

Explore Tepui 2024

- odkrywamy tajemnice dziewiczych gujańskich gór stołowych



Tepui – góry stołowe

Tepui to góry stołowe znajdujące się w Ameryce Południowej, w szczególności na Wyżynie Gujańskiej, która jest obszarem niezwykle starych formacji geologicznych. Tepui znane są ze swoich pionowych ścian i stromych zboczy i należą do najbardziej niezwykłych i tajemniczych krajobrazów na świecie, będących domem dla unikalnej i różnorodnej flory i fauny. Na tepui znajdowane są gatunki endemiczne, nie występujące nigdzie indziej na świecie.

Przez wieki o tepui wiedzieli tylko rdzenni mieszkańcy amazońskich lasów, z którymi splecione były ich wierzenia i mitologia. Dla Europy zostały one odkryte pod koniec XVI wieku podczas hiszpańskiego i brytyjskiego wyścigu o kolonizację tej części Ameryki Południowej. Od tego czasu te niesamowite góry zaważadnęły wyobraźnię wielu odkrywców i naukowców. W 1884 roku, światowej sławy brytyjski odkrywca i przyrodnik, Sir Walter Raleigh, podjął słynną próbę wejścia na jedno z najsłynniejszych tepui, Mount Roraima. Chociaż ostatecznie nie stanął na wierzchołku Roraimy, jego opowieści o niesamowitym krajobrazie zainspirowały wielu innych śmiałków do zbadania tego obszaru.

Do dziś tepui pozostają w dużej mierze niezbadane, a na wiele z nich nie udało się jeszcze wspiąć. Pomimo wielu wyzwań, krajobraz tepui nadal przyciąga odkrywców i naukowców z całego świata. W ciągu ostatnich kilku dekad odkryto na nich wiele endemicznych gatunków, w tym owadożerne rośliny, tarantule czy miniaturową czarną żabkę.

W ostatnich latach bardziej zaawansowana technologia i sprzęt pozwalają wspinaczom dotrzeć na szczyty wymagających gór takich jak gujańskie tepui. Jednak nadal wiele z nich pozostaje nietkniętych ludzką stopą, co czyni je źródłem tajemnic i przygód.



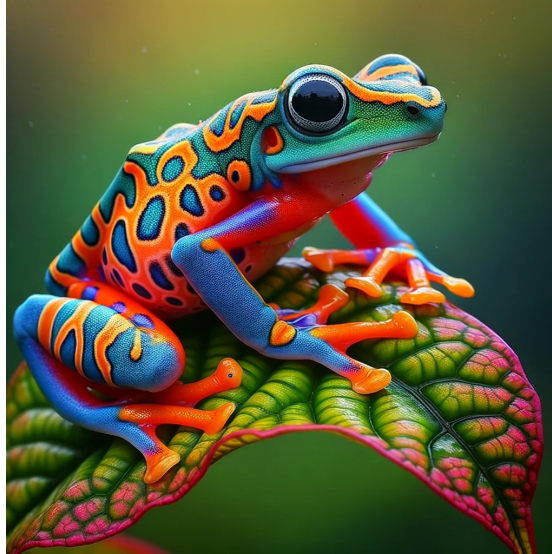
Endemizm

Gujańskie tepui, czyli góry stołowe, stanowią odizolowane środowisko dla jednych z najbardziej unikalnych gatunków flory i fauny na naszej planecie. Tepui to jedne z najstarszych gór piaskowcowych, które przetrwały od czasów superkontynentu - Gondwany, który rozpadł się około 180 milionów lat temu. Rozpad i późniejsza izolacja tych tepui doprowadziła do rozwoju endemicznych gatunków, których nie można znaleźć nigdzie indziej na naszej planecie.

Unikalne środowisko tepui pozostaje od wieków bardzo interesujące dla biologów i badaczy środowiska naturalnego. Wiele gatunków endemicznych roślin, płazów i gadów zostało znalezionych na tepui, zapewniając cenny wgląd w ewolucję gatunków w izolowanych środowiskach. W szczególności, gujańskie tepui są domem dla niektórych z najbardziej niezwykłych gatunków endemicznych na planecie. Uważa się, że niektóre z tych gatunków zamieszkują tepui od czasu rozpadu Gondwany.

