, виду переміщення та способу його контакту з дном. Сліди канавок на шарі пісковика виникли внаслідок перетягування або волочіння. Завдяки їх розмірам і формі можна розрізнити чи це перетягування чи волочіння, а також виизначити напрямки.



Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:
Об'єкт доступний на головній асфальтованій дорозі: Насічне - Береги Горшіні. Поруч з кар’єром є зручна автостоянка та інформаційно - освітня дошка з геологічним описом. Місце огороджене, пересування по виходах скель заборонено для безпеки відвідувачів.
Можливості використання об'єкта в туристичних продуктах
Геопарк – цікава та ефективна форма охорони георізноманіття та популяризації цінностей неживої природи в регіоні. Він має відкриту форму, не пов'язану з правовими формами охорони природи, і дозволяє вільно поєднувати багато цілей

- охорона невідновлюваних елементів неживої природи, здійснення діяльності у сфері освіти, розвиток навчального туризму, зокрема геотуризму.

Каскади на потоці Насічнянський.

5. *Природний заповідник „Сине Вири”*

Місцезнаходження (координати GPS): $49^0$15’38.43” N; $22^0$25’35.31” E



Власник об'єкта: Державні ліси - Балігрудське та Тіснянське лісове господарство
Характеристика природи
Природний заповідник під назвою «Сине Вири» займає площу 444,50 га і охоплює ділянку яру річки Ветліна, від села Луг до Поланків, а також навколишні буки та ялиці, що ростуть на схилах Поломи та Щичіська.
Вододіл потоку Ветліна є звивистим руслом, зумовленим тектонічними тріщинами, а також поглибленням і формуванням русла в місцях менш стійких порід, уникаючи більш стійких порід. Проривні долини утворюються там, де потік «прориває» піднесення відповідно до ухилу місцевості, знаходячи зручне місце (в межах тектонічного розлому, з переважанням менш стійких порід порівняно з прилеглими породами). Під скелястими порогами вода утворила глибини, надавши воді темно-блакитного відтінку. Ці глибини колишні жителі навколишніх сіл називали «синіми вихрами» через їх колір. Польська назва – «блакитні вихри» – дала назву заповіднику.
Заповідник охоплює ділянку довжиною 9 км з ухилом близько 100 м.

При низькому рівні води з дна річки з’являються пісковики, перемежовані вставками супіщаних і мулистих сланців. Уздовж течії майже вертикально

виступають мілини пісковика товщиною 10-20 см, створюючи своєрідний скельний поріг.

У заповіднику задокументовано наявність понад 350 видів судинних рослин, з яких 21 перебуває під суворою охороною. Це опора диких тварин – рисі, ведмедя, оленів, вовків та хижих птахів – беркута, малого орлана та чорного лелеки.

Доступність об'єкта та опис інфраструктури на об'єкті:



Доїхати можна з двох напрямків: від Кальніці є дорога з твердим покриттям, закрита для автомобільного руху з Яворця та з іншого боку – від дороги Должиця-Терка від стоянок Лоп’єнка та Сине Вири між селами Бук та Поланки. Дороги добре марковані, з твердим покриттям, гладкі та доступні для всіх. При дорозі є дощозахисні укриття та інформаційні табло.

Можливості використання об'єкта:

Сине Вири є ідеальною пропозицією для приємного проведення часу для сімей з дітьми завдяки їх легкому доступу - легкому під'їзду та асфальтованій дорозі, комфортному проїзду навіть у несприятливих погодних умовах. По дорозі ви зможете поспостерігати за багатим світом рослин і комах. Великою принадою є наявність численних видів дрібних птахів.

Доступ до природного заповідника « Сине Вири » з Поланків

Оглядова вежа над Мучним


Nadleśnictwo Stuposiany

Вступ

Завдяки багатошаровому характеру культурної спадщини, а також цінним природним ресурсам регіонів, польсько-українська транскордонна зона має порівняно високий потенціал у галузі туризму.

Закарпатська область є унікальною екологічною системою заходу України з різноманітним рельєфом та кліматичними умовами, що зумовлені вертикальною поясністю та різноманітністю ландшафтів. Її територія з півночі захищена Карпатським хребтом, з північного заходу – Татрами, з півдня – західними Румунськими горами і Мараморошським масивом. Близько двох третин території Закарпаття займають гори з найвищою горою України (г. Говерла, 2061 м н.р.м.). Область розташована на південно-західних схилах Українських Карпат (Східні Карпати) і на прилеглій до них Закарпатській низовині, яка є частиною Середньо-дунайської низовини.

Велику частину області охоплюють Українські Карпати, де збереглись унікальні ділянки пралісів, найбільші за площею у Європі. Задля подальшого збереження та охорони Карпатських пралісів, 1968 року постановою уряду був утворений Карпатський біосферний заповідник. Унікальні екосистеми цього заповідника відносяться до найбільш цінних на планеті і належать до міжнародної мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО з 1993 року.

У Закарпатській області взято на облік 468 об’єктів природно-заповідного фонду загальною площею 180,5 тис. га. Загалом у Закарпатській області наявні чотири великі заповідні об’єкти:

- Національний природний парк „Синевир”,
- Карпатський біосферний заповідник,
- Ужанський національний природний парк,
- Національний природний парк „Зачарований край”.

Ужанський національний природний парк, який є складовою частиною першого у світі тристороннього українсько-польсько-словацького міжнародного біосферного резервату ,,Східні Карпати”, який включено до Світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО. Ужанський НПП складається з п'яти природоохоронних науково-дослідних відділень і на сьогодні займає площу 39159 га, в тому числі 14,9 тис. га вилученої території. Ужанський національний природний парк розташований у західній частині Закарпаття в басейні річки Уж і простягається з південного заходу

від с. Забродь (226 м н. р. м.) на північний схід до Ужоцького перевалу (852 м н. р. м.). В адміністративному відношенні територія належить до Ужгородського району Закарпатської області. Гірський ландшафт парку належить до ярусу пологосхилових низькогірних хребтів.

Ужанський НПП створений у вересні 1999 року на основі заповідних об'єктів, які існували у верхів'ях річки Уж вже на початку XX століття. Зокрема, ще за часів Австро-Угорщини в 1908 році з метою охорони пралісів тут були створені резервати «Стужиця» і «Тихий», котрі отримали свої назви від найближчих населених пунктів – сіл Стужиця та Тихий.

На сьогодні прикордонна інфраструктура на території Закарпатської області включає 19 пунктів пропуску, 18 з яких розташовані на державному кордоні з суміжними країнами (Угорщиною, Словацькою Республікою, Румунією) та 1 пункт пропуску для повітряного сполучення, розташованого в міжнародному аеропорту ,,Ужгород”. На українсько-польській ділянці пункти пропуску відсутні. Відстань по лінії кордону на території Закарпатської області до найближчого пункту пропуску з Польщею, розташованому у Львівській області – МАПП "Смільниця" становить 120 км. Пропонується відкриття на українсько-польському кордоні пішохідно-велосипедного пункту пропуску «Лубня-Волосате».

Закарпатський парк темного неба



11 червня 2016 року в урочищі Чорні Млаки (с. Княгиня, Ужгородський район) відбулося підписання меморандуму про створення Закарпатського парку темного неба. До Закарпатського парку темного неба (площею 46302 га) входить територія Ужанського національного природного парку (39159 га) і виділені території в кадастровому районі сіл Сухий, Тихий, Гусний, Люта, Руський Мочар та частина селища Великий Березний.

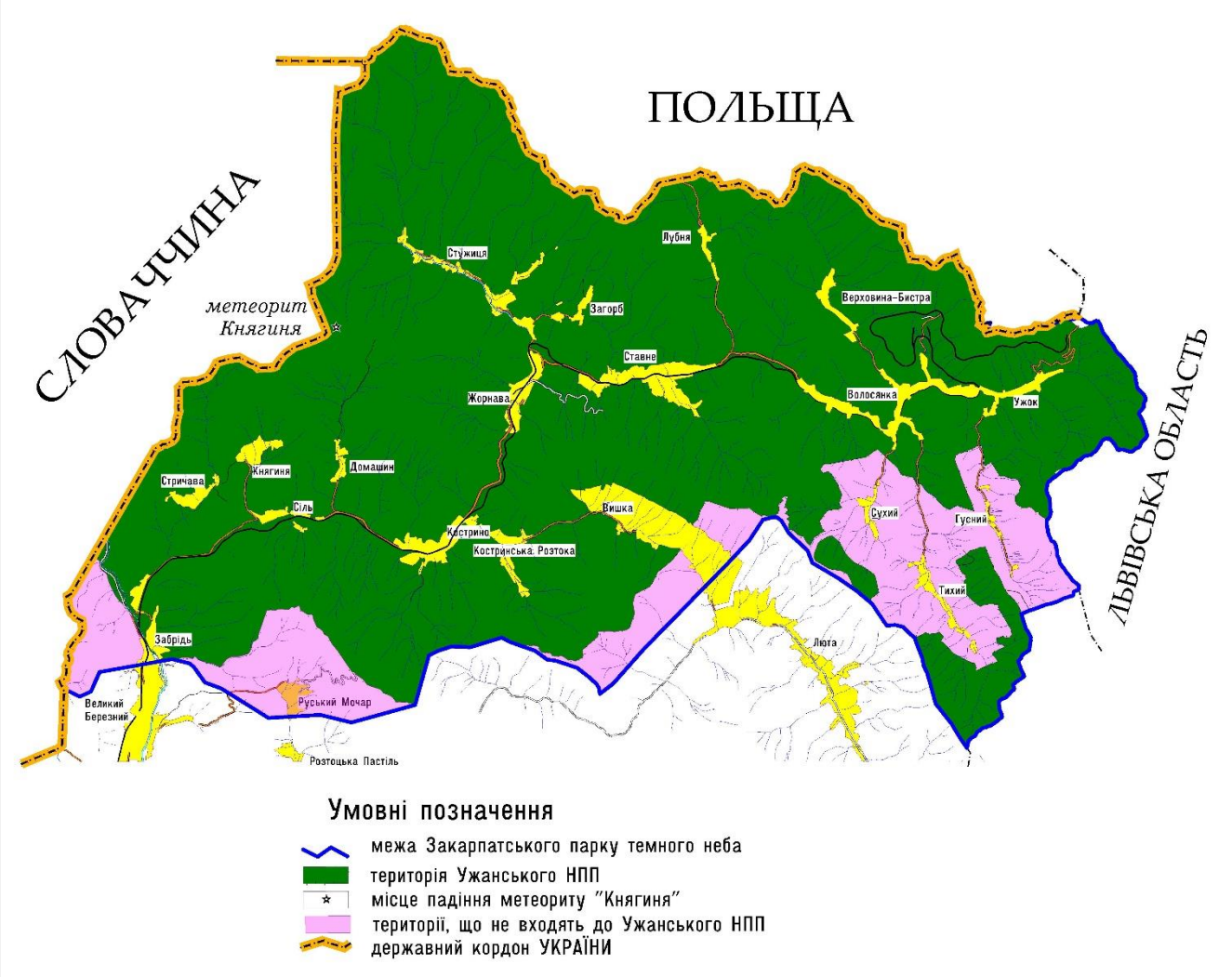
Закарпатський парк темного неба був проголошений з метою інформування як широкої громадськості, так і фахівців в області астрономії про проблеми світлового забруднення нічного довкілля та охорони навколишнього природного середовища. Зона парку дозволяє всім бажаючим проводити на її території астрономічні спостереження, позбавлені світлового забруднення, сприяє популяризації астрономії серед дітей та молоді, а також розвитку астротуризму в Закарпатській області.

З нагоди 150-річчя від дня падіння Княгинянського метеориту у 2016 році було проголошено Трипарк темного неба Східні Карпати, який став першим у світі, що розташований на території трьох держав. До Трипарку темного неба Східні Карпати (площею 2 086,67 км2; 208 667 га) входить територія Парку темного неба Полонини в Словаччині (485,19 км2; 48 519 га), Парку зоряного неба Бещади в Польщі (1 138,46 км2; 113 846 га) і Закарпатського парку темного неба в Україні (463,02 км2; 46 302 га).

