

Integrated Protection of Tatra Ecosystems across the Polish-Slovak Border

Original title: Zintegrowana ochrona ekosystemów Tatr po stronie polskiej i słowackiej

Author(s): Adrianna Sadłowska, Hubert Pakuła, Karolina Wołkonowska, Magdalena Grabowska, Maksym Zyma, Nina Szymańska, Aleksandra Koziółek

Territorial dimension | Original language: Polish

Publication status: educational proposal. Organisations named in the source are proposed partners; publication does not imply their formal endorsement or participation.



VIZJA UNIVERSITY

VIZJA University

Warsaw, Poland

Grant Agreement No. 101235886



**Funded by
the European Union**



Zintegrowana ochrona ekosystemów Tatr po stronie polskiej i słowackiej

Adrianna Sadłowska
Hubert Pakuła
Karolina Wołkonowska
Magdalena Grabowska
Maksym Zyma
Nina Szymańska
Aleksandra Koziołek

Projekt zakłada rozwój współpracy transgranicznej pomiędzy Uniwersytetem Jagiellońskim w Krakowie oraz Uniwersytetem w Preszowie, we współdziałaniu z Tatrzańskim Parkiem Narodowym (TPN) i Tatrzańskim Narodnym Parkiem (TANAP). Inicjatywa odpowiada na wyzwania związane z ochroną charakterystycznych gatunków roślin i zwierząt występujących w Tatrach oraz potrzebą lepszej integracji środowisk akademickich po obu stronach granicy. Koncentruje się na gatunkach typowych dla wysokogórskich ekosystemów oraz na budowaniu wspólnego podejścia do ich ochrony.

Celem projektu jest zintegrowana ochrona ekosystemów Tatr po stronie polskiej i słowackiej poprzez wspólne działania Tatrzańskiego Parku Narodowego (TPN), Tatrzańskiego Narodnego Parku (TANAP) oraz uczelni wyższych. Dodatkowym celem jest stworzenie trwałych mechanizmów współpracy międzynarodowej między parkami narodowymi, instytucjami naukowymi i społecznościami lokalnymi.

Projekt został podzielony na dwa etapy. Pierwszy obejmuje serię wykładów na obu uczelniach, prowadzonych przy udziale ekspertów z TPN i TANAP, dotyczących specyfiki tatrzańskich ekosystemów, znaczenia współpracy międzynarodowej oraz aktualnych wyzwań w zakresie ochrony przyrody. Drugi etap to tygodniowe warsztaty terenowe organizowane na obszarze obu parków narodowych, podczas których studenci będą poszerzać wiedzę poprzez obserwacje, praktyczne ćwiczenia i udział w podstawowych działaniach badawczych.

Efektem realizacji projektu będzie wzrost poziomu wiedzy uczestników, rozwinięcie nowych partnerstw oraz powstanie wspólnych inicjatyw edukacyjnych i informacyjnych. Zakłada się również wzmocnienie poczucia współodpowiedzialności za ochronę przyrody Tatr oraz większą integrację środowisk studenckich z regionu.

Projekt przewiduje budżet dostosowany do potrzeb organizacyjnych i merytorycznych przedsięwzięcia, obejmujący m.in. koszty logistyki, obsługi merytorycznej oraz zapewnienia niezbędnych materiałów i wyposażenia. Ewentualne trudności będą minimalizowane poprzez odpowiednie przygotowanie organizacyjne, wykorzystanie materiałów w dwóch językach oraz zaangażowanie specjalistów dobrze znających realia obu parków.

Projekt stanowi odpowiedź na potrzebę wzmacniania współpracy transgranicznej oraz ochrony unikalnych zasobów przyrodniczych Tatr. Dzięki udziałowi studentów, ekspertów i przedstawicieli parków narodowych przyczyni się do budowania trwałych relacji akademickich i środowiskowych oraz do zwiększania świadomości na temat odpowiedzialnego zarządzania obszarami górskimi.

Wskaźniki KPI

1. Liczba uczestników

Założono udział 62 osób, w tym studentów, pracowników parków narodowych, wykładowców oraz przewodników. Tak liczna grupa pozwoli zebrać rzetelne dane i uzyskać pełniejszy obraz poziomu wiedzy i zaangażowania osób biorących udział w projekcie. Dane dotyczące liczby uczestników będą zbierane z list obecności, formularzy zgłoszeniowych oraz rejestrów prowadzonych przez organizatorów. Informacje te będą aktualizowane po każdym działaniu i ostatecznie podsumowane na zakończenie projektu.