Chociaż przeprowadzono już liczne badania nad florą i fauną tepui, wciąż pozostaje wiele do odkrycia. Znaczna część z około 60 tepui pozostaje niezdobyta i niezbadana. Możliwe, że dalsza eksploracja tepui doprowadzi do odkrycia nowych gatunków, jak również do głębszego zrozumienia historii ewolucji endemicznych gatunków występujących na tepui.

Celem naukowym ekspedycji jest zebranie próbek endemicznych gatunków zwierząt i roślin z dwóch tepui. Planujemy sekwencjonować pobrane próbki i stworzyć drzewo filogenetyczne z wykorzystaniem danych z próbek gujańskich, jak również danych z innych fragmentów Gondwany, z zachodniej Afryki, Malezji i Australii. Porównując dane genetyczne z tych różnych miejsc, będziemy mogli lepiej zrozumieć mechanizmy ewolucji i zweryfikować hipotezę, że gatunki występujące w Gujanie są potomkami gatunków, które wywodzą się bezpośrednio z Gondwany. Badania te pozwolą nam lepiej zrozumieć bioróżnorodność tego regionu i dostarczą nam cennych spostrzeżeń na temat pochodzenia gatunków, które znajdujemy w Gujanie.



Filozofia i motywacja

Nasze podejście do podróżowania i wspinaczki ewoluowało na przestrzeni lat. W przeszłości ciągnęło nas na znane szczyty takie jak Mt Blanc, Kilimandżaro czy Aconcagua dla samej przygody i wyzwania. Zainspirowani wysiłkiem, przygodami i emocjami naszych bohaterów znanych z czytanych w dzieciństwie książek, takich jak Reinhold Messner, Jerzy Kukuczka czy Wojciech Kurtyka, chcieliśmy ich naśladować i podróżować w miejsca, które znaliśmy z ich relacji. Jednak w miarę jak coraz więcej osób zaczęło zapuszczać się na te słynne szczyty, doświadczenie to stało się skażone obecnością tłumów, komercji, a nawet śmieci.

Zrozumieliśmy, że inspirowani przez największych podróżników i wspinaczy chcemy napisać własną historię. Zamiast wielkich nazw, zaczęliśmy szukać bardziej odległych i nietkniętych obszarów do eksploracji. W 2007 roku zorganizowaliśmy wyprawę na niezdojyty szczyt Purian Sar North w zachodnim Karakorum. Choć nie udało nam się wejść na wierzchołek, przeszliśmy dziewiczą dolinę zwaną Sath Marau.

Kontynuując ten trend eksploracji nietkniętych obszarów, w latach 2009 i 2011 zorganizowaliśmy dwie kolejne wyprawy na dziewicze wierzchołki w Kordyliera Apolobamba w Boliwii. Wyprawy te okazały się wielkim sukcesem. Udało nam się wejść na kilka niezdojtych wcześniej szczytów i nazwać kilka z nich, na przykład Akuku czy Trata Tata. Historię z drugiej z tych wypraw będzie można obejrzeć w przyszłości naszym filmie dokumentalnym Explore Apolobamba 2011.

Ogólnie rzecz biorąc, nasze podejście do podróży i alpinizmu zmieniło się z pogoni za popularnymi szczytami na poszukiwanie nietkniętych i nieznanych miejsc. Ta zmiana doprowadziła do bardziej znaczących i satysfakcjonujących doświadczeń i spełniania marzeń o odkrywaniu i przygodzie.



Cele wyprawy

Cel 1

Pierwszym celem wyprawy jest zdobycie tepui Karowtipu, góry stołowej w gujańskim lesie deszczowym, która nigdy wcześniej nie była zdobywana. Już sama podróż do podnóża góry będzie przygodą. Najpierw, po zorganizowaniu niezbędnych zapasów, przepłyniemy łodzią z Karamang do rzeki Kako. Stamtąd będziemy musieli pokonać dwa kilometry gęstego lasu deszczowego. Droga na szczyt góry będzie wymagała najprawdopodobniej technicznej wspinaczki, więc będziemy musieli starannie wytyczyć trasę, która będzie odpowiednia dla całego zespołu. Kiedy już ustalimy trasę, postaramy się ją zabezpieczyć, żeby była bezpieczna dla naukowców z naszego zespołu. Po zdobyciu szczytu będziemy mogli zebrać próbki endemicznych gatunków, które nigdy wcześniej nie były badane.