Завдяки унікальним об’єктам природної та культурної спадщини, які включені до міжнародних списків ЮНЕСКО, вдалому розташуванню поблизу кордонів Європейського Союзу, відсутністю джерел забруднення навколишнього природного середовища, прикордонний регіон є надзвичайно привабливим для розвитку екологічного туризму. Створення «Парку темного неба» додає родзинки цій території та надає можливість запропонувати новий напрямок туризму, внісши новизну на туристичний ринок.

Окрім хорошої інфраструктури одним з найважливіших факторів для розвитку астротуризму в регіоні є якість нічного неба. Природне нічне небо – це наша спільна і універсальна спадщина, але вона швидко стає невідомою для нових поколінь. Важливою частиною вирішення проблеми світлового забруднення та розуміння стану якості нічного неба є проведення вимірювань яскравості нічного неба. В

рамках проекту «Карпатське зоряне небо» такі вимірювання проводилися в різних точках Закарпатського парку темного неба, в результаті чого були обрані локації для цього путівника, які поєднують в собі багату природну спадщину, історичне минуле і, найважливіше, чудову якість нічного неба. Вимірювання проводилися за допомогою приладу SQM, придбаного в рамках проекту. Показники приладу більше 21.00 зоряної величини з квадратної секунди дуги свідчать про майже відсутнє світлове забруднення.



Стан світлового забруднення нічного неба Закарпатському парку темного неба

Для вимірювання фону нічного неба в Закарпатському парку темного неба було використано прилад SQM-LU-DL (Sky Quality Meter with narrow Field-of-View – lens, USB connectivity - datalogging). Прилад був придбаний в рамках проекту «Карпатське зоряне небо» (проект №PLBU.01.02-00-UA-0809/19-00), що виконується та співфінансується в рамках Програми транскордонного співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2014-2020.

Однією з цілей проекту було розпочати процес реєстрації Закарпатського парку темного неба в Міжнародній асоціації парків темного неба (IDA). Для цього виміри фону нічного неба проводилися згідно інструкцій, які надає IDA в межах Закарпатського парку темного неба. Всі вимірювання ми проводили в ночі коли Місяць проходить наступні фази освітлення: Новий Місяць або Молодий Місяць. Вимірювання проводилися по периметру Закарпатського парку темного неба, а саме: на горі Явірник (біля смт. Великий Березний), а також поблизу таких населених пунктів: с. Лубня, с. Княгиня, с. Ужок та с. Вишка.

У всіх місцях Закарпатського парку темного неба де були проведені вимірювання середнє значення фону нічного неба було рівне або більше 21.50 зоряної величини з квадратної секунди дуги, що робить це місце підходящим для проведення астрономічних спостережень та астрофотографії.

Постійний моніторинг яскравості нічного неба дозволяє реєструвати специфічне світлове забруднення в кожному місці, беручи до уваги різницю погодних умов, клімату та різної фази Місяця, а також здатність вивчати довгострокові тенденції.

Модальне значення яскравості нічного неба варіювалося від 19,73 (в м. Ужгород, де були проведені вимірювання для порівняння) до 21,92 зоряної величини з квадратної секунди дуги (в Закарпатського парку темного неба), що підтверджує велику мінливість світлового забруднення в залежності від положення ділянки, зокрема, висоти ділянки, її віддаленості від основних джерел забруднення, а також від різних кліматичних змін, що відіграють важливу роль.



Автор фото: Ramesh (Станіслав Шульга)



Автор фото: Ramesh (Станіслав Шульга)

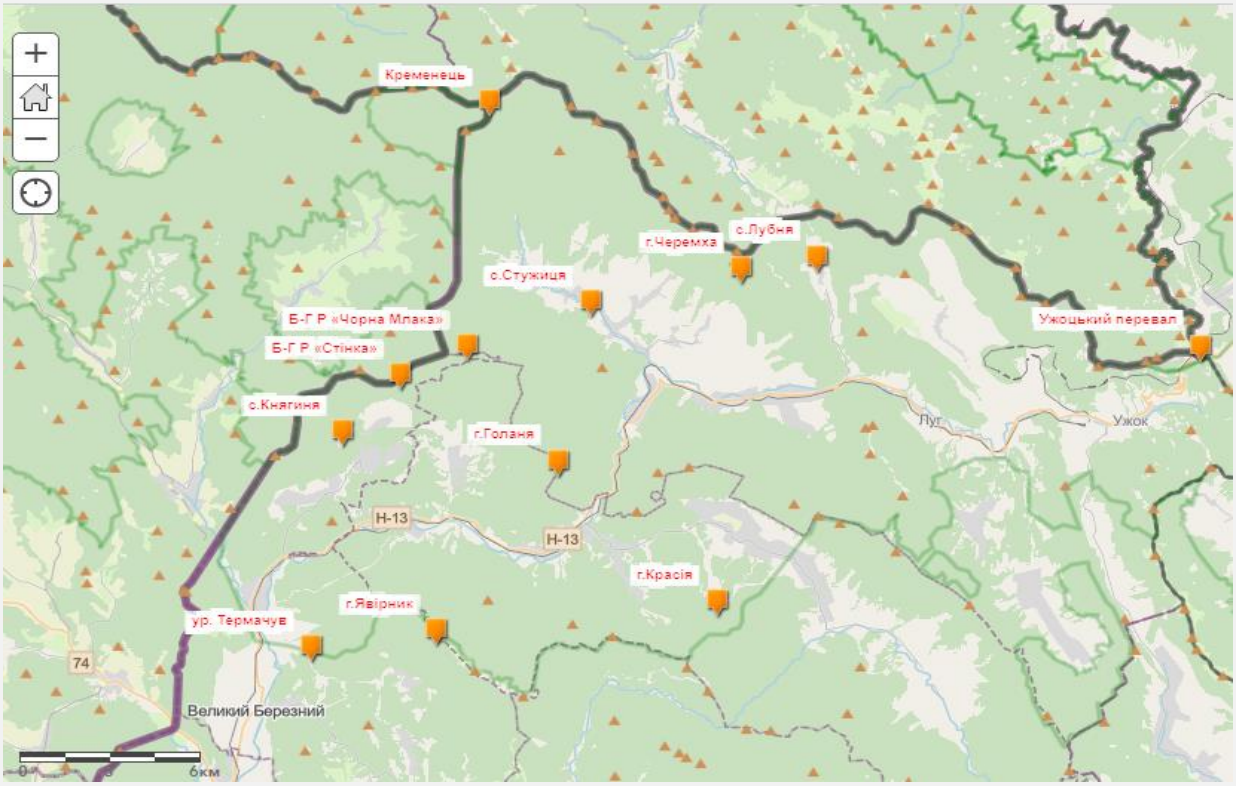
Пропозиції місць для астротуризму та природного туризму в Закарпатському парку темного неба

Пропозиції місць для спостережень, астрофотографії

1.Ужоцький перевал
2.село Стужиця, гора Кременець
3.село Лубня
4.гора Красія
5.село Княгиня
6. гора Явірник
7. гора Черемха
8. гора Голаня
9. урочище Термачув

Пропозиції місць для природного туризму

1. Гора Черемха
2. Ботаніко-геологічний резерват «Стінка»
3. Ботаніко-геоморфологічний резерват «Чорна Млака»
4. Гора Голаня
5. Гора Кременець та лісова пам’ятка природи загальнодержавного значення «Стужиця»



1.Ужоцький перевал



Координати: 49°00'29.6"N 22°53'38.4"E

Ужоцький перевал – перевал через вододільний хребет Карпат (на вододілі басейнів Вісли, Дунаю та Дністра) (883 м) на Високому Бескиді. Розміщений перевал на межі Львівщини і Закарпаття, поблизу кордону з Польщею. Через Ужоцький перевал проходить залізниця, яка сполучає Львів з Ужгородом.

Мальовнича траса, яка пролягає через перевал охоплює ландшафтну зону від селища Турка до Ужгорода і перетинає Верхньодністровські Бескиди з буковими та ялицево-буковими лісами, Полонинський хребет з переважно буковими лісами та Вигорлат-Гутинський хребет з буковими та дубово-буковими лісами. Звідси відкривається неперевершена панорама полонини Равка, 1269 м (Східні Бескиди) та г. Остра, 1408 м (Полонинські Карпати).

Уздовж траси знаходиться чимало резерватів, пам’яток природи та архітектури, а сам перевал є частиною Ужанського національного природного парку, що входить до складу єдиного в світі тристороннього Міжнародного біосферного заповідника “Східні Карпати”. Ужоцький перевал входить до програм численних туристичних маршрутів. Мальовнича місцевість з крутими серпантинами нікого не залишає байдужим.

Ужоцький перевал має багату історію. У часи середньовіччя тут проходив торговий шлях з Київської Русі до країн Дунайського басейну. Більша частина території навколо перевалу належить до земель лемків – невеликої етнічної групи українців, які мешкають в горах та вирізняються оригінальним побутом і дерев’яною архітектурою. В населених пунктах Ужок, Сіль, Кострина, Сухий, Гусний збереглися унікальні пам’ятки дерев’яної архітектури – храми 17-18 ст. Неподалік знаходиться село Ужок, де розташовані унікальні дерев’яні церкви, зокрема знаменитий храм Святого Архистратига Михаїла XVII ст., який внесений до списку спадщини ЮНЕСКО. У самому Ужку колись працював відомий в Австро-Угорщині бальнеологічний курорт.

У 1872 р. на перевалі було введено в експлуатацію залізничну магістраль, що сполучала Будапешт зі Східною Галичиною. У 70-х–90-х рр. 19 ст. через перевал було

побудовано залізничну колію Ужгород – Великий Березний та Ужгород – Перемишль – Львів.

Ужоцький перевал був адміністративним кордоном Угорщини та Галичини в складі Австро-Угорщини та став місцем кривавих бойових дій під час Першої світової війни. Протягом 1914–1915 рр. його декілька раз захоплювали російські війська, але зрештою він залишився в руках Австро-Угорської армії. На перевалі поховано понад 650 воїнів армій Австро-Угорщини і Росії. В знак поваги на місці масового поховання солдатів на горі Черемха встановили пам'ятний монумент-піраміду.

Не менш важкі, криваві бої відбувалися тут і під час Другої світової війни. Зокрема, через перевал тягнулася знаменита 600-кілометрова оборонна лінія Арпада, створена угорськими військами в Карпатах в 1943-1944-х роках. В ті часи на перевалі було побудовано 30 бетонних і 60 дерев'яно-земляних бункерів. Сьогодні на гірських вершинах Карпат і в дрімучих лісах подекуди ще можна побачити залишки окопів, фортифікаційних споруд, траншей, навіть знайшли зброю або патрони. Про ті події на перевалі досі нагадує обеліск воїнам радянської армії, які загинули тут у 1944 році.

Ужоцький перевал – чудове місце для астрономічних спостережень. Вдень тут можна насолодитися захоплюючими краєвидами Східних Бескидів та Полонинських Карпат, а вночі спостерігати за зоряним небом. В рамках проекту «Карпатське зоряне небо» на даній локації були проведені виміри фону нічного неба за допомогою приладу SQM. Максимальне значення, яке показав прилад – 21.67 зоряної величини з квадратної секунди дуги. Такий показник фону нічного неба на Ужоцькому перевалі цілком задовольняє умовам входження Закарпатського парку нічного неба до Міжнародної асоціації парків темного неба (IDA), а отже є оптимальним для проведення астрономічних спостережень.

Одним з найкращих місць для проведення спостережень на Ужоцькому перевалі є оглядовий майданчик (48°59'45.6"N 22°52'56.7"E). За 3,7 км від оглядового майданчику знаходиться оздоровчий комплекс, де можна зупинитися на ночівлю.



Маршрути Ужанського НПП, які можна відвідувати без обов'язкового супроводу:

- Ужоцький перевал – витік р. Уж – с. Ужок,
- Ужоцький перевал – Старий закинутий тунель (Щербин).

