



Fot. Ragnar Sigurdsson (arctic-images.com)

Trzęsienia ziemi mogą powodować ogromne zniszczenia w miejscach ich występowania. Zdjęcie przedstawia drogę uszkodzoną przez wstrząsy na Islandii.

Japonia zagrożona kolejnym trzęsieniem ziemi

Twarda skalna skorupa naszej planety złożona jest z licznych, dużych i małych kawałków układanki, zwanych płytami tektonicznymi. Miejsca, w których te płyty się stykają nazywane są uskokami. Wzdłuż tych uskoków gromadzi się ogromna ilość napięcia i jego gwałtowny upust powodują silne trzęsienia ziemi. Wibracje spowodowane falami sejsmicznymi z danego trzęsienia ziemi mogą także "obudzić" starsze uskoki, co oznacza, że od momentu reaktywacji będą one gromadzić wystarczającą ilość energii i napięcia, by w przyszłości wywołać kolejne trzęsienia ziemi.

W marcu 2011 roku Japonia ucierpiała z powodu silnego trzęsienia ziemi. Ruch wywołany przez te wstrząsy spowodował przemieszczenie się ogromnych ilości wody i wywołał ogromną falę, zwaną tsunami. Obydwa zjawiska, trzęsienie ziemi i tsunami, zniszczyły wiele domów i budynków, oraz naruszyły konstrukcję elektrowni jądrowej w regionie Fukushima. W dodatku wygląda na to, że wstrząsy reaktywowały stary uskok znajdujący się w pobliżu elektrowni jądrowej Fukushima.

Trzęsienie ziemi z marca 2011 roku miało miejsce około 160 km od elektrowni. Z czasem japońscy naukowcy (Dapeng Zhao, Ping Tong and Dinghui Yang) odkryli, że potężne wstrząsy spowodowały zmiany w starym uskoku znajdującym się bliżej elektrowni. Z tym wiąże się duże prawdopodobieństwo wystąpienia kolejnego trzęsienia ziemi w tym rejonie, co w przyszłości naraża elektrownie na duże niebezpieczeństwo.

Naukowcy apelują do rządu japońskiego o podjęcia dodatkowych środków ostrożności w sprawie bezpieczeństwa i stabilności elektrowni jądrowej Fukushima w razie kolejnego trzęsienia ziemi w tym regionie.

To jest komunikat prasowy Europejskiej Uni Nauk o Ziemi (the European Geosciences Union - EGU) 'Fukushima at increased earthquake risk' (Fukushima - zwiększone ryzyko wystąpienia kolejnego trzęsienia ziemi), wersja dla dzieci. Komunikat został napisany przez Jane Robb, recenzja pod kątem treści naukowej została wykonana przez Lucy Clarke i Cindy Mora Stock, pod kątem treści edukacyjnej przez Chris King i Marina Drndarski. Tłumaczenie z angielskiego na polski wykonała Izabela Jarzębska. Więcej informacji na stronie: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.