Cel 2

Podczas gdy naukowcy będą zbierać próbki na Karowtipu, wspinający się członkowie zespołu przeniosą się na inną, nienazwaną tepui, położoną około 20 km na południe od Karowtipu. Na drugie tepui popłyniemy łodzią, a następnie przejdziemy około 4 km przez las deszczowy. Tepui to jest znacznie rozleglejsze niż Karowtipu, ale wygląda na znacznie łatwiejsze do zdobycia. Ustalimy bezpieczną drogę na szczyt i po około 10 dniach przeniesiemy tam obóz ekspedycji. Gdy naukowcy dotrą na szczyt, zbierzemy nowy zestaw próbek, endemicznych gatunków z tego tepui. To da nam jeszcze większy wgląd w bioróżnorodność gujańskiego lasu deszczowego i procesów ewolucyjnych tam zachodzących.

Cel 3 (opcjonalny)

Jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planem, podczas gdy naukowcy będą zbierać próbki na drugiej tepui, wspinający się członkowie zespołu wyruszą na ekscytującą i wyjątkową misję. Na mapie topograficznej i zdjęciach satelitarnych zidentyfikowaliśmy ciekawe miejsce, które chcielibyśmy

zbadać. Z mapy topograficznej wynika, że w miejscu tym jest krater, natomiast na zdjęciach satelitarnych wygląda to jak kolejne tepui. Droga do tego miejsca będzie dwuetapowa. Najpierw przez 6 godzin będziemy płynąć łodzią, a później będziemy iść przez dżunglę ponad 6 km. Po dotarciu na miejsce chcemy zrobić dokumentację fotograficzną, nakręcić kilka ujęć kamerą i sporządzić szczegółowy opis terenu. Bez względu na to, czy znajdziemy krater czy kolejne tepui, ta misja pomoże nam zbudować lepsze zrozumienie lasu deszczowego i jego unikalnych cech i przeżyć fascynującą przygodę.

Cel 4 (opcjonalny)

Na koniec, podczas naszej podróży do potencjalnego krateru, zamierzamy odwiedzić jeszcze jedno ciekawe miejsce. Na satelitarnej mapie topograficznej znaleźliśmy coś, co jak niesamowicie wysoki słup skalny (ponad 1000 m wysokości), o średnicy około 300 m. Jeśli to prawda, byłby to jeden z najwyższych szczytów w Gujanie. Jednak nigdzie nie ma o nim wzmianki i nie udało nam się znaleźć żadnych informacji na jego temat. Być może pozostał niezauważony ze względu na małą powierzchnię i niską rozdzielczość starszych map satelitarnych. Chcielibyśmy potwierdzić czy ten skalny filar istnieje, a jeśli tak, to również i to fascynujące miejsce dokładnie udokumentować.



Kierownictwo wyprawy

Dr  Marcin Kruczyk



Urodzony w Sochaczewie w 1982 roku, Marcin jest szczęśliwym mężem i ojcem dwójki dzieci. Obecnie pracuje jako szef działu data science w dużej firmie konsultingowej. Posiada również tytuł doktora bioinformatyki Uniwersytetu w Uppsali. Jako wspinacz i doświadczony podróżnik łączy wszystkie trzy wymiary wyprawy - eksplorację, wspinaczkę i naukę.

Marcin jest zapalonym eksploratorem, który w swoim życiu poprowadził ponad 15 wypraw. Zdobył sześć dziewiczych szczytów i nazwał cztery z nich. Odwiedził również sześć kontynentów i wspiął się na jedne z najwyższych gór świata, takie jak Kilimandżaro, Aconcagua czy Mt. Blanc.

Innym przykładem nietuzinkowej wyprawy z udziałem Marcina było przejechanie Ładą Nivą z Polski do Mongolii i wspinaczka na najwyższy szczyt tego kraju - Tavan Bogd.