Туристичні маршрути та об’єкти, що знаходяться на території між державним кордоном і лінією прикордонних інженерних споруджень:

• Ужоцький перевал – витік р. Сян -Ужоцький перевал,

• Ужоцький перевал – г.Кінчик Буковський – г. Розсипанець – с.Верховина-Бистра,

• Ужоцький перевал – г. Кінчик Буковський – Ужоцький перевал.

Для відвідування даних маршрутів, що знаходяться на території між державним кордоном і лінією прикордонних інженерних споруджень необхідно отримати спеціальний дозвіл. Для отримання спеціального дозволу необхідно звернутись в парк і надати інформацію про відвідувачів (ПІБ, серія/номер паспорта, місце реєстрації (проживання) на e-mail: uzhanskij@gmail.com (зразок заповнення інформації в додатку). Інформацію про осіб для пропуску по зазначеному маршруту за лінію прикордонних інженерних споруджень надати за два тижні до дати проходження маршрутом.

Якщо маршрут пролягає з Ужгорода, то можна скористатися приміською електричкою 6519-6520 Мукачево-Сянки. Електричкою можна дістатися з Ужгорода до с. Ужок. Час в дорозі складе близько 2 години 40 хвилин. Поточний розклад електричок Мукачево-Сянки включає 3 електрички які з'єднують ці станції, серед яких є ранкові, денні.







Автор фото: Костянтин Балабанов

2.Село Стужиця, гора Кременець

Координати гори Кременець: 49°05'16.6"N 22°33'56.7"E
Координати села Стужиця: 49°01'22.4"N 22°36'44.8"E





На території Ужгородського району Закарпатської області розташований Ужанський національний природний парк, у межах якого “зустрічаються” три держави – Україна, Польща та Словаччина. Саме на вершині г. Кременець перетинаються державні кордони трьох країн. Південно-східні схили гори лежать на території України, північні схили – на території Польщі, південно-західні – у Словаччині. Тут же межують національні природні парки цих держав.

Гора Кременець має 1221 метр заввишки, є однією з вершин Буківських верхів. Розташована на північному заході Закарпатської області, сходження на неї з українського боку можливе із села Стужиця на Великоберезнянщині. Маршрут село Стужиця - гора Кременець - село Стужиця проходить вздовж державних кордонів Польщі і Словаччини. В селі розташована прикордонна застава.

Туристи, які бажають здійснити сходження на Кременець, мають заздалегідь зареєструватися у Держприкордонслужбі, надати свої особисті дані та отримати перепустку від прикордонної служби.

Протяжність маршруту майже 17 км і тривалість близько 7 годин. Цей маршрут відкритий для туристів кілька років тому і проходить по Ужанському національному природному парку, створеному Указом Президента України в 1999 році. Детальні вказівки щодо проходження маршрутом можна знайти за посиланням https://karpaty.rocks/region/gora-kremenec

На стежках до вершини Кремінець часто можна зустріти туристів з Польщі і Словаччини. Майже на самому хребті на висоті 1121 м н.р.м. знаходиться унікальне джерело з цілющою водою. Свою назву Святий Студник, що означає на місцевому діалекті Святе Джерело, отримав за кристальну чистоту і невичерпність своїх вод. Вже декілька століть джерело регулярно освячується представниками духовенства України і Польщі.

Родзинка природного парку – це найстаріші дуби України. У с. Стужиця ростуть легендарні “Дуб-Чемпіон” віком 1300 років та “Дідо-дуб” віком 1100-1200 років. Це гігантські дерева висотою 25-30 метрів і обхватом стовбура у понад 9 метрів кожен.



“Дуб-Чемпіон” у с. Стужиця

У 1912 році, з метою збереження та вивчення зонально поширених у Карпатах букових і ялицево-букових пралісів, тут було створено резерват «Стужиця» на площі

331,8 га, куди увійшли решткі пралісових систем. Сьогодні вони збереглись на обмеженій площі і слугують природними екомоделями для обґрунтованого сталого лісового господарства.

Маршрути Ужанського НПП, які можна відвідувати без обов'язкового супроводу:

• с. Стужиця- ур. Чорні млаки- с. Стужиця.

Туристичні маршрути та об'єкти, що знаходяться на території між державним кордоном і лінією прикордонних інженерних споруджень:

• с. Стужиця – г. Кременець – с. Стужиця.

Перевагою для проведення астрономічних спостережень на маршруті с. Стужиця – г. Кременець є якість темного неба на даній території. В рамках проекту «Карпатське зоряне небо» на даній локації були проведені виміри фону нічного неба за допомогою приладу SQM. Максимальне значення, яке показав прилад – 21.82 зоряної величини з квадратної секунди дуги. Такий показник фону нічного неба на горі Кременець цілком задовольняє умовам входження Закарпатського парку нічного неба до Міжнародної асоціації парків темного неба (IDA), а отже є оптимальним для проведення астрономічних спостережень.

З Ужгорода можна дістатись рейсовим автобусом Ужгород – Самбір – Львів (відправлення з Ужгорода в 06-15 за київським часом) з зупинкою в с. Жорнава, а звідти до с. Стужиця 5 км. Також можна дістатись електричкою Мукачево – Сянки з зупинкою в с. Жорнава. За 5,5 км від г. Кременець є кемпінг.







Автор фото: Ramesh (Станіслав Шульга)

3.Село Лубня



Координати: 49°02'15"N 22°43'02"E

Лубня – село в Ужгородському районі Закарпатської області. Населення – 212 чоловік. Село розташоване в долині річки Лубні, правої притоки річки Уж. Село знаходиться у найпівнічнішій гірській частині району. Розташоване за 42 км від смт Великий Березний, поблизу кордону з Польщею, за 7 км від залізничної станції Ставне.

Згадується Лубня в документах за 1631 рік. Перша писемна згадка про нього була у 1631 р. під назвою Lubnya. Далі село згадувалося у 1808 р. (Lubnya, Lubná), у 1851 р. (Lubnya), у 1913 р. (Kiesvölgy). За народним переказом, назва села походить від того, що перші поселенці тут виготовляли луб (обвід) для решіт. Належало село Ужгородській казенній домінії. Його жителі в більшості випасали худобу і працювали на лісових роботах.

У селі розташована церква св. пр. Іллі. 1991. Маленьку дерев'яну церкву збудовано на місці старої церкви, що згоріла в 1990 р. Пожертви на будівництво збирали по всій Ужанській долині, а працювали на споруді місцеві майстри. Організував спорудження священик зі Ставного о. Іван Дупин. На початку червня 1990 р. привезли дерево з села Бориня на Львівщині, і 17 липня почалася робота. Найбільше старань доклали голова колгоспу М. ПІукаль, майстер із Стужиці Петро Голубка, покрівельник Борис Полянський, М. Мушак, В. Кучірка.

Дзвони встановлено 25 березня 1991 р. Іконостас намалював Володимир Соханич, а нижній ярус – Микола Андрашко. Стіни та склепіння розмалював Олексій Варахоба,

З 1999 року в цій місцевості створено Ужанський національний природний парк, що є частиною польсько-словацько-українського Міжнародного біосферного заповідника «Східні Карпати». Багато років поспіль ведуться перемовини між українською та польською сторонами про відкриття міжнародного вело-пішого пункту перетину кордону “Лубня-Волосате”, що дасть додатковий поштовх для розвитку екотуризму в регіоні. За 4 км від с. Лубня, на польському боці знаходиться село Волосате. На туристичному маршруті, що починається у Волосатому (Польща), за день проходить до 4 тисяч осіб. Польський Бещадський національний парк нарікає на надмірне туристичне навантаження.



Відкриття пункту пропуску “Лубня-Волосате” може допомогти розвантажити Бещадський парк, перерозподілити потоки туристів та розвинути нові туристичні маршрути в Україні і дати шанс для економічного розвитку місцевих громад.

Маршрути Ужанського НПП, які можна відвідувати без обов’язкового супроводу:

- с. Верховина Бистра – г. Плішка – с. Лубня
- с. Ставне – г. Черемха-с. Лубня
- с. Лубня-г. Вежа-с. Лубня
- с. Лубня- г. Черемха- г. Менчул-с. Лубня.

Туристичні маршрути та об’єкти, що знаходяться на території між державним кордоном і лінією прикордонних інженерних споруджень:

- с. Лубня – Кордон – с.Лубня.

Відкриття переходу “Лубня-Волосате” може стати поштовхом для розвитку астротуризму на польсько-українській транскордонній території. На території Бещадського парку зоряного неба відбуваються астро-шоу – покази зоряного неба, до яких активно залучаються астрономи та аматори, астрофотографи та туристи. Село Лубня, що знаходиться на території Закарпатського парку темного неба має чудовий потенціал для розвитку сфери астротуризму на українській території. В рамках проекту «Карпатське зоряне небо» в селі Лубня були проведені виміри фону нічного неба за допомогою приладу SQM. Максимальне значення, яке показав прилад – 21.91 зоряної величини з квадратної секунди дуги. Такий показник фону нічного неба в селі Лубня цілком задовольняє умовам входження Закарпатського парку нічного неба до Міжнародної асоціації парків темного неба (IDA), а отже є оптимальним для проведення астрономічних спостережень.



Найближче місце для ночівлі знаходиться в с. Ставне – будинок для відпочинку за 8,2 км від місця для спостережень в с. Лубня.

З Ужгорода можна дістатись рейсовим автобусом Ужгород – Самбір – Львів (відправлення з Ужгорода в 06-15 за київським часом) з зупинкою в с.Ставне, а звідти до с. Лубня 3 км. Також можна дістатись електричкою Мукачево – Сянки з зупинкою в с. Ставне.



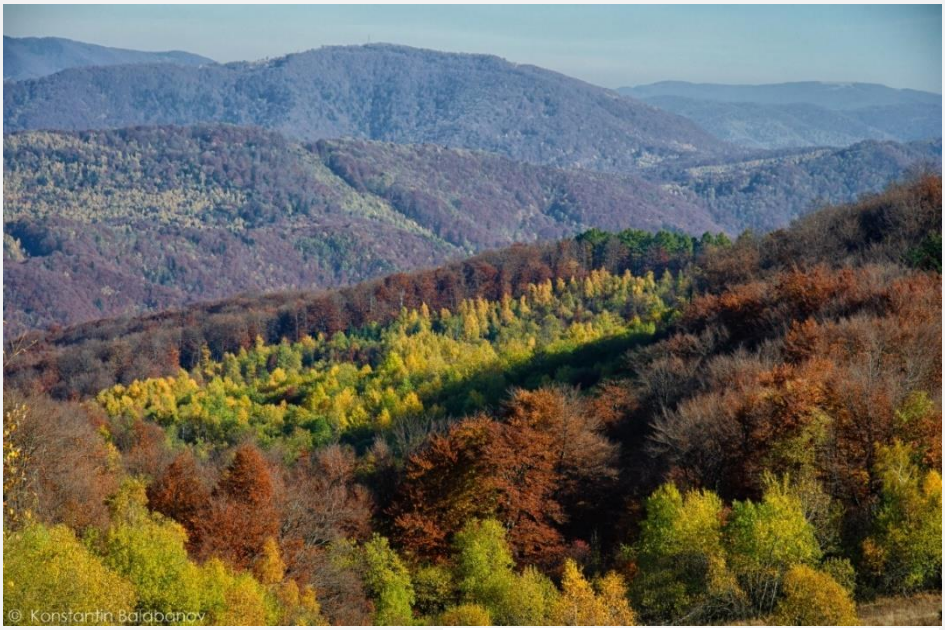
Автор фото: Костянтин Балабанов



Автор фото: Ramesh (Станіслав Шульга)

4.Гора Красія, село Вишка

Координати гори Красія: 48°55'29.7"N 22°40'14.9"E



Автор фото: Костянтин Балабанов

Село Вишка розміщене у гірській місцевості в долині річки Уж, за 25 км від смт Великий Березний, за 70 км від обласного центру – міста Ужгород та за 7 км від залізничної станції Кострино на лінії Чоп-Самбір. У селі бере початок річка Вишка, ліва притока Ужа. Перша письмова згадка про село відноситься до 1602 р. Назви: 1773 – Viska, Wisky, 1800 – Viszka, 1808 – Viska, Wysska.

