

Z GIS-em dookoła świata, czyli bardzo długie wakacje

Daleko jeszcze??

Według GPS-a tylko 600 m.

O, to niedaleko.

Tyle, że pionowo w górę.

Nie ma szans, nie damy rady...

Kolejny przystanek. Robi się niewesoło. Jesteśmy totalnie wyczerpani, ponad 30-stopniowy żar leje się z nieba, ilość wody do picia kurczy się w zastraszającym tempie, a rozrzedzone powietrze na wysokości 3000 m n.p.m. znacznie obniża możliwości wspinaczkowe. Najgorsze jednak jest to, że wskazania naszego ręcznego odbiornika GPS mówią, że z kanionu nie zdążymy wyjść przed zmrokiem. Wtedy zaczną się prawdziwe kłopoty, ponieważ jesteśmy zupełnie nieprzygotowani na spędzenie nocy w jednym z najgłębszych kanionów świata, peruwiańskim Colca.

W takich trudnych chwilach zawsze sobie powtarzałam: „Trzeba było siedzieć spokojnie w domu w Krakowie”.

Decyzja: „Jedziemy!!!”

Tam wszystko się zaczęło, a właściwie przy ściennej mapie globu zawieszanej w krakowskim mieszkaniu. Często wraz z mężem odbywaliśmy po niej podróże palcem. Aż pewnego dnia półżartem padła propozycja: „A może by tak rzucić to wszystko i wybrać się w podróż dookoła świata?”. Oczywiście najpierw skwitowaliśmy to śmiechem i potraktowaliśmy jako marzenie nie

do zrealizowania. Jednak ta myśl, jak ziarno rzucone na podatny grunt, szybko zakiełkowała w naszych głowach i od tamtej chwili nie dawała nam już spokoju. Aby nieco zaspokoić nasze rozpalone umysły, wieczorami siadaliśmy przed mapami i komputerem i dla zabawy planowaliśmy trasę takiej wyprawy. Pewnego wieczoru ostatecznie uzmysłowiliśmy sobie, że już nie wytrzymamy i po prostu musimy się wyrwać. Wtedy padła jednogłośnie decyzja „Jedziemy!!!”.

Nasz wstępny plan ukształtował się następująco: jedziemy na wschód, najpierw Azja, później Australia i Nowa Zelandia, a na koniec Ameryka Środkowa, Południowa i powrót do Europy. Zadecydowaliśmy, że całą trasę przebedziemy drogą lądową i morską. Pragnęliśmy doświadczyć w ten sposób rozległych przestrzeni i odczuć przebyte odległości. Nie można tego osiągnąć, wsiadając do samolotu w jednym miejscu i po kilku godzinach wysiadając na drugim końcu świata.

Przygotowania trwały kilka miesięcy, podczas których założyliśmy także stronę internetową www.globalnie.com, gdzie postanowiliśmy dzielić się naszą przygodą z innymi. Częścią naszego portalu stała się również interaktywna mapa, stworzona w ArcGIS Online, przedstawiająca trasę podróży. Przyświecał nam cel, żeby dzięki niej odwiedzający mogli choć odrobinę doświadczyć przygód, które będą nas spotykać.

Pamiętki z podróży

W drogę wyruszyliśmy 5 maja 2011 roku ze stacji kolejowej Rzeszów Główny. Nasza droga początkowo wiodła przez Ukrainę, następnie dotarliśmy do Moskwy, skąd odjeżdżał nasz dalekobieżny pociąg nad jezioro Bajkał. Z Rosji udaliśmy się do Mongolii, gdzie spędziliśmy kilka dni na pustyni Gobi.

Tam zaczęliśmy częściej wykorzystywać ręczny odbiornik GPS. Na pustyni, jak to na pustyni, nie ma żadnych dróg i praktycznie nigdy nie wiedzieliśmy, gdzie się znajdujemy. Nazwy miejsc wymieniane przez naszą przewodniczkę niewiele nam wtedy mówiły

i w żaden sposób nie umieliśmy ich umieścić w przestrzeni. Na szczęście, dzięki śladom i punktom zarejestrowanym przez odbiornik GPS już po powrocie do cywilizacji mogliśmy dokładnie odtworzyć przebytą trasę i umieścić ją na naszej mapie, co teraz stanowi wspaniałą pamiątkę.