Marcin ma duże doświadczenie w wystęпах i realizacji pokazów slajdów na festiwalach podróżniczych. Był zapraszany jako prelegent na wszystkie największe festiwale podróżnicze w Polsce. Produkuje nawet film o jednej ze swoich eksploracyjnych wypraw, zatytułowany Explore Apolobamba 2011. Marcin jest pasjonatem eksploracji, a wyprawa do Gujany będzie dla niego kolejną niesamowitą okazją do odkrywania nieznanego.

Prof. Wojciech Chaladaj



wierzchołka FAE 3, który wcześniej zdobyty był tylko raz - pierwsze polskie wejście. Poza górami pasjonuje się żeglarstwem, aikido i grami planszowymi.

Rocznik 1981, łódzianin, absolwent Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych na Uniwersytecie Warszawskim oraz studiów doktoranckich w Instytucie Chemii Organicznej PAN w Warszawie, w którym obecnie pracuje. Wspinał się w Tatrach, Alpach i Dolomitach. Kierował wyprawą na Pik Lenina, podczas której wszedł na Pik Razdielnaja (6150 m n.p.m.). Uczestnik wyprawy w Andy Argentyńskie podczas której udało mu się wejść na Cerro Plata (6050 m n.p.m.) oraz Vallecitos (5800 m n.p.m.). Kierownik wyprawy w Karakorum zakończonej pierwszym polskim wejściem na Ambareen Sar (6175 m n.p.m.). Kierownik wyprawy Explore Karakorum 2007, która dokonała rozpoznania doliny Satmaro w Karakorum Zachodnim. Uczestnik wyprawy Explore Apolobamba 2009, której sukcesem było zdobycie czterech dziewiczych szczytów oraz zdobycie

Dr. Michał J. Dąbrowski



Urodzony w Warszawie w 1981 roku, z którą od pokoleń związana jest jego rodzina. Michał wychował się na Mokotowie, a teraz wraz z żoną, trójką dzieci i dwoma psami mieszka na Bielanach. Obecnie pracuje jako kierownik Zespołu Biologii Obliczeniowej w Instytucie Podstaw Informatyki, prowadzi również szeroką współpracę z podmiotami prywatnymi realizując projekty dotyczące modelowania wartości przyrodniczej w kontekście BiodiverCity, BioBlitz, certyfikacji BREEAM

oraz analiz dotyczących zdrowia publicznego ze szczególnym ukierunkowaniem na choroby rzadkie.

W czasie studiów na kierunku Biologia SGGW w ramach koła naukowego angażował się w projekty dotyczące rodzimych gatunków raków, nietoperzy czy herpetofauny (płazów i gadów). Był inicjatorem akcji edukacyjnych dzieci i młodzieży oraz działań na rzecz czynnej ochrony płazów. Przez kilka lat prowadził terenowe prace badawcze na terenie Puszczy Kozienickiej, zbierając materiał do pracy magisterskiej, którą obronił 2005. Jego praca doktorska obejmowała liczne wyjazdy terenowe do Puszczy Białowieskiej oraz pracę w laboratorium genetycznym. Dotyczyła struktury genetycznej i spokrewnienia w dziko żyjącej populacji małych ssaków i została zrealizowana w Muzeum i Instytucie Zoologii PAN. Michał kontynuował swój rozwój naukowy w dziedzinie genomiki i epigenetyki człowieka w ujęciu analiz bioinformatycznych w Uppsala University podczas dwuletniego wyjazdu post-doc. Jest autorem ponad 20 publikacji naukowych, kilkudziesięciu inwentaryzacji, raportów i ocen środowiskowych, był kierownikiem kilku grantów, obecnie koncentruje się na epigenetycznych mechanizmach regulacji ekspresji genów.

Jedną z pierwszych pasji Michała były wędrówki po górach a zwłaszcza Bieszczadach i Beskidzie, które zostały mu zaszczipione jeszcze w podstawówce. Jest miłośnikiem wypraw rowerowych, śródleśnych biwaków i spania w hamaku. Oprócz tego jest zapalonym żeglarzem i przez wiele lat aktywnie działał w Klubie Żeglarskim Santa-Maria, gdzie jako bosman remontujący łódki, sternik a potem komandor licznych rejsów, członek zarządu Klubu dzielił swoją pasję z innymi. Jest instruktorem żeglarstwa PZZ. Był uczestnikiem, organizatorem rejsów morskich. Jego najwspanialszą życiową wyprawą był rejs morski wokół Spitzbergenu przez cieśninę Hinlopen na jachcie Solaris. Brał udział w licznych regatach morskich w tym trzykrotnie startował w prestiżowym Gotland Runt.