Село заснували два солтиса та переселенці початку XVII століття на території, яка належала Ужгородсько-Невицькій замковій домінії графів Другелітів. У 1632 році у селі нараховувалися 40 сімейств. У 1715 році тут було вже 22 господарства.

Свято-Михайлівська церква – дерев'яна церква, пам'ятка архітектури національного значення, що розташовується у селі Вишка. Споруда збудована у стилі народної школи дерев'яного зодчества. Вона містить перехідні елементи від бойківської архітектури до лемківської. Для будівництва споруди використовувались ялинкові бруси, зрублені на схилах гори Красії. Згідно інших джерел, застосовувались букові бруси. Цвяхи не використовувались. Михайлівська церква височіє на кам'яному фундаменті. Церква триверха, тризрубна. У церкві збережені деякі зразки декоративно-прикладного мистецтва початку 18 століття. Розміри сучасної церкви 5,1х15,7 метрів.

В селі, на однойменній горі Красія (1036 м) знаходиться відомий гірськолижний курорт Красія. Ще в 80-х роках минулого століття він був одним з улюблених гірськолижних курортів як у професіоналів, так і у початківців любителів активного відпочинку. Тут знаходиться безліч схилів для катання, на яких можна спускатися не тільки на лижах, але й на сноуборді або санках-тарілках. На горі Красія є крісельні підйомники (одномісний – 1980 м, двомісний – 1114 м і чотиримісний – 1585 м.), бугельні підйомники – 470 м, 650 м, приватний мультиліфт – 300 м., а також пункти

здачі в оренду лижного спорядження. Ширина трас становить 100-250 метрів. Також на території села є мотелі та приватні садиби, які здаються подобово.

Маршрути Ужанського НПП, які можна відвідувати без обов'язкового супроводу

• с. Вишка- г. Красія- с. Вишка.

Окрім чудових умов для гірськолижного спорту, гора Красія є чудовим місцем для проведення астрономічних спостережень. В рамках проекту «Карпатське зоряне небо» на горі Красія були проведені виміри фону нічного неба за допомогою приладу SQM. Максимальне значення, яке показав прилад – 21.60 зоряної величини з квадратної секунди дуги. Такий показник фону нічного неба на горі Красія цілком задовольняє умовам входження Закарпатського парку нічного неба до Міжнародної асоціації парків темного неба (IDA), а отже є оптимальним для проведення астрономічних спостережень.

Якщо добиратися від Ужгорода, то є залізнична вітка Львів-Самбір-Ужгород. Зупинка «с. Кострино». Від залізничної станції – 10 км: на попутках або трансфер, також проїздить автобус з Великого Березного до с. Люта. Зійти потрібно на зупинці у с. Вишка, або «Красія». Також курсує рейсовий автобус з м. Ужгород (Автостанція "Ужгород-2", вулиця Фединця; будинок 61 або Автовокзал "Центральний", вулиця Станційна; будинок 2) до с. Вишка.









Автор фото: Костянтин Балабанов

5.Село Княгиня



Координати: 48°58'49.3"N 22°29'53.5"E

Згадується вперше у 1602 році та в грамотах 1770-1772 років під іменем Kniahynicza, що походить від назви місцевої гори. Інші назви: Knyahinya (1773 р.), Knyahinya (1851 р.), Csillagfalva (1913 р.).

9 червня 1866 року тут випав метеорний дощ. Події розгортались між хребтами Стінка та Явірник. Було зібрано до тисячі масивних метеоритних уламків. Найбільший уламок Княгинянського метеорита (при падінні він розколовся навпіл), загальною вагою 279,766 кг, який був знайдений в урочищі “Чорні млаки”, вважається найбільшим у Європі метеоритом і зберігається в природничому музеї у Відні.

Через рідкісне природне явище (падіння у 1866 році метеорита) село стало відомим в усій Європі. До наших днів зберігся опис цієї події, очевидцем якої був чеський урядовець Антонін Покорни – інспектор державних лісів у Великому Березному: «В той день, 9 червня 1866 року, – описує очевидець, – я перебував у Княгині по службових справах. Метеорит зі страшним гурчанням і вогненним спалахом впав у західній околиці села під хребтом Стінка. Шматки метеориту розсипалися на значні площі. Один з таких уламків завбільшки з людську голову я відправив цісарю Францу Йосифу. Він нині зберігається у Віденському державному музеї».

Метеорит з’явився вогняною кулею над містом Липтовський Мікулаш, пролетів у східному напрямку над словацькими містами Шаріш, Земплін, Пряшів і, подолавши відстань більше 200 км, розірвався біля села Княгиня на висоті 40 км.

На великій території пройшов справжній «кам’яний дощ». Каміння в основному знаходили на полях, дорогах, вулицях сіл Княгиня, Стужиця (Україна), Збой (Словаччина). Але більша частина упала в ліс, де не була знайдена. Чисельність каміння була дуже велика. В перші дні місцевим населенням було знайдено понад 60 каменів. Загалом впало 1200 каменів. Найбільший уламок був знайдений на схилі гори Стінка, в урочищі «Чорні Млаки».

Цей метеорит, за переказами свідків подій, був знайдений селянином Василем Крив’яником. Щороку він косив траву на поляні в урочищі «Чорні Млаки». Через

декілька днів після падіння метеориту він вийшов на сінокіс і побачив на луці яму, якої раніше не було. Розкопавши ґрунт на цьому місці глибше 2 метрів, він виявив великий уламок метеорита вагою 279 кг 766 г. При падінні він розколовся на два куски вагою 141 кг 833 г та 137 кг 933 г. в свою чергу, від останнього відколовся ще один, менший, вагою в 2 кг 350 г. Про знахідку довідався лісничий з Великого Березного Антон Покорний, який, за його словами, за пару волів купив цей уламок у Василя Крив'яника, і перепродав Імператорському музею у Відні, де метеорит знаходиться по цей день.



Метеорит "Княгиня", автор фото - Ігор Меліка

Для відзначення 150-річчя падіння найбільшого в Європі метеориту «Княгиня» на належному рівні Ужанський НПП встановив туристичні показники, спеціальний постамент із каменем, що символізує метеорит, стенд з інформацією про падіння «Княгині», а також альтанки для відпочинку туристів. Крім того, працівники Нацпарку власними силами значно покращили близько 12 кілометрів лісової дороги, що веде від села Княгиня до Чорних млак. Якщо раніше сюди міг проїхати тільки військовий всюдихід «ГАЗ-66», то зараз до місця падіння метеориту зможе проїхати й легковий позашляховик.

В урочищі «Чорні млаки» знаходиться єдине на території Ужанського НПП невелике, площею біля 0,02 га, верхове сфагнове болото, де можна побачити типові болотні рослини – пухівку піхвову (Eriophorum vaginatum L.), осоку чорну (Carex nigra), мох сфагнум (Sphagnum). Саме останній є причиною виникнення в цьому місці верхового болота; мох надійно утримує будь-яку атмосферну вологу і сам формує потрібну йому екосистему.



В селі знаходиться церква Різдва пр. Богородиці (1840). У Княгині 1751 роком згадується дерев'яна церква святого Миколая Чудотворця, яка мала два дзвони. Сучасна мурована типова базилічна церква Різдва Пресвятої Богородиці споруджена у 1840 році. Біля церкви 1905 року

встановлено кам'яний хрест. Будували її жителі трьох сіл – Княгині, Домашина та Стричави, а каміння возили з Кам'яниці. У 1934 р. церкву оновлювали майстри з Великого Березного. Останній ремонт і перемалювання стін та ікон відбулося у 1987 р.

Маршрути Ужанського НПП, які можна відвідувати без обов'язкового супроводу:

• с. Стужиця- ур. Чорні млаки- с. Стужиця

• с. Княгиня- ур. Чорні млаки- турбаза «Дубовий Гай»

Туристичні маршрути та об'єкти, що знаходяться на території між державним кордоном і лінією прикордонних інженерних споруджень:

• с. Княгиня – хребет Стінка – метеорит Княгиня – с. Княгиня (с. Стужиця).

Сама історія пов'язує село Княгиня з астрономією. На сучасному ж етапі розвиток астротуризму на даній території є цілком можливим та необхідним, що підтверджується дослідженнями якості нічного неба. В рамках проекту «Карпатське зоряне небо» в селі Княгиня були проведені виміри фону нічного неба за допомогою приладу SQM. Максимальне значення, яке показав прилад – 21.62 зоряної величини з квадратної секунди дуги. Такий показник фону нічного неба в селі Княгиня цілком задовольняє умовам входження Закарпатського парку нічного неба до Міжнародної асоціації парків темного неба (IDA), а отже є оптимальним для проведення астрономічних спостережень.

З Ужгорода можна дістатись рейсовим автобусом Ужгород – Самбір – Львів (відправлення з Ужгорода в 06:15 за київським часом) з зупинкою в с.Сіль, а звідти до с. Княгиня 7 км. Також можна дістатись електричкою Мукачево – Сянки з зупинкою в с. Сіль.

Тим хто їде зі Львова або через Львів найкоротший маршрут пролягає через Турку, інша можливість – через Ужгород (міжнародна траса Київ–Львів–Чоп), а далі – трасою Р-39 до с. Княгиня.

В с. Княгиня є готель, де можна зупинитися для ночівлі, відстань до нього від вказаних координат 1,5 км.





6. Гора Явірник



Координати: 48°54'56.7"N 22°32'27.6"E
Гірський хребет Явірник на північному-заході Закарпаття є однією з популярних локацій в українських Карпатах. Вдале логістичне розташування, природні ландшафти, наявність туристичних притулків та маршрутів, приваблює сюди мандрівників. Північні схили хребта знаходяться в межах Ужанського національного природного парку. Мандрівка на Явірник дає можливість побачити природне біорізноманіття Ужанської Верховини від річкової долини Ужа до полонини на вершині хребта, а також долучитися до культурної спадщини краю. Загальна протяжність маршруту 15,4 км, набір висоти 751 м. Мандрівка одноденна, середньої складності.
Гора Явірник – 1017-метрова вершина Українських Карпат, яка розташована в межах Полонинського Бескиду. Знаходиться в Ужгородському районі Закарпатської області, в східному напрямку від смт. Великий Березний.
Гора має форму продовгуватого хребта завдовжки близько 10 кілометрів. Розташована вершина на межі охоронної зони Ужанського Національного природного парку.
Незважаючи на незначну висоту хребта, його вершина заростає високогірними травами, кущами чорниці та малини. Схили гори Явірник в переважній більшості вкриті буковими та яворовими заростями, частково – хвойними.
Північно-східні схили на висоті понад 600–800 м вкриті буковими пралісами, у якому окремі екземпляри дерев досягають 40–45 м.
Резерват букового пралісу – «Явірник» площею 100 га розташований у висотному поясі букових лісів на північно-західному схилі одноіменної гори Явірник (1017м н.р.м.) в межах висот 600 – 750 м н.р.м. Це прохолодна, волога кліматична зона, оптимальна для формування букових лісів клімаксового характеру. На флішових породах з глинистих сланців і дрібно зернистих пісковиків, сформувались потужні сірі, гірсько-лісові буроземні ґрунти, що забезпечує високу продуктивність деревостанів. Антропогенного впливу тут протягом останнього сторіччя не було,

тому добре зберігся природний стан бучин. Створено резерват з метою охорони цінних букових та ялицево-букових пралісів на верхній межі лісу.

Гора Явірник є популярним об'єктом пішохідного туризму, причому як літнього, так і зимового. Основні маршрути на гору Явірник включають сходження зі сторони смт. Великий Березний в напрямку села Руський Мочар, далі або в напрямку притулку для туристів, або до телевізійної вежі.

