

Turystyka z geologią w tle

Geoturystyczne drogowskazy



MAGDALENA SIDORCZUK
Państwowy Instytut Geologiczny-PIB
msid@pgi.gov.pl

Dr Magdalena Sidorczuk przez trzy lata kierowała Studiami Podyplomowymi Geoturystyka na UW, obecnie promuje ideę geoturystyki w Samodzielnej Sekcji Geoturystyki i Georóżnorodności PIG-PIB



MONIKA KRZECZYŃSKA
Państwowy Instytut Geologiczny-PIB
mkrz@pgi.gov.pl

Mgr inż. Monika Krzeczyńska od wielu lat zajmuje się w Muzeum Geologicznym PIG-PIB edukacją młodzieży i popularyzacją wiedzy o środowisku abiotycznym

Podróżując po Polsce i po świecie, podziwiamy krajobrazy, które wydają się stałymi, od zawsze istniejącymi, niezmiennymi elementami naszej Ziemi. Możemy mieć takie wrażenie, ponieważ nasza ludzka skala czasu jest niewspółmiernie mała w stosunku do geologicznej – operującej milionami, a nie dziesiątkami czy setkami lat

Aby odbyć podróż w przeszłość, często odległą, sięgającą kilkudziesięciu czy nawet kilkuset milionów lat wstecz, nie musimy korzystać z wehikułu czasu – wystarczy, że zaczniemy uprawiać geoturystykę! Wędrując bezpiecznie po stokach kopalnych wulkanów, zaglądając do ich wnętrza lub też obcując z osadami, które przed milionami lat powstawały w dziś już nieistniejących oceanach, możemy podziwiać efekty procesów geologicznych. Naprzeciw oczekiwaniom ludzi dociekliwych, chcących wiedzieć więcej i rozumieć lepiej otaczający nas świat przyrody, wychodzi nowy dział turystyki poznawczej – geoturystyka. Prezentuje obiekty przyrody nieożywionej wraz z ich różnorodnością, procesy geologiczne możliwe do obserwowania w czasie bieżącym (np. wodospady czy wywierzyska) lub te, które odczytujemy z zapisu kopalnego. Polska charakteryzuje się bardzo

dużym urozmaiceniem geomorfologicznym terenu. Mamy wspaniałe wybrzeże prezentujące efekty procesów kształtujących linię brzegową, pas pobrzeży i pojezierzy z klasycznym krajobrazem młodoglacjalnym, niziny poprzecinane siecią pradolin dawnych i koryt obecnych rzek, malownicze wyżyny o różnej genezie i budowie oraz góry. Także rodzaj i wiek skał budujących nasz kraj jest niezwykle urozmaicony. Świetnym przykładem są Góry Świętokrzyskie stanowiące jeden z bardziej interesujących „poligonów geologicznych” w Europie, gdzie w niedalekim sąsiedztwie znajdujemy najstarsze skały prekambryjskie, najmłodsze – z okresu zlodowaceń, a także wachlarz skał powstałych w paleozoiku, mezozoiku i kenozoiku.

Certyfikat geoparku

Nowym produktem turystycznym nie tylko w Polsce, ale także w Europie i na świecie są geoparki. Pierwsze powstały na początku XXI wieku. Obecnie międzynarodowa organizacja Światowej Sieci Geoparków (The Global Geoparks Networks) działająca pod auspicjami UNESCO zrzesza ponad 80 geoparków z 27 krajów, głównie Europy i Azji. Przynależność do tych struktur podkreśla wartość przyrody nieożywionej i zapewnia szeroką promocję na świecie. Głównym zadaniem geoparków jest ochrona i prezentacja dziedzictwa geologicznego oraz walorów związanych z eksploatacją surowców naturalnych, np. zabytków techniki

**Certyfikat UNESCO
Geoparku Łuk
Mużakowa**





Andrzej Szymkowiak

górnictwa. W obrębie geoparku eksponowane są odsłonięcia geologiczne skał o znacznych wartościach naukowych, edukacyjnych lub estetycznych, formy powierzchniowe obejmujące ważne sekwencje stratygraficzne, litologiczne, tektoniczne, krasowe lub też zawierające skamieniałości czy nagromadzenia minerałów. Geoparki mają zróżnicowaną rangę, od znaczenia krajowego do europejskiego i światowego. W Polsce idea powoływania geoparków krajowych – inspirowana światowym trendem rozwoju geoturystyki – pojawiła się zaledwie 2 lata temu. Przyznanie certyfikatu nie jest związane z żadnymi obowiązkami prawnymi i materialnymi; jest przede wszystkim wyróżnieniem dla określonego obszaru, który odznacza się szczególnymi wartościami przyrody nieożywionej oraz ma dobre podstawy organizacyjne i projektowe. Mimo że przyznanie wybranemu rejonowi statusu geoparku krajowego nie stanowi żadnej z form prawnej ochrony przyrody, jednak certyfikat Ministerstwa Środowiska jest cenny ze względu na promocję danego obszaru prowadzącą do rozwoju lokalnej turystyki. Dotychczas w Polsce status geoparku krajowego uzyskały 3 obszary: Łuk Mużakowa leżący na obszarze Wzniesień Łużyckich (w 2009 r.), Góra św. Anny na Wyżynie Śląskiej (w 2010 r.) oraz Karkonoski Park Narodowy wraz z otuliną (w 2010 r.). Trwają prace nad przygotowaniem kolejnych projektów geoparków, m.in. Geoparku