Fot. 1. Malowniczy krajobraz piaszczystych wydm na mongolskiej pustyni Gobi.

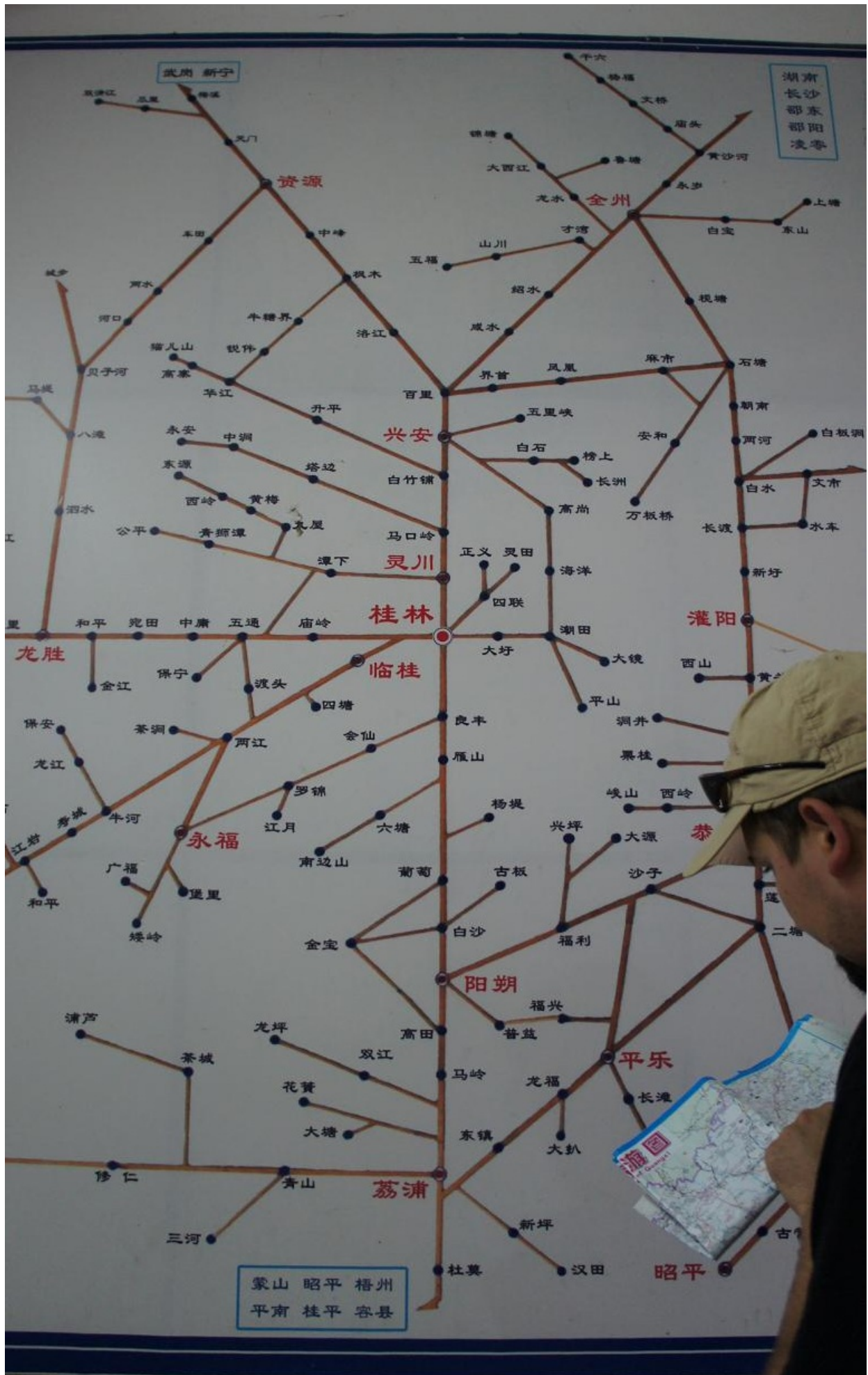
Rozmowy z Chińczykami

Po opuszczeniu Mongolii udaliśmy się do Chin, gdzie GPS, a przede wszystkim zainstalowane w nich szczegółowe mapy okazały się niezwykle przydatne. Chińskie miasta to prawdziwe betonowe dżungle, a poruszanie się po nich nie ułatwiają ani mapy, ani znaki informacyjne, wszystkie pisane w języku chińskim, którego oczywiście nie znaliśmy. Sami obywatele tego kraju też okazywali się niezbyt przydatni – mimo dobrych chęci często wskazywali nam błędną drogę. Wynikało to w znacznej mierze z ich kultury. Chińczycy nigdy nie przyznają się do niewiedzy i gdy nie mieli pojęcia, gdzie jest interesujące nas miejsce,

pokazywali zupełnie dowolny kierunek.

Na szczęście, używane przez nas mapy OpenSource znacznie ułatwiały poruszanie się po mieście. Dzięki nim zawsze wiedzieliśmy jak dotrzeć do celu, a pytania w stylu: „Gdzie jesteśmy?”, „Daleko jeszcze?” rzadko pozostawały bez odpowiedzi.

Prawdę mówiąc, z darmowych map przygotowywanych przez kartografów amatorów korzystaliśmy bardzo często w czasie całej naszej podróży. Mimo że bywały niedoskonałe, to zawsze okazywały się niezwykle przydatne i oczywiście nie nadwierały napiętego budżetu wyprawy.



Fot. 2. Trudna sztuka poruszania się po chińskich miastach.

Jak odnaleźć się na morzu

Dalej trasa naszej podróży wiodła przez tropikalne wybrzeże Wietnamu, starożytne zabytki Kambodży, bajkową Tajlandię, zieloną dżunglę Malezji i betonową Singapuru, wyspy Indonezji oraz rodzące się państwo Timor Wschodni.



Fot. 3. Zachwyceni turkusowym kolorem wody, nurkowaliśmy wśród koralowców i egzotycznych ryb w Tajlandii.



Ruiny Angkor w Kambodży są uważane za największy kompleks świątynny na świecie. Został on wybudowany w XII wieku na cześć hinduskiego bóstwa Wisznu, jednak po latach zamieniono go na miejsce kultu Buddy. Największe wrażenie sprawia widok przyrody wdzierającej się na mury. Korzenie wiekowych drzew wyglądają jak macki ośmiornicy oplatające kamienne bloki.

