Pustynne wybrzeże płytkiego, ciepłego morza, które zalało Polskę 270 milionów lat temu.

Po permie, w erach mezozoicznej i kenozoicznej, morze jeszcze co najmniej kilkakrotnie wkraczało na obszar Polski. Skamieniałości zwierząt żyjących w jednym z tych zbiorników morskich, istniejącym w jurze (około 160 milionów lat temu) znajdują się wśród kolekcji eksponatów.

Jurajskie morze, które zalewało teren Polski 160 milionów lat temu, gdy na lądach niepodzielnie rządziły dinozaury. Skamieniałości żyjących w tym morzu amonitów można oglądać na wystawie.

Oprócz pamiątek dawnej historii Polski, minerałów, kamieni ozdobnych oraz rud metali w Pracowni podziwiać można również kolekcję największych meteorytów znalezionych na terenie naszego kraju, a także bogaty zbiór skał oraz skamieniałości. Wśród eksponatów budzących największe zainteresowania znajdują się drobinki złota, diament oraz zęby wymarłych zwierząt. Ciekawe okazy skał można również podziwiać w ogrodzie skalnym znajdującym się pod gołym niebem, obok budynku Instytutu Geologii UAM.

Naukowcy dzielą historię Ziemi na jednostki geologiczne (eony, ery, okresy), tworząc tak zwaną tabelę stratygraficzną. Wycinek dziejów tutaj opisany (ostatnie 400 milionów lat) obejmuje zaledwie 10 procent historii naszej planety!

Tekst: Paweł Wolniewicz.
Rysunki: Edyta Felcyn.

Wystawę można oglądać w Pracowni Muzeum Ziemi WNGiG UAM
ul. Dzięgielowa 27
61-680 Poznań

Projekt jest finansowany ze środków przyznanych przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej na podstawie umowy nr 36/UD/SKILLS/2014 o wykorzystanie Nagrody przyznanej w konkursie eNgage w ramach projektu SKILLS współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego.

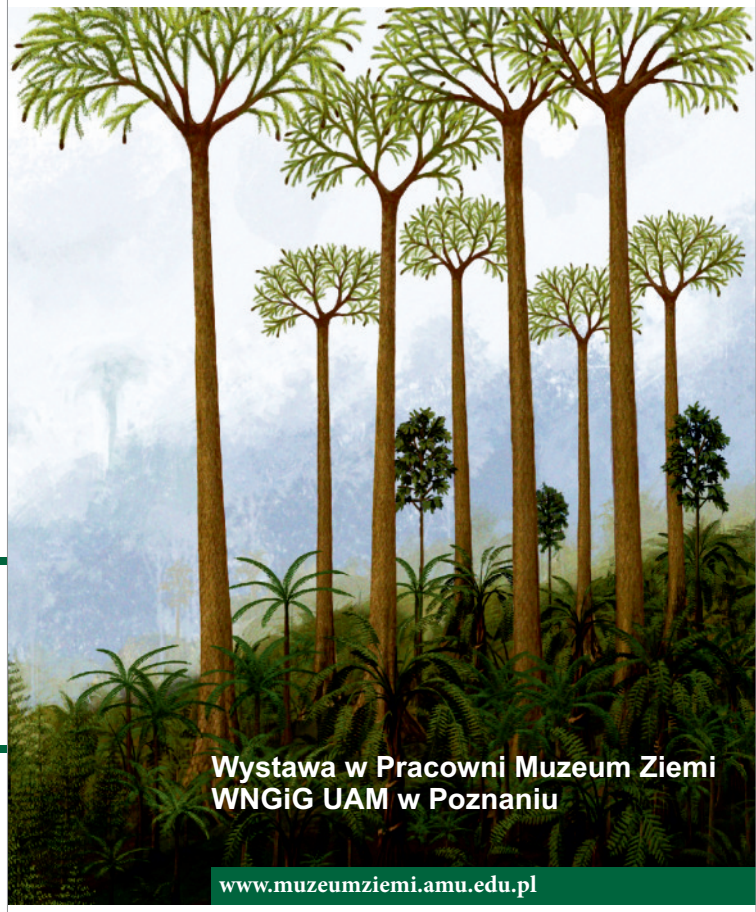
KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

FNP
Fundacja na rzecz Nauki Polskiej

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

UAM
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych

Historia geologiczna Polski: tropikalne plaże i wysokie góry



Wystawa w Pracowni Muzeum Ziemi WNGiG UAM w Poznaniu

www.muzeumziemi.amu.edu.pl

Wystawa prezentuje liczący 200 milionów lat fragment historii geologicznej naszego kraju. Naszą podróż przez geologiczne dzieje zaczynamy od równikowego morza, potem wkraczamy w wysokie góry i krajobraz usiany aktywnymi wulkanami, a następnie znów trafiamy na dno ciepłego morza.