Małopolski Przełom Wisły, Geoparku Moryń na obszarze pogranicza polsko-niemieckiego czy Geoparku Doliny Kamiennej po północnej stronie Gór Świętokrzyskich.

Na szlaku geoturystycznym w Olsztynie k. Częstochowy

Informacja geoturystyczna

W naszym krajobrazie od dość dawna funkcjonuje forma ścieżki turystycznej. Wciąż stosunkowo rzadko, choć już coraz śmielej, pojawiają się ścieżki prezentujące obiekty geologiczne będące świadectwem historii geologicznej naszych ziem. Ścieżki geoturystyczne, podobnie jak geoparki, są bezpośrednią formą prezentacji różnorodności geologicznej regionu. Ich podstawą są występujące w terenie obiekty geologiczne: odsłonięcia naturalne, kamieniołomy, specyficzne formy ukształtowania terenu, które połączone są szlakiem o spójnym, logicznym przebiegu i możliwościach dogodnego dojazdu. Ścieżki geoturystyczne tworzy się, biorąc pod uwagę wartości merytoryczne punktów dokumentacyjnych, ich dostępność, lecz przede wszystkim atrakcyjność turystyczną i walory edukacyjne obiektów. Infrastruktura ścieżek to m.in. punkty dokumentacyjne odpowiednio udostępnione i zabezpieczone, tablice informacyjne umieszczone w terenie, punkty widokowe, oznakowanie szlaku oraz miejsca wypoczynku. Często przebieg ścieżek wraz z opisem prezentowany jest w for-

Turystyka z geologią w tle

mie folderów lub informatorów dostępnych w punktach informacji turystycznej. Ścieżki mogą stanowić element inicjujący, a następnie składowy większych projektów.

Oddzielną kategorię stanowią geostanowiska, czyli pojedyncze obiekty geologiczne, które dzięki swoim walorom naukowym, edukacyjnym i estetycznym zostają udostępnione dla ruchu turystycznego. Pomysłodawcami geostanowisk są instytucje naukowe lub ochrony przyrody, które, współdziałając z lokalnymi samorządami, inicjują powstanie takiego obiektu.

Ciekawą formą prezentacji walorów przyrodniczych wybranych geostanowisk w Polsce są ilustrowane tablice edukacyjno-geoturystyczne nazwane „GeoTropami”. Funkcjonują one jako samodzielne obiekty ustawione na obszarach ciekawych, charakterystycznych geologicznie. Takie tablice w sposób przystępny i atrakcyjny przedstawiają zagadnienia związane z budową geologiczną i procesami naturalnymi, które doprowadziły do powstania obserwowanych form. GeoTropy stanowią jeden z elementów promowania wiedzy geologicznej wspierany przez Ministerstwo Środowiska. O przygotowanie obiektu może zwrócić się każdy. Jedynym warunkiem jest takie umieszczenie gotowej tablicy, aby była ogólnodostępna.

Cennym źródłem informacji geoturystycznej są różnego rodzaju wydawnictwa możliwe do pozyskania w punktach informacji turystycznej, w kioskach i w księgarniach, a także w Internecie. Należą do nich mapy geologiczno-

-turystyczne, przewodniki książkowe opisujące wycieczki geologiczne, wreszcie portale geoturystyczne i wirtualne ścieżki, którymi można się „przespacerować”, nie wstając od monitora komputerowego. Jednak ich pozyskanie wymaga pewnego wysiłku – trafiają zazwyczaj do tych odbiorców, którzy są choć trochę zainteresowani prezentowaną tematyką.

Jedną z najbardziej efektywnych form przekazu informacji geoturystycznej jest mapa. Mapy geoturystyczne mogą być bardzo różnie skonstruowane. Każda jednak powinna posiadać referencyjną treść topograficzną: sieć wodną, hipsometrię, a przede wszystkim zawierać informacje dotyczące utworów geologicznych ujawniających się na danym obszarze na powierzchni ziemi. Często jako materiał podkładowy wykorzystywane są zdjęcia lotnicze oraz ich postać przetworzona – tzw. ortofotomapy lub też bardzo efektowne cyfrowe modele terenu, nadające mapie plastyczność.