W Dili, stolicy Timoru Wschodniego, mieliśmy niemały problem. Okazało się, że z tego kraju nie ma żadnego połączenia morskiego z naszym kolejnym celem, czyli Australią.

Po wstępnym rekonesansie okazało się, że jedynym rozwiązaniem jest próba złapania tzw. jachtostopa. Zrobiliśmy więc „tournee” po jachtach zakotwiczonych w tamtejszej zatoce, za każdym razem zadając załodze te same pytania: czy przypadkiem nie płyną do Australii, a jeśli tak to czy nie zechcieliby nas zabrać ze sobą. Ku naszej wielkiej radości, jeden żeglarz samotnik o imieniu Ken zgodził się wziąć nas na swoją maleńką, niespełna dziewięciometrową łódź.

Sam rejs przez morze Timor trwał zaledwie kilka dni, ale zdążyliśmy całkiem nieźle poznać naszego kapitana i jego jacht. Naszą uwagę przykuły zwłaszcza system nawigacyjny i automatyczne sterowanie. Łódź wyposażona była w dwa specjalistyczne odbiorniki GNSS

z zainstalowanymi dokładnymi mapami morskimi. Odbiorniki natomiast były sprzężone ze sterem. Takie rozwiązanie sprawiało, że jacht potrafił właściwie sam utrzymywać odpowiedni kurs wzdłuż wcześniej ustalonej trasy. Pozwalało to na spokojny odpoczynek żeglarza, bez obawy, że podczas snu jacht za bardzo zboczy z trasy.

Praca na antypodach

Nawigacja GPS doprowadziła nas precyzyjnie do portu Darwin, skąd kontynuowaliśmy naszą podróż, przemierzając cały kontynent australijski z północy na południe. Za środek

transportu posłużyły nam samochody campingowe, które prawie na miesiąc stały się również naszymi domami. Podróżując przez ten olbrzymi kraj, odwiedziliśmy również słynną czerwoną skałę Ayers Rock (Uluru), znaną niemal wszystkim z licznych fotografii i filmów. Uluru jest świętym miejscem rdzennych mieszkańców Australii. Odwiedzający proszeni są, aby nie wspinać się na skałę, gdyż obraża to uczucia Aborygenów. Uszanowaliśmy te prośby i podziwialiśmy obchodząc monolit dookoła.