Na początku wystawy przenosimy się ponad 350 milionów lat wstecz, do dewonu – jednego z okresów ery paleozoicznej. Obszar Polski znajdował się wówczas w rejonie równika, o czym świadczą eksponowane na wystawie koralowce, dziś żyjące głównie w ciepłych, płytkich morzach. Są one powszechnie znajdowane w skałach dewonu, zwłaszcza w rejonie Gór Świętokrzyskich. Ich obecność mówi nam również, że teren naszego kraju zalany był wodami morskimi. Położenie w strefie równikowej było z kolei efektem wędrówki kontynentów, które przemieszczają się nieustannie, choć bardzo powoli, z prędkościami rzędu kilku milimetrów rocznie.

W dewonie teren Polski znajdował się w rejonie równika, i był zalany wodami ciepłego morza.

Kolejnym etapem naszej wędrówki przez geologiczne dzieje Polski jest karbon. W okresie tym na terenie naszego kraju miały miejsce ogromne zmiany. Płytkie, ciepłe morze ustąpiło, a na jego miejscu zaczęły tworzyć się wysokie góry. Był to efekt silnych fałdowań spowodowanych kolizjami kontynentów. Z tworzeniem się gór miały związek zjawiska wulkaniczne oraz powstawanie pod powierzchnią wielkich komór magmowych, wypełnionych gorącym, płynnym stopem skalnym. Stopniowo krystalizowały z niego kolejne minerały, w tym kwarc, którego duże kryształy możemy podziwiać w muzeum.

Kolizje kontynentów spowodowały w karbonie wypiętrzanie się wysokich gór, a także przetapianie skał. Z gorącej magmy wykrystalizowały wtedy piękne kryształy kwarcu.

We wnętrzu i na przedpolu gór powstawały wielkie obniżenia – zapadliska tektoniczne. W gorącym i wilgotnym klimacie karbonu (obszar Polski nadal znajdował się w rejonie równika) bujnie rosły tam lasy, a szczątki roślinne odkładały się grubymi warstwami, które w kolejnych okresach geologicznych stały się węglem kamiennym, eksploatowanym dziś między innymi na Górnym Śląsku.

Teren południowej Polski porastały w karbonie wielkie lasy. Gromadzące się tam szczątki roślin stały się później węglem kamiennym.

W kolejnym okresie geologicznym (permie), który rozpoczął się około 300 milionów lat temu, nadal działały wulkany, pokrywające wyrzucanym przez nie popiołem niemal całe terytorium dzisiejszej Polski. Z działalnością wulkaniczną związane były również gorące źródła, a gorącym roztworom migrującym pod powierzchnią zawdzięczamy powstanie pięknych kamieni ozdobnych – agatów, które możemy oglądać na wystawie.

Niecałe 300 milionów lat temu teren Dolnego Śląska pokryty był aktywnymi wulkanami oraz gorącymi źródłami. Z przepływających w skałach roztworów wytrącały się piękne minerały i kamienie ozdobne – między innymi agat.

U schyłku permu góry powstałe w karbonie były już zniszczone przez erozję. Na wyżynny teren, pokryty niewysokimi wzgórzami oraz polami wydmowymi podobnymi do dzisiejszej Sahary wkroczyło morze. Około 270 milionów lat temu zalało ono obszar północno-zachodniej Polski, sięgając aż po Góry Świętokrzyskie. Klimat był gorący i suchy, pustynny, co doprowadziło do powstania złóż soli i gipsów. Na obszarze Dolnego Śląska w osadach tego morza utworzyły się bogate pokłady rud miedzi i srebra. Okazy minerałów budujących te złoża można podziwiać w muzeum.