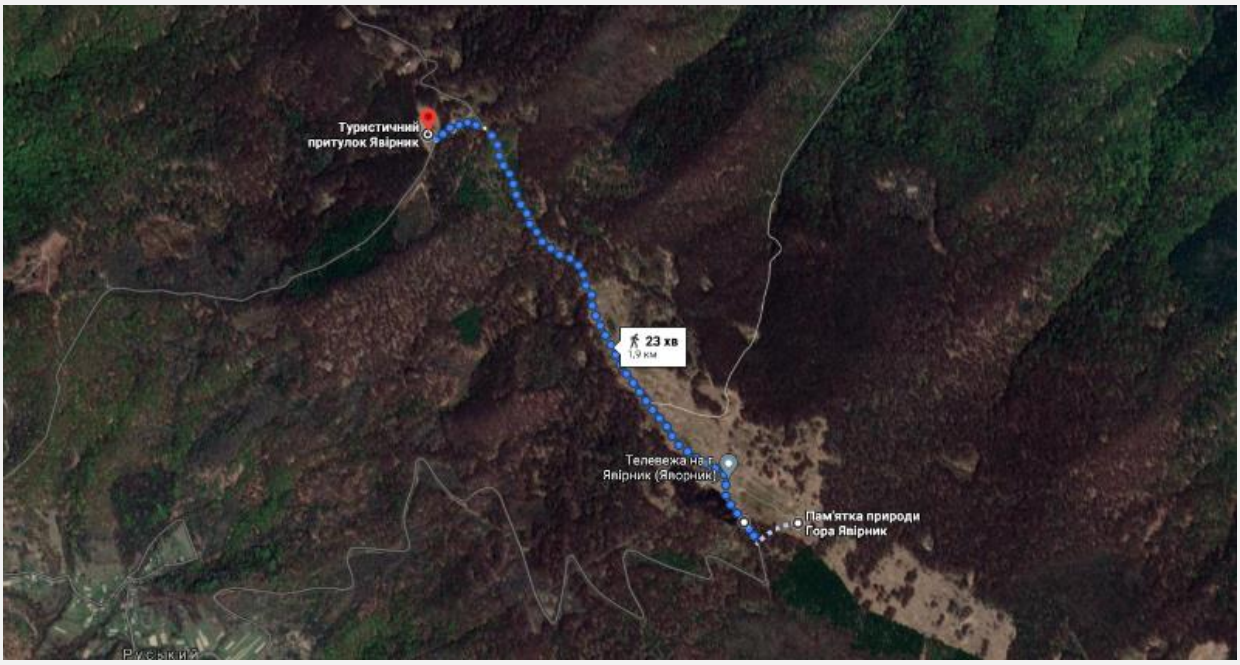
Інший маршрут: від початку села Кострина. Потрібно перейти через річку Уж, потім стежка проходить через поле, заходить в лісопосадку і підіймається на вершину г. Кичера, звертає праворуч до потоку Терновський. Далі пролягає через буковий ліс, аж до туристичного притулку.



На схилах гори Явірник, неподалік від села Руський Мочар та селища Великий Березний розташований гірський притулок "Явірник" (48.9154181N, 22.5408861E), який може одночасно прийняти 25 туристів, має 6 кімнат хостельного типу: 3 двомісних, 1 тримісну, 1 шестимісну та 1 десятимісну. Душові та туалети загального користування – в окремому приміщенні. На території є місце для встановлення наметів та велика альтанка. В 2015 році притулок був знищений пожежею, але за кілька років був відновлений силами туристичного товариства “Карпатські стежки”, під опікою якого він зараз і знаходиться.

За 200 метрів на північ від притулку знаходиться ще один туристичний будиночок (48.9172689N, 22.5399389E) . Його власником є Янко Деревляний, митець і філософ, який власними руками будує та облаштовує новий туристичний притулок на Явірнику. Біля притулку Янка Деревляного можна побачити буковий праліс, у якому дерева сягають висоти 40–45 м. Також там можна побачити гігантські явори, які дали назву горі.

Новий освітньо-туристичний маршрут «Карпатський зоряний шлях» був створений в рамках проекту «Карпатське зоряне небо», що виконується та співфінансується в рамках Програми транскордонного співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2014-2020 (проект №PLBU.01.02-00-UA-0809/19-00). Туристичний маршрут знаходиться на ділянці хребта гори Явірник, яка починається недалеко від притулку «Явірник» і закінчується знаком найвищої точки хребта Явірник (1017 м).



Експерт зі створення освітньо-туристичного маршруту обґрунтував вибір даної ділянки низкою її переваг:

1. Тут є декілька хороших оглядових майданчиків, з яких видно практично все зоряне небо.
2. Даний туристичний маршрут знаходиться біля притулку «Явірник», де є всі необхідні умови для зупинки туристів.
3. Маршрут проходить по хребту, з якого видніється чудовий краєвид. Звідти можна побачити астрономічну обсерваторію на Колоніцкому сідлі поблизу села Колоніца (Словаччина), а також вершини Карпатських гір.

На даному маршруті експертом зі світлового забруднення разом із командою проекту було проведено заміри фону нічного неба за допомогою приладу SQM. Максимальне значення, яке показав прилад на горі Явірник – 21.61 зоряної величини з квадратної секунди дуги (для порівняння - 19.72 зоряної величини з квадратної секунди дуги – в м. Ужгород.)



Новий освітньо-туристичний маршрут «Карпатський зоряний шлях» допоможе диверсифікувати туристичні продукти у регіоні, а також популяризувати астротуризм та активний відпочинок.

Маршрути Ужанського НПП, які можна відвідувати без обов’язкового супроводу

• с. Кострино- г. Явірник- с.Руський Мочар

Для тих, хто добирається з Ужгорода курсує рейсовий автобус з м. Ужгород (Автостанція "Ужгород-2", вулиця Фединця; будинок 61 або Автовокзал "Центральний", вулиця Станційна; будинок 2) до с. Великий Березний. Від смт Великий Березний до г. Явірник – 8,6 км.

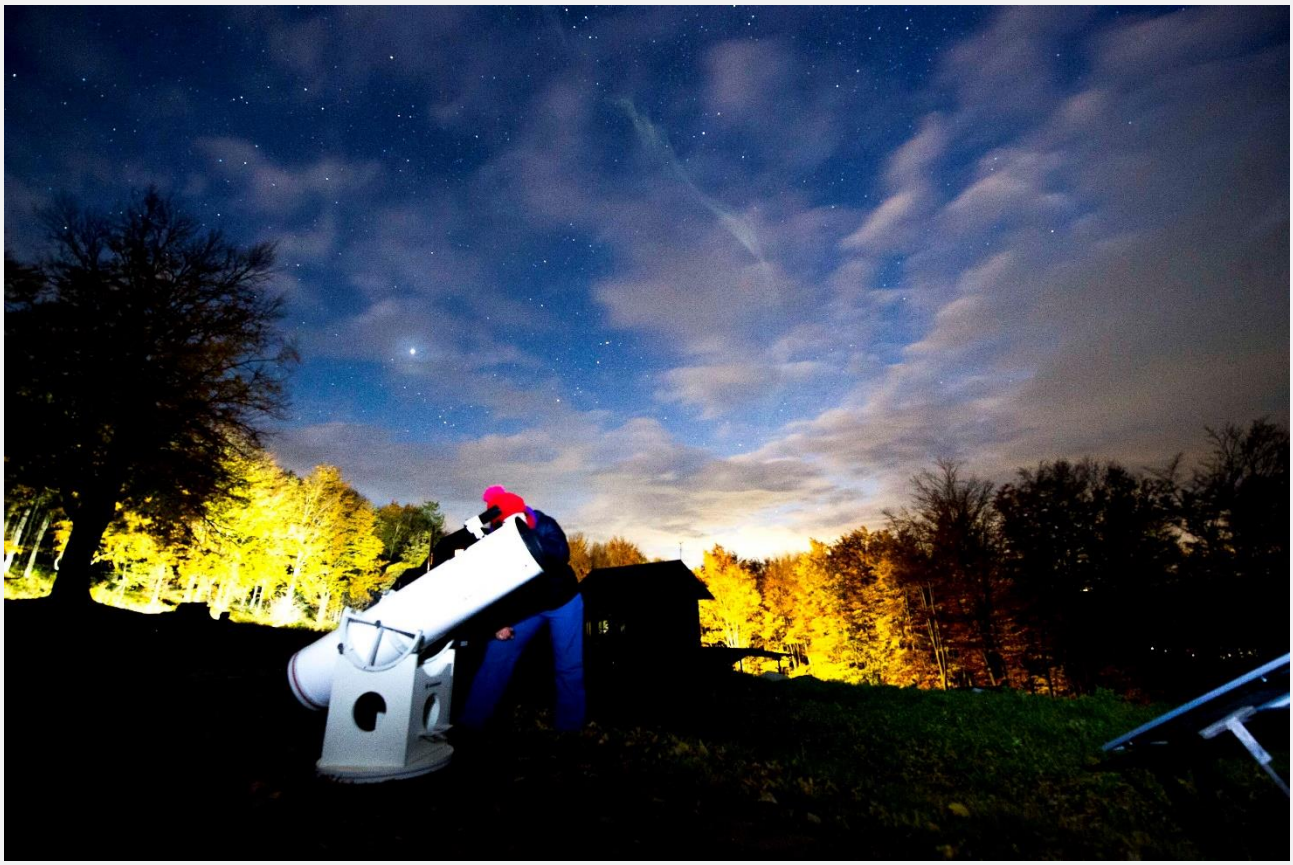


Автор фото: Костянтин Балабанов











7. Гора Черемха

Координати: 49°02'01"N 22°40'54.2"E



Автор фото: Костянтин Балабанов

Гора Черемха (1130 м) має історичне значення. Гора Черемха – арена бойових дій Першої світової війни (1914-1917 рр.). На цій горі проходили важкі бої між російськими і австро-угорсько-німецькими військами. Російські війська під командуванням генерала Брусилова, внаслідок стрімкого наступу, завоювали цю висоту і тримали тут оборону близько шести місяців. З цієї гори російськими військами за короткі строки було побудовано дороги в сторону сіл Сянки, Сіль, Ужок. Вершиною цієї гори є субальпійська лука (пл. 10,7 га), яка стала братською могилою для багатьох солдатів. Тут знаходиться військове кладовище Першої світової війни.

Через гору Черемха проходить історико-ботанічний маршрут с. Ставне-гора Черемха-с. Лубня (протяжність 8 км, позначка червона).

Маршрут розпочинається за селом Ставне, від рекреаційного пункту. Звідси підіймаємося вгору, звертаємо вліво і східним схилом йдемо через ліс, де ростуть бук, явір, черешня, зустрічається також ялиця біла, смерека. З трав'янистих рослин тут зустрінете астранцію велику, цирцею звичайну, кремену білу, підлісник європейський, розрив-траву дрібноквіткову, зеленчук жовтий, зніт гірський. Пройшовши 2/3 маршруту, виходимо на мальовничу луку в урочищі "Багно" (пл. 5,6 га), на якій знаходиться будинок для відпочинку. На луці – цілий розмай рідкісних

видів рослин: підсніжника звичайного, скополії карніолійської, белладонни звичайної, лілії лісової, лунарії оживаючої, цибулі ведмежої, любки дволистої, зозулинця чоловічого (родина орхідних). А далі, на луках, росте багато чорниці. Подолавши урочище Анталова, лісом підіймаємось на вершину гори Черемха.

З вершини можна зійти в село Загорб або повернутися до урочища “Багно” і зійти в село Лубня, в якому у 1751 р. згадують дерев’яну церкву Св. Миколи з трьома дзвонами, прикрашену місцевими старими образами та апостолами на полотні. Згідно з шематизмом 1915 р., дерев’яна церква св. Миколи, збудована в 1778 р., згоріла в 1876 р., і на тім місці поставили дерев’яну каплицю, що була освячена в 1876 р. Місце на кладовищі, де стояла церква, зветься “Під дубом”, хоч самого дуба вже нема.