Fot. 5. Ayers Rock w centralnej Australii, święta skała Aborygenów.

Wspinaczkowe ambicje zaspokoiliśmy, wchodząc na Górę Kościuszki. Zdobycie tego najwyższego szczytu Australii (2228 m n.p.m.) okazało się niezbyt trudne, ale na samej górze zaskoczyła nas śnieżyca, co w tym rejonie świata jest zjawiskiem dosyć rzadkim.

Nazwę górze nadał polski odkrywca i badacz Paweł Edmund Strzelecki. Podróżnik wykorzystał szczyt do pomiarów geodezyjnych, które zaowocowały wydaniem w 1945 r. dziełem *Fizyczny opis Nowej Południowej Walii i Ziemi Van Diemen*, w

którym opisał odkryte przez siebie obszary, dodając szczegółowe mapy.

Niestety, odkrywca przysporzył Australijczykom sporo kłopotu, nazywając górę imieniem polskiego bohatera. Obfituje ono w liczne trudne do wymówienia głoski i każda próba ich poprawnej artykulacji sprawia mieszkańcom trudność.



Fot. 6. System Informacji Geograficznej według Australijczyków. Barossa Valley, region słynący z rozległych winnic i doskonałych win.

Z krainy kangurów, oczywiście drogą morską, na ogromnym statku pasażerskim, przedostaliśmy się do krainy Hobbitów, czyli Nowej Zelandii.

Tam nadszedł moment, o którym wiedzieliśmy, że musi nastąpić, ale staraliśmy się go odwlec jak najdłużej. Nasze finanse osiągnęły poziom minimalny i musieliśmy podjąć pracę zarobkową, aby kontynuować naszą przygodę. Na szczęście, udało mi się znaleźć zatrudnienie w firmie zajmującej się rozwiązaniami GIS-owymi. Jednym z najciekawszych projektów, do realizacji którego zostałam zaangażowana, było dostarczenie

infrastruktury informacji przestrzennej dla miasta Christchurch. W lutym 2011 roku to drugie pod względem wielkości miasto Nowej Zelandii zostało dotknięte serią silnych trzęsień ziemi i częściowo zniszczone. W celu odbudowy miejscowości potrzebne były szczegółowe plany oraz ciągła ewidencja zniszczeń. Moim zadaniem było stworzenie mapy bazowej obecnego stanu miasta oraz nanoszenie stref zniszczeń, czyli obszarów odpowiednio sklasyfikowanych w zależności od tego, jak bardzo ucierpiały podczas katastrofy.



Fot. 7. Zniszczenia po trzęsieniach ziemi w mieście Christchurch w Nowej Zelandii.

Niestety, podczas naszego pobytu w Nowej Zelandii okazało się, że dalsza podróż bez użycia samolotu jest niemożliwa. Wyjeżdżając z tego pięknego kraju, musieliśmy więc odbyć lot do Los Angeles. Stamtąd bardzo szybko udaliśmy się do Meksyku. Kraj ten zauroczył nas przede wszystkim klimatem kolonialnych miasteczek. Powstały one w czasach panowania hiszpańskich konkwistadorów i nadal swą urodą przypominają o czasach przepychu i bogactwa. Architektura i obyczaje mieszkańców sprawiały, że czuliśmy się tak, jakbyśmy cofnęli się w czasie

o kilka wieków.

Następnie dotarliśmy do Gwatemali. Tam skupiliśmy się na zwiedzaniu zabytków cywilizacji Majów. Najciekawsze okazały się ruiny miasta Tikal. Swoją atrakcyjność zawdzięczają one położeniu. Starożytne piramidy znajdują się pośrodku dżungli, dzięki czemu można równocześnie obcować z antyczną kulturą i dziewiczą przyrodą. Widok ciągnącego się aż po horyzont lasu deszczowego zapierał dech w piersiach.