2. Liczba nowo powstałych współprac po projekcie

Po zakończeniu projektu zakłada się powstanie co najmniej trzech nowych form współpracy m.in. między TPN, TANAP oraz uczelniami wyższymi. Mogą to być wspólne badania, programy edukacyjne, wymiana danych albo cykliczne działania terenowe. Dane dotyczące nowych współprac będą pozyskiwane z ankiet ewaluacyjnych, deklaracji instytucji oraz analizy raportów końcowych. Ocena tego wskaźnika nastąpi po zakończeniu projektu.

3. Liczba wspólnych inicjatyw i projektów

Wskaźnik uwzględnia wszystkie działania i materiały edukacyjne przygotowane wspólnie przez partnerów, takie jak ulotki, plakaty, kampanie społeczne czy materiały informacyjne. Dokumentacja projektowa oraz zebrane materiały będą podstawą do określenia liczby zrealizowanych inicjatyw. Dane te będą uzupełniane po każdym zakończonym działaniu i podsumowane w końcowym raporcie.

4. Liczba gatunków roślin i zwierząt zagrożonych objętych badaniami

Liczba gatunków zagrożonych wyginięciem, które zostaną ujęte w badaniach i monitoringu realizowanym w ramach projektu, obejmuje dwa gatunki roślin, takie jak szarotka alpejska (*Leontopodium alpinum*) i dzwonek alpejski (*Campanula alpina*), oraz dwa gatunki zwierząt: kozicę tatrzańską i świstaka tatrzańskiego. Informacje o stanie tych gatunków będą pozyskiwane z raportów zespołów badawczych oraz dokumentacji TPN i TANAP. Dane zostaną zebrane po zakończeniu cyklu prac terenowych i przedstawione w końcowym podsumowaniu projektu.

5. Poziom satysfakcji uczestników

Poziom satysfakcji uczestników mierzy, jak bardzo osoby biorące udział w projekcie są zadowolone z zajęć, organizacji oraz przekazywanej wiedzy. Dane będą zbierane za pomocą krótkich ankiet wypełnianych po każdym warsztacie, spotkaniu czy zajęciach terenowych. Wyniki zostaną zestawione na bieżąco i podsumowane w końcowym raporcie, co pozwoli ocenić jakość działań oraz przydatność zdobytej wiedzy. Zakłada się, że minimum 85% uczestników oceni działania jako wartościowe i dobrze przygotowane. Wynik

ten będzie świadczył o wysokiej jakości organizacji, przydatności przekazywanej wiedzy oraz pozytywnym odbiorze całego przedsięwzięcia.

6. Wzrost świadomości na temat gatunków zagrożonych na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego

Wskaźnik ten określa, jak bardzo zwiększyła się wiedza uczestników na temat gatunków zagrożonych i ich ochrony. Informacje będą pozyskiwane na podstawie ankiet lub krótkich testów przeprowadzanych dwukrotnie, zarówno przed rozpoczęciem działań jak po ich zakończeniu. Porównanie wyników pozwala ocenić, w jakim stopniu projekt wpłynął na świadomość ekologiczną uczestników. Oczekiwany jest wzrost poziomu wiedzy o co najmniej 30% w porównaniu z wynikami ankiet lub testów przeprowadzonych przed rozpoczęciem działań. Taki przyrost pokazuje realny wpływ projektu na zrozumienie tematyki ochrony gatunków tatrzańskich.

Budżet projektu:

Całkowity budżet	80 000 EUR
Koszty transportu i organizacji	21 000 EUR
Zakup materiałów	6 000 EUR
Wynagrodzenia dla prowadzących zajęcia	10 000 EUR
Materiały dydaktyczne	5 000 EUR
Materiały do prac badawczych	6 000 EUR
Sprzęt elektroniczny	15 000 EUR
Ubezpieczenie oraz wydatki administracyjne	7 000 EUR
Przewodnicy	7 000 EUR
Budżet awaryjny	3 000 EUR

Trudności i ryzyka:

W przypadku niniejszego projektu mogą nastąpić trudności z:

1. Warunkami pogodowymi i terenowymi, czyli niekorzystnymi warunkami (jak np. silny wiatr, opady, burze). Mogą one uniemożliwić przeprowadzenie warsztatów terenowych albo ograniczyć zakres obserwacji prac badawczych, co może doprowadzić do skrócenia albo odwołania zajęć z części terenowej, przesunięcie harmonogramu, niemożność zebrania danych. Jednak są sposoby minimalizacji trudności, np. przygotowanie alternatywnego harmonogramu, stała współpraca z TPN i TANAP przy ocenie bezpieczeństwa na szlakach, wyposażenie uczestników w odpowiednie środki ochrony i odzież.
2. Różnice językowe mogą spowodować trudności związane z pełnym zrozumieniem treści wykładów oraz utrudnić komunikację podczas zajęć terenowych, wskutek czego mogą nastąpić: obniżona efektywność przekazu podczas zajęć, problemy organizacyjne i wydłużony czas trwania zajęć. Trudności można zminimalizować poprzez zapewnienie tłumacza, materiałów dydaktycznych w dwóch językach.
3. Różnice w praktyce i zasadach ochrony TPN i TANAP - oba parki stosują nieco odmienne regulacje, procedury, zasady udostępniania terenu i metody pracy naukowej, co może spowodować trudności z uzyskaniem pozwoleń, wymaganiami związanymi z przebywaniem grup w terenie, koniecznością dostosowania programu do dwóch odmiennych regulacji prawnych. Niniejszym problemom można zapobiec poprzez ścisłą koordynację działań z przedstawicielami obu parków, wcześniejsze uzgodnienie formalne, przygotowanie jednolitych procedur dla studentów, zaangażowanie ekspertów znających praktykę obu stron.
4. Problemy z organizacją i logistyką, takie jak różne zasady zajęć akademickich, kalendarz roku akademickiego, dostępność wykładowców i przewodników mogą spowodować desynchronizację działań między uczelniami, konieczność zmiany terminów, ograniczenia zajęć terenowych. Jako sposoby unikania tych trudności można wyróżnić następujące działania: wczesne planowanie inicjatyw, ustalanie wspólnego kalendarza projektu, stały kontakt między koordynatorami uczelni.
5. Ograniczenia sprzętowe i techniczne, czyli niewystarczająca liczba urządzeń specjalistycznych i awarie sprzętu elektronicznego (GPS, lornetki, sprzęt pomiarowy) mogą doprowadzić do mniejszej ilości zebranych danych, braku możliwości przeprowadzania części zajęć terenowych, danych przedstawionych w sposób obarczony błędami i wadami. Aby zapobiec tym trudnościom, warto zastosować następujące rozwiązania: zakup dodatkowego sprzętu, budżet rezerwowy na naprawy, wymiany i amortyzację.
6. Ryzyka związane z bezpieczeństwem uczestników - aktywność w terenie wysokogórskim wiąże się z ryzykiem nagłych problemów zdrowotnych, odwodnienia lub zgubienia się na szlaku, skutkiem czego może być konieczność przerwania zajęć, interwencja służb ratunkowych, zagrożenie zdrowia uczestników. W celu zapobiegania tym komplikacjom należy zastosować następujące działania: Obowiązkowe szkolenie BHP przed zajęciami, obecność przewodników TPN/TANAP, odpowiednie ubezpieczenie uczestników, przygotowanie apteczki i monitorowanie stanu grupy

Działania studentów w ramach projektu

1. Uczestnictwo w cyklu wykładów eksperckich

Studenci uczęszczają na wykłady prowadzone przez ekspertów z TPN, TANAP oraz wykładowców z obu uczelni. Poznają:

- gatunki zagrożone typowe dla Tatr,
- główne przyczyny zagrożeń (turystyka masowa, zmiany klimatu, fragmentacja siedlisk, presja roślinności inwazyjnej),
- różnice w systemie ochrony przyrody w Polsce i na Słowacji.

W efekcie wzrasta ich wiedza teoretyczna na temat ekosystemów Tatr oraz metod ich ochrony.

2. Udział w warsztatach terenowych w TPN i TANAP

Podczas tygodniowych warsztatów w obu parkach studenci:

- obserwują w naturalnym środowisku wybrane gatunki roślin i zwierząt,
- uczą się metod monitoringu populacji (liczenia osobników, oceny siedlisk, zbierania danych),
- poznają zasady etycznych i bezpiecznych badań terenowych.

W ten sposób zyskują praktyczne zrozumienie zagrożeń oraz procesów zachodzących w środowisku górskim.

3. Prowadzenie mini-projektów badawczych w grupach

Każda grupa studentów realizuje mały projekt badawczy, np.:

- porównanie presji turystycznej po polskiej i słowackiej stronie,
- ocena kondycji stanowisk wybranej rośliny,
- analiza różnic w zarządzaniu szlakami i wpływu tych różnic na bioróżnorodność.

