

Przewidzimy wybuch superwulkanu Yellowstone!

5 lipca 2015

Geolodzy z Uniwersytetu w Arizonie, twierdzą, że w najbliższej przyszłości będą w stanie dokładnie i z odpowiednim wyprzedzeniem przewidzieć, kiedy nastąpi kolejna erupcja superwulkanu Yellowstone. Gdyby doszło do tego, że erupcja ta będzie wybuchowa, może ona spowodować zimę nuklearną, oraz znacznie zintensyfikować masowe wymieranie na świecie.

Nowe wyniki badań wskazują, że poprzednie erupcje rozpoczynały się w ciągu przynajmniej 10 miesięcy po tym gdy nowa lava przeniknęła do komory magmowej i stopiła skały w niej zawarte. W przeszłości to kończyło trwający wiele tysięcy lat sen tego wulkanu. Amerykańscy eksperci odkryli niedawno, że badając te skały wydobyte z różnych głębokości można przewidzieć erupcję w Parku Narodowym Yellowstone nawet na 10 lat przed jego przebudzeniem i początek nowej potężnej aktywności.

Korzystając ze specjalnych spektrometrów, geolodzy byli w stanie określić prędkość, z jaką skały w komorze magmowej były wypełniane, gdy nowa partia płynnej magmy z wnętrza Ziemi wzrastała w obrębie superwulkanu Yellowstone. Jak się okazało, poprzednia mała erupcja Yellowstone, która miała miejsce 70 tysięcy lat temu, zaczęła się około 10 miesięcy po tym, gdy pojawiły się nowe strumienie stopionych skał. Specjaliści są pewni, że badając stan skał, w głębi Yellowstone można będzie wykryć zmiany wskazujące na wystąpienie procesów, które będą zwiastowały erupcję na dużą skalę.

Zdaniem autorów, ich metoda pozwala przewidzieć wystąpienie katastrofy i daje cenny czas na ewakuację ludności i przyjęcie pilnych działań w celu ochrony cywilizacji przed skutkami wybuchu, który pomimo niewielkiej skali do Yellowstone nie da się porównać co do skali do żadnego z najpotężniejszych

wulkanicznych kataklizmów 20 wieku.

Superwulkan Yellowstone znajduje się w parku narodowym o tej samej nazwie, który jest zlokalizowany w stanie Wyoming. Formacja geologiczna kaldery ma wymiary 55 km na 72 km. Dopiero w połowie XX wieku, naukowcy odkryli, że na głębokości około 8 kilometrów pod kalderą znajduje się komora wypełniona magmą, a Yellowstone to starożytny wulkan.

Ostatni wybuch tego superwulkanu, który miał miejsce ponad 600 tysięcy lat temu wyrzucił do atmosfery około 1000 kilometrów sześciennych popiołu i gazów. Dla porównania najbardziej katastrofalny w naszej historii wybuch wulkanu Tambora wyrzucił w powietrze 50 kilometrów sześciennych materiału wulkanicznego, a Krakatau z 1883 roku 10 km sześciennych.

Na podstawie: geology.gsapubs.org

Źródło: ZmianyNaZiemii.pl