У Ставному – типова мурована базилічна церква, споруджена стараннями вірників та пароха о. Віктора Поповича, що зібрав на будівництво 5 тис. крон, і посвячена єпископом Юлієм Фірцаком 29 серпня 1906 р. Дзвони купили брати Корнутяки в 1885-1887 рр. Тоді ж купили для церкви Євангеліє та інші книги. Великий ремонт у середині 1980-их рр. проводили куратор Михайло Моняк і Ілько Фаркаш. Потім ремонт зробили в 1995-1996 рр. за священника І. Дупина, куратора В. Ленька, церківника А. Цинканича, касира І. Бирняка. Іконостас, виготовлений різьбярами із Золотарьова, поставлений у 1993 р. і наступного року був посвячений. Малювання стін виконав місцевий художник О. Варахоба в 1980-их рр. Склепіння розмалювали в 1996 р. Престол відремонтовано в 1998 р. коштом вихідця з села М. Іваниці, що мешкає в США та 57 років не був у рідному селі.



Автор фото: Ramesh (Станіслав Шульга)

Маршрути Ужанського НПП, які можна відвідувати без обов’язкового супроводу

• с. Ставне – г. Черемха-с. Лубня

• с. Лубня- г. Черемха- г. Менчул-с. Лубня

Гора Черемха має не лише багате історичне минуле, а й хороші умови для проведення астрономічних спостережень. В рамках проекту «Карпатське зоряне небо» на горі Черемха були проведені виміри фону нічного неба за допомогою приладу SQM. Максимальне значення, яке показав прилад – 21.91 зоряної величини з квадратної секунди дуги. Такий показник фону нічного неба на горі Черемха цілком задовольняє умовам входження Закарпатського парку нічного неба до Міжнародної асоціації парків темного неба (IDA), а отже є оптимальним для проведення астрономічних спостережень.

Якщо маршрут пролягає з Ужгорода, то можна скористатися приміською електричкою 6519-6520 Мукачево-Сянки. Поточний розклад електричок Ужгород - Ставне включає 3 електрички, які з'єднують ці станції, серед яких є ранкові, вечірні. Рекомендується найшвидкісніша електричка, яка відправляється о 20 г 15 хв зі станції Ужгород і прибуває на станцію Ставне о 22 г 20 хв. В с. Ставне можна знайти також будинок для відпочинку.



Автор фото: Костянтин Балабанов



Автор фото: Костянтин Балабанов



Автор фото: Костянтин Балабанов

8.Гора Голаня

Координати:
48°58'15"N 22°35'50"E



Автор фото: Костянтин Балабанов

Початок маршруту до гори Голаня знаходиться біля села Жорнава, неподалік місця відпочинку. Саме село Жорнава розташувалося у чудовій долині між мальовничих гір Щоправда, досить довго ніхто не наважувався осісти тут назавжди і розпочати господарювання: навколишні вершини навіювали страх і небезпеку. Та одного разу неподалік урочища Дуброва зупинилися 5 чоловік і розпалили багаття. Це були втікачі з Ужгорода, яким не подобався князь Лаборець і його порядки. Здавалося, вони ненадовго осіли в цій мальовничій місцевості, та жителі навколишніх сіл спостерігали, як чоловіки справно намагаються влаштували свій побут. Одного дня пришельці розпочали завзято тесати великі каміння. Через якийсь час видно було круглі кам'яні брили. Невдовзі цікаві сусіди дізналися, що втікачі виготовляють жорна на млин. З навколишніх сіл почали навідуватися купці, які прагнули вигідно закупити жорна. Слава про майстрів розійшлася досить швидко. Свої вироби вони продавали легко, адже млини були в кожному селі. До того ж, скоро почали казати, що саме в цьому невеличкому поселенні можна придбати найкращі жорна. Ужгородські майстри одружилися, завели власні обійстя, організували щось на зразок майстерні. Справи налагодилися, життя текло мирно.

Отже, з усіх усюд приїжджали у долину між горами покупці жорен. Вони так і казали всім, що їдуть до жорнарів або до Жорнави. Звідси і за поселеннями закріпилася на віки назва. Жорнава завжди була селом, де крутилися жорна не лише млинів, а й усякого виробництва, торгівлі. Саме тут збудували лісопилки, залізничну станцію, згодом організували лісокомбінат.

Під пологом лісу знаходяться укріплення Другої світової війни "Лінія Арпада", створена Угорськими військами. Однак бойові дії їх оминули і тільки в повоєнні роки вони були пошкоджені. Стежка підіймається схилом серед букового лісу в західному напрямку. Через 2 км від початку маршруту стежка повертає на південь і серпантинами підіймається до вершини гори Голаня

На схилах гори Голаня знаходиться резерват зеленого ясеня. Продовжуючи рухатись, виходимо до самої вершини гори Голаня (854м), на якій розташована досить простора лука і лише є поодинокі дерева бука, ялини, смереки. Серед трав багато кущів чорниці зустрічаються й рідкісні види рослин. З гори відкривається чудовий краєвид і можна побачити вершини гір: на сході – Явірник, Борсучий, Красія, на півночі – Кременець, Равка, Каньчова. Неподалік йде хребет Стінка.



В рамках проекту «Карпатське зоряне небо» на горі Голаня були проведені виміри фону нічного неба за допомогою приладу SQM. Максимальне значення, яке показав прилад – 21.60 зоряної величини з квадратної секунди дуги. Такий показник фону нічного неба на горі Черемха цілком задовольняє умовам входження Закарпатського парку нічного неба до Міжнародної асоціації парків темного неба (IDA), а отже є оптимальним для проведення астрономічних спостережень.

Маршрути Ужанського НПП, які можна відвідувати без обов’язкового супроводу:

- с. Жорнава-г. Голаня-с. Жорнава
- Турбаза «Дубовий Гай» -г. Голаня- с. Кострино



Автор фото: Ramesh (Станіслав Шульга)

Якщо маршрут пролягає з Ужгорода, то можна скористатися приміською електричкою 6519-6520 Мукачево-Сянки. Поточний розклад електричок Ужгород - Жорнава включає 3 електрички, які з'єднують ці станції, серед яких є ранкові, вечірні. Рекомендується найшвидкісніша електричка, яка відправляється о 20 г 15 хв зі станції Ужгород і прибуває на станцію Жорнава о 22 г 04 хв. Від с. Жорнава до гори Голаня 4,6 км. За 9,7 км від с. Жорнава знаходиться найближчий готель, де можна зупинитися на ночівлю.

9.Урочище Термачув

Координати: 48°54'36.7"N 22°29'00.4"E



Автор фото: Костянтин Балабанов

Взимку – тут катаються на лижах, влітку – проводять різноманітні культурні, спортивні та оздоровчі заходи. Про урочище «Термачув» знає кожен житель Великого Березного та району, і не просто знає, а із задоволенням проводить тут вільний час.

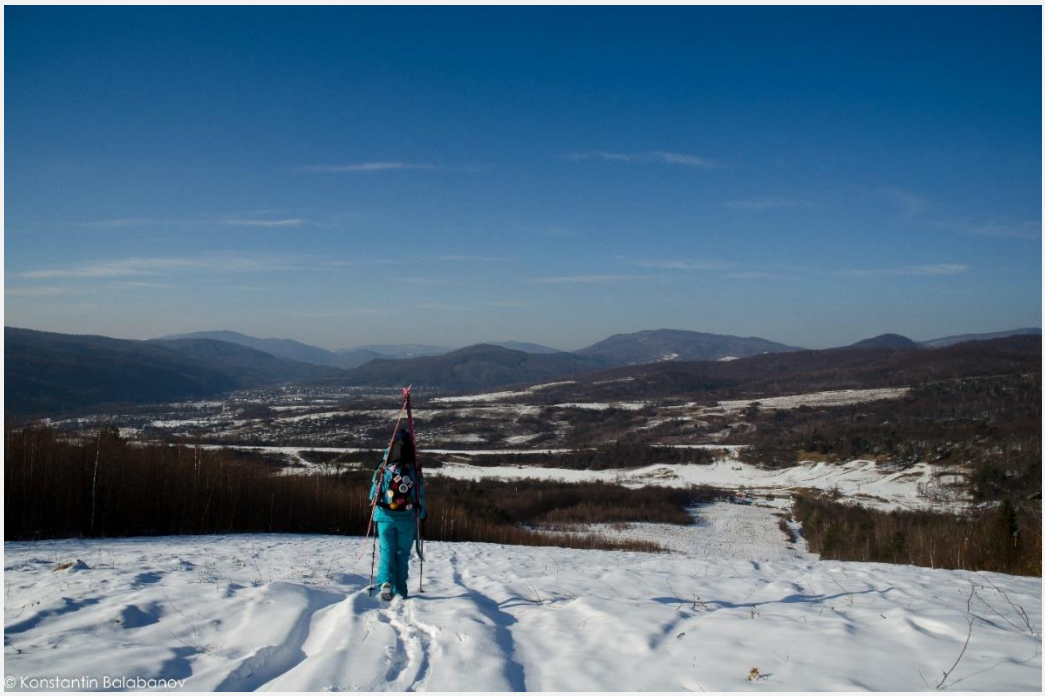
Урочище розташоване всього в двох кілометрах від центру Великого Березного. Смт. Великий Березний розташоване на правому березі Ужа, при підніжжі гір. Через Великий Березний проходять автомобільна траса та залізниця Ужгород–Львів.

Великий Березний розташований на етнічній території Лемківщини. Перша згадка про поселення, яке назване від дерева берези, припадає на 1409 рік. Тоді кенез (староста) Бонча притягнув винного за якийсь злочин до відповідальності, і над ним відбувся суд. У державному податковому списку за 1427 р. йдеться про те, що Великий Березний належить до володінь Ужгородської домінії графів Другетів.

Завдяки відкриттю ділянки залізниці Ужгород-Великий Березний у 1897 р. і будівництву лінії до Ужка спостерігається інтенсивне зростання населення Великого Березного. За останніми переписами населення селища становить близько 7100 осіб.

У селищі є парк екзотичних і реліктових рослин, закладений наприкінці XIX століття. У Великому Березному є архітектурна пам'ятка – Церква Св. Трійці.
Щороку на трасу в урочище Термачув приходять сотні людей, щоб із захватом спостерігати за карколомними стрибками мотогонщиків. Змагання з мотокросу в урочищі "Термачув" поблизу Великого Березного вже стали традиційними для березнянців та гостей селища.

В урочищі Термачув також проходить велофестиваль “Березнянська біціґля”. У 2017 році було проведено прем’єру цього фестивалю. Організатори і учасники свята сподіваються, що велозмагання стануть такою ж доброю традицією Великоберезнянщини та її візитівкою, як і щорічні змагання з мотокросу.
Ще одним перспективним напрямком розвитку туризму в урочищі Термачув є астротуризм. В урочищі є безліч відкритих майданчиків, де можна розмістити обладнання для астроспостережень, а також необхідна інфраструктура поблизу. В рамках проекту «Карпатське зоряне небо» в урочищі Термачув були проведені виміри фону нічного неба за допомогою приладу SQM. Максимальне значення, яке показав прилад – 21.57 зоряної величини з квадратної секунди дуги. Такий показник фону нічного неба в урочищі Термачув цілком задовольняє умовам входження Закарпатського парку нічного неба до Міжнародної асоціації парків темного неба (IDA), а отже є оптимальним для проведення астрономічних спостережень.
Для тих, хто добирається з Ужгорода курсує рейсовий автобус з м.Ужгород (Автостанція "Ужгород-2", вулиця Фединця; будинок 61 або Автовокзал "Центральний", вулиця Станційна; будинок 2) до смт Великий Березний. В урочищі Термачув знаходиться котедж, де можна зупинитися на ночівлю.