Dzięki temu studenci mogą samodzielnie przeanalizować pewne problemy i lepiej rozumieć, co wpływa na zagrożenie danej grupy.

4. Opracowanie materiałów edukacyjnych

Studenci przygotowują:

- plakaty informacyjne,
- krótkie broszury/ulotki,
- infografiki,
- prezentacje multimedialne,
- krótkie filmiki lub posty edukacyjne.

Po ich wykonaniu często mogą zostać wykorzystane przez TPN, TANAP i uczelnie.

Studenci zdobywają nowe umiejętności, a także mogą uświadomić większej liczbie osób różne sprawy związane z ochroną przyrody.

5. Udział w dyskusjach i panelach tematycznych

Studenci biorą udział w organizowanych i moderowanych debat osobistych:

- na temat wpływu człowieka na Tatry,
- na temat polityki ochrony przyrody w obu krajach,
- na temat konfliktów przyroda–turystyka–społeczność lokalna.

W ten sposób rozwijają się w nich takie kompetencje, jak: krytyczne myślenie oraz zdolność do oceniania różnorodnych punktów widzenia.

6. Współpraca międzynarodowa student–student

W ramach całego przedsięwzięcia polscy i słowaccy studenci:

- pracują w zespołach mieszanych,
- wypracowują wspólne wnioski do swoich działań,
- nawiązują i utrzymują kontakt (np. grupy projektowe, dyskusje online),
- dzielą się swoimi spostrzeżeniami na temat parków narodowych, w których są.

Dzięki temu budują relacje, zyskują wzajemne cenne doświadczenia i mają pole do porównań jeśli chodzi o działania na rzecz ochrony przyrody po obu stronach.

7. Przygotowanie raportu końcowego i prezentacja wyników

Zwieńczeniem projektu są działania studentów:

- dokonują analizy zdobywanych danych i obserwacji,
- piszą raport końcowy z projektu,
- w dniu spotkania podsumowującego organizują prezentację efektów swoich działań przed przedstawicielami uczelni i parków.

Ponadto zarządzają się zdobytymi umiejętnościami i wiedzą, a także mają możliwość pokazania efektu swoich działań.

8. Wypełnianie ankiet przed i po projekcie

Studenci:

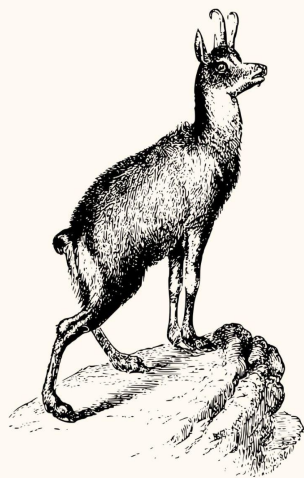
- wypełniają na starcie projektową ankietę (diagnoza poziomu świadomości),
- wypełniają na zakończenie projektową ankietę (odczucia dotyczące zdobycia nowej wiedzy i satysfakcji).

Dzięki temu można sprawdzić czy projekt realnie przyczynia się do zwiększania świadomości ekologicznej jego uczestników.

Graficzne elementy promocyjne

W ramach promocji projektu w kampaniach społecznych, wśród studentów i na social mediach, przygotowano grafiki z motywem czterech gatunków będących przedmiotem wspomnianych badań.

UNIwersYTET JAGIELLOński + UNIwersYTET W
PRESZOWIE
WSPÓŁPRACA Z TPN I TANAP



NATURA

BEZ GRANIC

Kozica tatrzańska - objęta ścisłą ochroną na terenie TPN i TANAP

UNIwersYTET JAGIELLOński + UNIwersYTET W
PRESZOWIE
WSPÓŁPRACA Z TPN I TANAP



NATURA

BEZ GRANIC

Szarotka alpejska - objęta ścisłą ochroną na terenie TPN i TANAP

UNIwersYTET JAGIELLOński + UNIwersYTET W
PRESZOWIE
WSPÓŁPRACA Z TPN I TANAP



NATURA

BEZ GRANIC

Dzwonek alpejski - objęty ścisłą ochroną na terenie TPN i TANAP

UNIwersYTET JAGIELLOński + UNIwersYTET W
PRESZOWIE
WSPÓŁPRACA Z TPN I TANAP



NATURA

BEZ GRANIC

Świstak tatrzański - objęty ścisłą ochroną na terenie TPN i TANAP