W Belize mieliśmy natomiast okazję podziwiać podwodne życie. To niewielkie państewko, położone na wybrzeżu Morza Karaibskiego, jest idealnym miejscem do eksploracji pobliskiej rafy koralowej. My pływaliśmy nie tylko wśród niezliczonych różnokolorowych egzotycznych rybek, lecz także z płaszczkami i żółwiem morskim. Największe wrażenie wywarło jednak na nas spotkanie z rekinami – spojrzenie tym bestiom w oczy na zawsze pozostanie w naszej pamięci.

Poszukiwanie skarbów

Po półtoramiesięcznym pobycie w Ameryce Środkowej zdecydowaliśmy, że jesteśmy gotowi wyruszyć do Ameryki Południowej. Los nas rzucił do Peru. Tam też, w okolicy starożytnego miasta Inków Machu Picchu, pobawiliśmy się nieco w „geocaching”, czyli, jak to nazwaliśmy, w poszukiwanie skarbów.

O tym, że za pomocą GPS-a łatwo nam było odnaleźć najbliższy sklep czy zlokalizować dworzec autobusowy, przekonaliśmy się wielokrotnie. Jednak nasz GPS okazał się również narzędziem do świetnej zabawy polegającej na odnalezieniu za pomocą współrzędnych geograficznych, jakiegoś małego pojemniczka z drobiazgami, wcześniej ukrytego przez inną osobę.

Poszukiwania te doprowadziły nas do przepięknego miejsca, którego sami byśmy pewnie nigdy nie znaleźli. Była to otwarta warzelnia soli, w której pozyskiwano sól w procesie

odparowywania wody z solanki. Cały obszar pokrywały maleńkie poletka wypełnione śnieżnobiałą solą. Widok robił niesamowite wrażenie i mimo że nie udało nam się odnaleźć paczuszki, to samo miejsce okazało się prawdziwym skarbem.



Fot. 8. Salinas de Maras. Takie perełki znajdowaliśmy dzięki zabawom z GPS.

Trochę geostatystyki

Nasze długie wakacje trwały rok i trzy miesiące. W tym czasie odwiedziliśmy 19 krajów na pięciu kontynentach. Łącznie przemierzaliśmy mniej więcej 90 000 km, z czego połowę, wykorzystując jedynie transport lądowy i morski. Pomimo wielu trudów i niedogodności całe przedsięwzięcie przysporzyło nam mnóstwa wspaniałych wrażeń, które już na zawsze pozostaną w naszej pamięci. Podziwialiśmy niesamowite krajobrazy, poznawaliśmy nowe kultury i kosztowaliśmy najdziwniejszych potraw egzotycznych kuchni. Poznaliśmy również wiele ciekawych osób, co zaowocowało znajomościami w różnych zakątkach świata.

W trakcie podróży nieustannie stykaliśmy się z różnymi aspektami GIS-u. Bardzo często korzystaliśmy z jego dobrodziejstw, dzięki czemu podróżowanie było łatwiejsze. Najwięcej satysfakcji dawało nam samodzielne tworzenie i udostępnianie danych przestrzennych. Mamy nadzieję, że stworzona przez nas interaktywna mapa podróży na platformie Esri oraz zawarte w niej informacje będą przydatne dla innych turystów.

A jak skończyła się nasza przygoda w kanionie Colca? Na szczęście, cali i zdrowi wróciliśmy do hostelu tuż po zapadnięciu zmroku.



Rys. 1. Trasa wyprawy z wyszczególnionymi rodzajami transportu. Mapa bazowa National Geographic na platformie Esri.

<http://www.arcgis.com/apps/OnePane/basicviewer/index.html?appid=94601d45cf2a40c18c2591efbc8f4f50>



Kanion Colca, Peru. 13 maja 1981 r. z miasteczka Chivay wyruszyła polska akademicka wyprawa kajakowa CANOANDES '79, która zdobyła i odkryła dla Peru i świata najgłębszy na Ziemi kanion Colca. W najgłębszym miejscu jego ściany wznoszą się na mniej więcej 4200 m nad poziom rzeki.



Fot. 9. Uczestnicy wyprawy – Agnieszka Kielar i Krzysztof Guzek na tle wulkanu Bromo na wyspie Java w Indonezji.