Zwykle mapy geoturystyczne, takie jak wydana ostatnio seria dla pięciu parków narodowych, stanowią bardzo szczegółowe i rzetelne źródło informacji geologicznej dla turystów. Umożliwiają dokładne zapoznanie się z budową geologiczną rejonu, samodzielne wytyczanie tras i wybór ciekawych do zwiedzania miejsc. Poza punktami geologicznymi na mapy naniesione są interesujące obiekty historyczne, przyrody ożywionej, geograficzne, archeologiczne, etnograficzne, szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Mapy umożliwiają dopasowanie tras zwiedzania do indywidualnych potrzeb, zainteresowań i możliwości turystów.

W dobie wszechobecnego Internetu coraz częściej za jego pośrednictwem zaczyna do nas docierać i geoturystyka. Tworzone są portale internetowe, na których przy współpracy naukowców i pasjonatów zamieszczane są pięknie ilustrowane relacje z wypraw, informacje o ciekawych, godnych odwiedzenia miejscach, także o walorach geoturystycznych. Coraz popularniejsze stają się tzw. wirtualne ścieżki geoturystyczne. Są to aplikacje umożliwiające „wędrówkę” pomiędzy kolejnymi punktami w terenie przedstawionymi w formie interaktywnych panoram. Ścieżki takie umożliwiają merytoryczne przygotowanie się do planowanej w rzeczywistości wycieczki. Przydatne są zarówno osobom, które zamierzają odwiedzić dany region, jak i tym, które z różnych przyczyn uczynić tego nie

**Tablica informacyjna
na ścieżce
geologicznej
Kamieniołom Kielniki
objaśniająca historię
geologiczną skał
wapiennych sprzed
150 milionów lat**



Mariek Lewandowski



Agnieszka Krawczyk

Skaly wapienne
zbudowane z jurajskich
bloherm gąbkowych
w sąsiedztwie
Kamieniołomu Kielniki

mogą. Ścieżki wirtualne, umieszczone na stronach internetowych regionów, stanowią ponadto skuteczną zachętę do ich odwiedzenia.

Geoprzyśtość

Geoturystyka, dzięki łączeniu wielu zalet, staje się coraz popularniejszym sposobem nie tylko spędzania wolnego czasu, ale także celem wyjazdów edukacyjnych, sportowych czy naukowych. Naukowcy doceniają starania różnych środowisk o zabezpieczenie geostanowisk, zwłaszcza tych o wyjątkowych aspektach naukowych. Dla turystów najważniejsze są względy natury estetycznej lub też podejmują wyzwania prowokujące do uprawiania turystyki kwalifikowanej, np. wspinaczkę czy eksplorację jaskiń, a nauczyciele zabierają swoich uczniów na wycieczki krajoznawcze, w trakcie których mogą poznać nie tylko historię przodków, ale także historię geologiczną naszej planety. Geoturystyka nieśmiało staje się także znaczącą gałęzią gospodarki. O tym, że obiekty geoturystyczne mogą stać się rdzeniem produktu turystycznego, najlepiej świadczy przykład JuraParków w Bałtowie, Krasiejowie i Solcu Kujawskim. Parki z rekonstrukcjami dinozaurów w skali 1:1 opatrzone szczegółowymi opisami dotyczącymi ich życia i środowiska, w którym się rozwijały, prezentowane w otoczeniu żywej przyrody ściągają rocznie setki tysięcy zwiedzających (np. JuraPark w Bałtowie

w 2010 roku odwiedziło ponad 300 tysięcy turystów). JuraParki i podobne inwestycje nie tylko oferują zatrudnienie (w JuraParku w Krasiejowie zostało zatrudnionych ponad 100 osób), ale także stwarzają możliwości do rozwoju infrastruktury towarzyszącej (np. transportowej, noclegowej, gastronomicznej i pamiątkarskiej), co może stanowić istotne źródło utrzymania dla lokalnej ludności.

Spójna sieć wzajemnie uzupełniających się obiektów geoturystycznych istniejących w terenie wspieranych tematycznymi wydawnictwami i portalami internetowymi, zachowujących wysoki poziom merytoryczny i dużą atrakcyjność turystyczną wpływa na podniesienie poziomu wiedzy naszego społeczeństwa, podkreśla georóżnorodność naszego kraju, wspiera ochronę przyrody nieożywionej, a także, w trudnych czasach kryzysu, przyczynia się aktywnie do wzrostu gospodarczego.

Do zobaczenia na szlaku... geoturystycznym!

Chcesz wiedzieć więcej?

- Grabowski J. (Red.). (2011). Geoturystyka w Polsce – zbiór artykułów. *Przegląd Geologiczny*, 59, 271-359.
- Słomka T., Kicińska-Świdorska A., Doktor M. & Joniec A. (2006). Katalog obiektów geoturystycznych w Polsce. Kraków: Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie.
- Mapy geologiczno-geoturystyczne: <http://www.pgi.gov.pl/pl/wydawnictwa-geologiczne-pig-pib/atlas-y-i-mapy/geologiczno-turystyczne>