Автор фото: Костянтин Балабанов



Автор фото: Костянтин Балабанов



Автор фото: Ramesh (Станіслав Шульга)

Пропозиції місць для природного туризму

Рослинний світ Ужанського парку має характерні для Східних Бескидів риси. Відносно невелика висота гір та помірно теплий та вологий клімат впливають на формування поясності рослинного покриву. Тут можна виділити тільки три фітоценотичні смуги, або рослинні пояси: передгірний (до висоти 500 м н.р.м.), нижній гірський (лісовий), який знаходиться в межах висот 500 – 1000 м н.р.м. та субальпійський (полонинський), розташований на висотах понад 1100 – 1150 м н.р.м. Верхній гірський пояс, що є типовим для всієї території Східних Карпат і формується переважно хвойними лісами, тут не представлений. Другою особливістю вертикальної зональності є те, що рослинність полонин утворилась тут екстразонально, на 100 – 150 м нижче своєї фітоценотичної смуги.
На території парку (г. Бубен, г. Прикрий) знаходяться реліктові осередки смереки (Picea abies), які збереглись тут з післяльодовикової доби, коли їх почали витісняти букові ліси. В субальпійському поясі на г. Мала Равка збереглись рештки криволісся вільхи зеленої (Alnus viridis), яка в Західних Карпатах вже відсутня.
На правобережжі р. Уж біля села Кострино виявлено реліктовий осередок дуба скельного(Quércus pétraea), який зберігся з теплого періоду середнього голоцену, а в околицях села Костринська Розтока виявлено зарості східно-карпатського ендему – бузку угорського (Syringa josikaea). Загалом більше 20 рідкісних фітоценозів парку включено в Зелену Книгу України, серед яких є немало раритетних, ендемічних та цінних еталонних угрупувань, які потребують охорони.

На території парку площею понад 3000 га збереглись унікальні для Східної Європи праліси. Історія збереження пралісів у цій частині Карпат почалася ще за часів Австро-Угорської імперії, коли було створено два резервати для охорони ялицево-букових («Тихий») та букових лісів («Ясінь»). У 30-х роках минулого століття за ініціативи відомого чеського лісівника професора Алантоиса Златніка, ці резервати було розширено, а також створено новий на схилах гори Явірник, де він проводив наукові дослідження задля вивчення закономірностей формування пралісових екосистем. Згодом ці резервати, а також інші залишки пралісів у верхів'ях Ужа ввійшли до складу Ужанського НПП. Праліси на схилах гори Кременець (колишній резерват «Ясінь»), розташовані вздовж кордону із Словаччиною, отримали у 2007 році міжнародний статус як складова частина «Стужиця» об’єкту спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат». Пралісові екосистеми включені у заповідне ядро парку і охороняється як унікальний феномен природи.

1. Гора Черемха

Координати: 49°02'01"N 22°40'54.2"E

Відноситься до Стужицького лісництва, площа 100 га. Гора Черемха являється історико-ботанічним об’єктом (1130 м). З часів Першої світової війни, коли тут проходили бойові дії, збереглося військове кладовище.

Схили навколо покриті субальпійськими луками та буковим лісом. Багатою є група субальпійських видів, яка налічує близько 30 рослин. Вони звичайно поширені на полонинах і на скелястих виходах на висоті понад 1000 м н.р.м., однак інколи вздовж потоків спускаються і трохи нижче в лісовий пояс. До найцікавіших із них, які заслуговують на місцеву охорону, належать щавель альпійський (Rumex alpinus), горобина звичайна (Sorbus aucuparia subsp. Glabrata), зніт альпійський (Epilobium alpestre), аденостилес сіролистий (Adenostyles alliariae), цицербіта альпійська (Cicerbita alpina), золотушник альпійський (Solidago virgaurea subsp. Alpestris), чемериця біла (Veratrum album), куничник волохатий (Calamagrostis villosa), жовтець платанолистий Ranunculus platanifolius), перестріч скельний (Melampyrum saxosum).



У нижній частині схилу гори формуються малопоширені бучини з домінуванням у трав’яно-чагарничковому ярусі костриці найвищої (Festuca altissima).

Урочище «Анталова» – ботанічний резерват. Характерні такі види як билинець комариний (Gymnadenia conopsea), декілька видів орхідей: зозулинець чоловічий (Orchis mascula), любка двулиста (Platanthera bifolia). Ліс складають такі породи як бук (Fagus sylvatica), явір (Acer pseudoplatanus), зустрічається також смерека європейська (Picea abies) та ялиця біла (Abies alba). Серед трав’янистих рослин можна зустріти астранцію велику (Astrantia major), цирцею звичайну (Circaea lutetiana), кремену білу (Petasites albus), підлісник європейський (Sanicula europaea), розрив-трава дрібноквіткова (Impatiens parviflora), беладонна звичайна (Atropa belladonna), лілія лісова (Lilium martagon),



лунарія оживаюча (Lunaria rediviva), наперстянка жовта (Digitalis lutea), чорниця (Vaccinium myrtillus) тощо.

• Зозулинець чоловічий (Orchis mascula), Родина Зозулинцеві. Orchidaceae.

Природоохоронний статус виду: Вразливий

2. Ботаніко-геологічний резерват «Стінка»
(Костринське лісництво, 133 га).

Координати: 48°59'56.1"N 22°31'29.6"E

Створений для охорони занесених до Червоної книги раритетних видів рослин, популяції яких збереглись на вапнистих породах. Серед них борідник шерстистоволосистий (Jovibarba hirta), вудсія ельбська (Woodsia ilvensis), дрочок крилатий (Genistella sagittalis), костриця скельна (Festuca saxatilis), свистуля татарська (Conioselinum vaginatum), чина гладенька (Lathyrus laevigatus) тощо.

•Борідник шерстистоволосистий (Jovibarba hirta), належить до родини Товстолисті – Crassulaceae.
Природоохоронний статус виду: Рідкісний.
Наукове значення: Карпатський ендемічний вид.
Умови місцезростання: Верхній лісовий та субальпійський пояси. Росте серед відслонень вапнякових порід на полицях, у тріщинах скель, серед щебенистого рухляку, на крутих схилах (20–50°) пд.сх., пд. та пд.-зх. експозицій. Облігатний кальцефіл, сукулент.
Загальна біоморфологічна характеристика: Хамефіт. Багаторічна трав'яна рослина 20-30 см заввишки з прикореневою розеткою зірчасто-розгорнутих товстих листків. Стебло міцне, відстовбурчено-волосисте. Суцвіття багатоквіткове, густе. Пелюстки 15-18 мм завдовжки, зеленкувато-жовті, лінійно-еліптичні. Тичинки на третину коротші від пелюсток. Цвіте у липні –серпні. Плодоносить у серпні-вересні. Розмножується насінням і вегетативно. Відоме одне місцезнаходження в урочищі Стінка.

• Вудсія ельбська (Woodsia ilvensis) Родина Вудсієві – Woodsiaceae.
Природоохоронний статус виду: Зникаючий.
Наукове значення: Реліктовий голарктичний вид.
Умови місцезростання: У трохи затінених розщілинах скель, утворених кислими породами. Мезофіт, хазмофіт, ацидофіл.
Загальна біоморфологічна характеристика: Багаторічна трав'яна рослина до 20 см заввишки. Формує розетку вай, що відходять від короткого кореневища. Пластинка вайї з подовженояйцеподібними сегментами першого порядку, з 3-7 парами бічних лопатей, звужених до верхівки. Черешок і пластинка густо опушення бурими лусочками та членистими волосками. Спороносить у липні – вересні. Розмножується спорами. Відоме одне місцезнаходженя в урочищі Стінка на скелях.

•Костриця скельна (Festuca saxatilis), Родина Тонконогові (Злакові) – Poaceae (Gramineae).

Природоохоронний статус виду: Неоцінений.

Наукове значення: Рідкісний вид східних і південних Карпат.

Чисельність та структура популяцій: Росте окремими дернинами на скелях та утворює угруповання у високогір'ї, що займають площі від 20 до 300 м2.

Причини зміни чисельності: У високогір'ї – надмірне випасання та витоптування, а на вапнякових скелях у середньогір'ї – затінення внаслідок заростання скель чагарниками й деревами.

Умови місцезростання: У субальпійському поясі на висоті 1400–1800 м н.р.м. На пд.-сх. і пд.-зх. схилах вапнякових та андезитових скелях, на кам'янистих осипищах, багатих на карбонати пісковиках, щебенистих малопотужних ґрунтах, мезоксерофіт.

Загальна біоморфологічна характеристика: Багаторічний щільнодернинний злак 25–40 см заввишки. Листки сизо-зелені, 15–30 см завдовжки (від 1/2 висоти стебла до самої волоті), ззовні майже голі. Волоть не щільна, 5–8 см завдовжки, вісь та гілочки гладкі, рідко шорсткі. Колоски 3–5-квіткові.. Цвіте у червні– липні, плодоносить у липні–серпні. Розмножується насінням. Відоме місцезнаходженя в урочищі Майкова лука на горі Стінка.



3.Ботаніко-геоморфологічний резерват «Чорні Млаки»

(Костринське лісництво,10 га).
Координати: 49°00'30.9"N 22°33'20.1"E

У цій місцевості у 1866 році впав так званий Княгинський метеорит – один з найбільших в Європі. Його уламки знаходили по всій околиці села Княгиня, але найбільший камінь вагою 279,766 кг був знайдений саме на “Чорних млаках”. В урочищі «Чорні млаки» знаходиться єдине на території Ужанського НПП невелике, площею біля 0,02 га, верхове сфагнове болото, де можна побачити типові болотні рослини – пухівку піхвову (Eriophorum vaginatum L.), осоку чорну (Carex nigra), мох сфагнум (Sphagnum). Саме останній є причиною виникнення в цьому місці верхового болота; мох надійно утримує будь-яку атмосферну вологу і сам формує потрібну йому екосистему.



Крім болотних видів в урочищі зустрічається велика кількість лучних рослин: жовтозілля лучне (Senecio jacobaea), косарики черепичасті (Gladiolus imbricatus), душиця звичайна (Origanum vulgare), поросинець одноквітковий (Achyrophorus uniflorus), чемериця біла (Veratrum album), нечуйвітер (Hieracium). Серед червонокнижних видів: скрученик спіральний (Spiranthes spiralis), любка дволиста (Platanthera bifolia), лілія лісова (Lilium martagon).

4.Гора «Явірник»

(Костринське лісництво, 121,8 га)

Координати: 48°54'56.7"N 22°32'27.6"E



Резерват букового пралісу – «Явірник» площею 100 га розташований у висотному поясі букових лісів на північно-західному схилі одноіменної гори Явірник (1017м н.р.м.) в межах висот 600 – 750 м н.р.м. Це прохолодна, волога кліматична зона, оптимальна для формування букових лісів клімаксового характеру. На флішових породах з глинистих сланців і дрібно зернистих пісковиків, сформувались потужні сірі, гірсько-лісові буроземні ґрунти, що забезпечує високу продуктивність деревостанів. Антропогенного впливу тут протягом останнього сторіччя не було, тому добре зберігся природний стан бучин.

Створено резерват з метою охорони цінних букових та ялицево-букових пралісів на верхній межі лісу.

Оптимальною для росту бука є смуга чистих букових лісів, де він формує багатоярусні деревостани з поодинокими особинами явору, клена гостролистого, ясена звичайного, в'яза гірського. Бук, завдяки вираженій тіневитривалості, утворює переважно чисті чи майже чисті клімаксові угруповання. Лише у менш сприятливих кліматичних умовах – на межі з поясами дубових і ялинових лісів, а також в екстремальних едафічних умовах (кам'янисті ґрунти, круті схили) він формує змішані деревостани.

З висотою над рівнем моря погіршуються умови для росту бука (знижується родючість ґрунтів, зростає їх щебенистість, а клімат стає більш прохолодним).

Вище від межі букових лісів, формується висотний пояс ялицево-букових та буково-ялицевих лісів (Abieto-Fagetum, Fageto-Abietum). Унаслідок вирубування ялиці, ці мішані ліси поступово трансформувалися у монодомінантні бучини. Полідомінантні ялицево-букові ліси трапляються фрагментарно в Ужанському НПП (г. Явірник).

Масив „Явірник" (1021 м н.р.м.), розташований в середній частині басейну Ужа між хребтами Гола Обруч і Солянський Поток, є цікавим для вивчення природних лісів, на гірських схилах якого зональне поширення мають моно- та полідомінантні



бучини. А. Златнік (1932 р.) запланував провести тут в рамках Науково-дослідного інституту лісової економіки довгострокові стаціонарні дослідження ценотичної структури природних лісів та ґрунтотворчого процесу в них. З цією метою він запропонував створити на Явірнику пралісовий резерват на площі 130,2 га, для якого були підібрані дві ділянки – на гребені „Гола Обуч” (37,3 га) та у верхів'ї потоку Солянського (92,9 га). На них були виконані стаціонарні фітоценотичні, таксаційні дослідження, результати яких опубліковано в 1938 р. в монографії, присвяченій пралісам Закарпаття.