Harmonogram projektu

1. Przygotowania (kwiecień 2023 - wrzesień 2024)
 - a. Pozyskanie sprzętu i środków finansowych na wyprawę
 - b. Pozyskanie i monitorowanie informacji o Wyżynie Gujańskiej z naciskiem na aspekty bezpieczeństwa w obszarze działania wyprawy
 - c. Budowanie świadomości wyprawy w mediach społecznościowych
 - d. Przygotowanie kondycyjne, testowanie sprzętu i przygotowania medyczne
 - e. Przegląd literatury na temat flory i fauny Wyżyny Gujańskiej
 - f. Przygotowanie grantu naukowego na sekwencjonowanie zebranych próbek gatunków endemicznych
 - g. Organizacja lokalnego wsparcia, na przykład przewodników, przelotu do Kamarang, generatora prądotwórczego itd.
 - h. Zorganizowanie dokumentów takich jak wizy, wymagane pozwolenia i ubezpieczenia.
2. Ekspedycja (wrzesień 2024 - październik 2024)
 - a. Przelot do Kamarang (5 dni)
 - i. Zbiórka członków zespołu w Georgetown
 - ii. Lot do Kamarang
 - iii. Zakup niezbędnych zapasów i wypożyczenie łodzi
 - iv. Rejs do tepui Karowtipu
 - b. Eksploracja Karowtipu (9 dni)
 - i. Założenie obozu bazowego
 - ii. Znalezienie drogi od rzeki do podnóża tepui
 - iii. Znalezienie optymalnej drogi wspinaczkowej na wierzchołek
 - iv. Zaporęczowanie drogi na szczyt tepui
 - v. Zebranie próbek flory i fauny

- c. Eksploracja nienazwanego jeszcze tepui (8 dni)
 - i. Rejs do nienazwanego tepui (ok 20 km na południe od Karowtipu)
 - ii. Odnalezienie ścieżki od rzeki do podnóża tepui
 - iii. Znalezienie optymalnej drogi wspinaczki na wierzchołek
 - iv. Zaporęczowanie drogi na szczyt tepui
 - v. Przeniesienie obozu pod nienazwane tepui na południu
 - vi. Zebranie próbek flory i fauny
- d. Badanie potencjalnego krateru (7 dni)
 - i. Rejs w pobliże potencjalnego krateru
 - ii. Znalezienie drogi od rzeki do potencjalnego krateru
 - iii. Eksploracja i dokumentacja tego miejsca
 - iv. Rejs do potencjalnej lokalizacji skalnego filaru
 - v. Eksploracja i dokumentacja góry
 - vi. Powrót do bazy wyprawy
- e. Powrót do Europy (6 dni)
 - i. Rejs do Kamarang
 - ii. Lot do Georgetown
 - iii. Lot do Europy
- 3. Podsumowanie i promocja wyprawy (październik 2024 - czerwiec 2025)
 - a. Podsumowanie i rozliczenie wyprawy
 - b. Relacje z wyprawy i wywiady w audycjach radiowych, publikacje w prasie lokalnej i podróżniczej, promocja wyprawy na stronie internetowej i w mediach społecznościowych
 - c. Pokazy slajdów w środowiskach studenckich i na festiwalach podróżniczych
 - d. Premiera filmu dokumentalnego z wyprawy
- 4. Badania naukowe (styczeń 2022 - czerwiec 2026)
 - a. Sekwencjonowanie próbek z Gujany
 - b. Gromadzenie publicznie dostępnych genomowych danych z gatunków odpowiadających morfologicznie tym, zaobserwowanym w Gujanie
 - c. Bioinformatyczna analiza danych
 - d. Opracowanie drzewa filogenetycznego gujańskich gatunków
 - e. Wnioski
 - f. Publikacja wyników