Найбільшу цінність представляє буково-яворовий праліс з домішками явора (Acer pseudoplatanus), ільма (Ulmus) та ясеня (Fraxinus) віком понад 160-200 років.



5.Гора Голаня

(Жорнавське лісництво, 89,4 га).

Координати: 48°58'15"N 22°35'50"E

Тут збереглись решткі букових, черешнево-букових, ясенево-букових та ялицево-букових пралісів, що мають еталонне значення. Гора Голаня (854 м н.р.м.) місце зростання скополії карніолійської (Scopolia carniolica Jacq) – релікту третинного періоду.

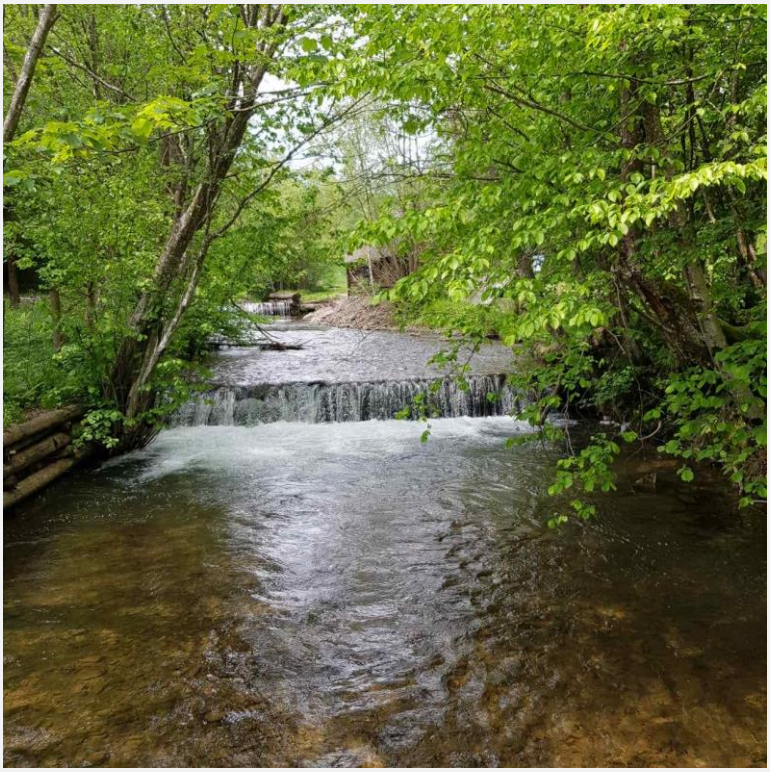
На вершині гори розташована досить простора лука, де можна побачити такі види як: дзвоники персиколисті (Campanula persicifolia), дзвоники скупчені (Campanula glomerata), королицю звичайну (Leucanthemum vulgare), заячу конюшину (Anthyllis vulneraria), гвоздику дельтовидну (Dianthus deltoides), лілію лісову (Lilium martagon).



На схилах г. Голаня знаходиться резерват зеленого ясеня (Fraxinus viridi). Із видів, занесених до третього видання Червоної книги України тут зустрічаються: траунштейнера куляста (Traunsteinera globosa), булатка довголиста (Cephalanthera longifolia), зозулинець прикрашений (Orchis signifera), скополія карніолійська (Scopolia carniolica), чина гладенька (Lathyrus laevigatus).

6.Гора Кременець та лісова пам’ятка природи загальнодержавного значення «Стужиця»

(Стужицьке лісництво, 92 га)



Координати гори Кременець: 49°05'16.6"N 22°33'56.7"E
Координати резервату Стужиця: 49°01'48.6"N 22°35'28.1"E

Гора Кременець є унікальною з точки зору географічного розташування: південно-східні схили гори лежать на території України, північні схили – на території Польщі, південно-західні – у Словаччині. Тут же межують національні природні парки цих держав.

У 1912 році, з метою збереження та вивчення зонально поширених у Карпатах букових і ялицево-букових пралісів, тут було створено резерват «Стужиця» на площі 331,8 га, куди увійшли рештки пралісових систем. Сьогодні вони збереглись на обмеженій площі і слугують природними екомоделями для обґрунтованого сталого лісового господарства.

Резерват розташований у зоні букових і ялицево-букових лісів у межах висот 500 – 1200 м н.р.м. і охоплює природні ліси від схилу гори Ясен у верхів'ї потоку Бистрянський і Кам'янистий аж до верхньої межі лісу на горі Кременець (1221м н.р.м.). На його території поширені характерні для Східних Бескидів корінні букові та ялицево-букові ліси з домішками клена гостролистого, явора, ясена і в’яза гірського. Верхня межа лісу представлена буковим криволіссям, загальна площа якого становить близько 55 га.

Із червонокнижних рослин тут зустрічаються: аконіт опушеноплодий (Aconitum lasiocarpum), баранець звичайний (Huperzia selago), зозулині сльози яйцевидні (Listera ovata), псевдорхіс білуватий (Pseudorchis albida) та інші.

Фауна

Відносна збереженість лісових ландшафтів на території парку та незначна заселеність сприяє поширенню хижих звірів (понад 40 видів). Із ссавців тут живуть бурий ведмідь (Ursus arctos), олень (Cervus elaphus), дика свиня (Sus scrofa), дикий кіт (Felis sylvestris), рись (Felis lynx), вовк (Canis lupus), куниця лісова (Martes martes),



борсук (Meles meles), видра (Lutra lutra), бурозубка альпійська (Sorex alpinus). Із рідкісних видів орнітофауни відмічені орел-беркут (Aquila chrysaetos), довгохвоста карпатська неясить (Strix uralensis), великий і малий підорлики (Aguila longa, A. pomarina), змієїд (Circaetus gallius), дятел трипалий (Picoides tridactylus), лелека чорний (Ciconia nigra). Для полонинських угідь характерні щеврик гірський (Anthus spinoletta), завирушка альпійська (Prunella collaris) та інші гірські види.

Серед земноводних і рептилій поширені тритон карпатський (Triturus montadoni), саламандра плямиста (Salamandra salamandra), жаба прудка (Rana dalmatina), ескулапова змія (Elaphe longissima).






Екологічна стежка "Праліси Стужиці"
The ecological path "Virgin Forests of Stuzhytsya"
Зупинки екологічної стежки "Праліси Стужиці"

Додаткова інформація

Найнеобхідніші контакти

Асоціація передачі інновацій та технологій «Горизонти» – Жешув
horyzonty@man.rzeszow.pl, телефон: +48 69 760 26 08

Інститут розвитку Карпатського регіону – Ужгород

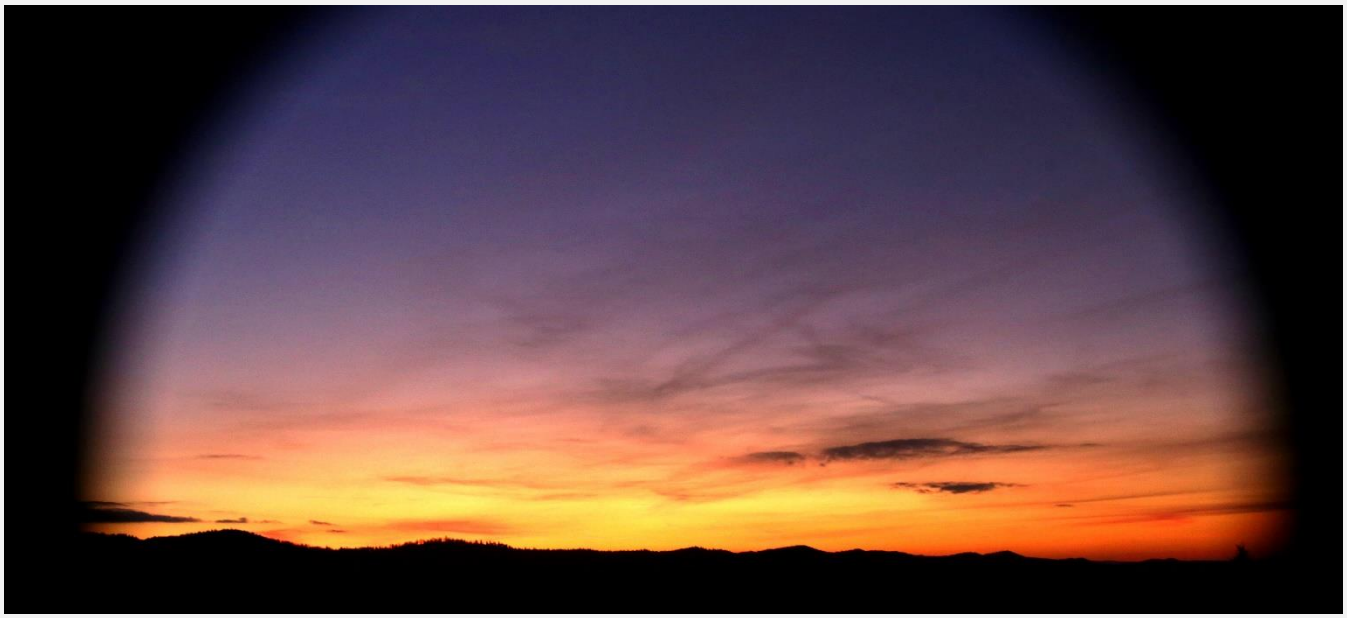
http://www.idcr.info , телефон: +380 (50) 141 17 21

Шкільна астрономічна обсерваторія в Лесько - http://www.lo.lesko.pl/

Отрицька астрономічна обсерваторія в хостелі Хата Соціолога в Отрицях.

https://www.otryt.bieszczady.pl/

Астрономічна обсерваторія на перевалі Колоніце (Словаччина)
www.astrokolonica.sk/







Штучне світлове забруднення

Світлове забруднення – це сума шкідливого впливу штучного освітлення на природне середовище. Джерелом цього забруднення є світло, створене людиною для штучного освітлення нічної темряви, і, перш за все, світло, яке світить не там, де це потрібно (для дороги чи тротуару), а світить у небо, в ліс чи в вікна будинків.
Воно негативно впливає на людей, тварин і рослини. У людини він викликає втрату синхронізації циркадних ритмів організму, що призводить до безсоння, втоми, стресів і неврозів, головного болю тощо. Це може сприяти збільшенню захворюваності на рак, порушення артеріального тиску, цукровий діабет, ожиріння та утворення жовчних каменів. Через відсутність природної темряви в першу чергу страждають птахи, комахи, рептилії та амфібії. Світлове забруднення порушує існуючі екосистеми та їхні внутрішні зв’язки.



Непотрібне нічне світло також позбавляє нас нашої культурної та природної спадщини, якою є нічне небо, сповнене зірок.

"Майбутні покоління мають право на незайману Землю, в тому числі право на чисте небо. Темне небо є культурною, науковою та екологічною спадщиною людства".

Міжнародна декларація ЮНЕСКО (Тенерифе, 1994, Ла-Пальма, 2007)

Інформаційні джерела

Проект «Карпатське зоряне небо»
https://carpathiansky.com/ (UA, PL і EN версії)

http://www.horyzonty.man.rzeszow.pl/kgn-opis.html (PL версія)
Ці сторінки також містять електронні публікації проекту, рекламні фільми, фотогалереї, що документують діяльність проекту тощо.

Парк зоряного неба «Бещади»: www.gwiezdnebieszczady.pl

Парк темного неба «Полоніни» (Park tmavej oblohy Poloniny) Словаччина:

https://pl-pl.facebook.com/poloninydsp/

cs.wikipedia.org/wiki/Park_tmavé_oblohy_Poloniny

Бещадський національний парк - www.bdpn.pl

Ужанський національний природний парк:
pl.wikipedia.org/wiki/Użański_Park_Narodowy

Міжнародна Асоціація Темного Неба (International Dark Sky Association)-
www.darksky.org

