

**Katastrofa ekologiczna -
wybuch wulkanu Krakatau
26 – 27 sierpnia 1883 r**

Marta Niebrzegowska



- **Pierwsze oznaki aktywności wulkanu Krakatau zanotowano w lutym 1883 r. w Cieśninie Sundajskiej, pomiędzy wyspami Sumatra i Jawa w Indonezji.**



Przyczyny wybuchu wulkanu Krakatau.

Niebezpieczne rzeczy działy się wówczas nie w kraterach **wulkanu**,
lecz raczej w jego wnętrzu.

Podnosząca się wulkanicznymi kanałami **magma** coraz bardziej zatykała wszystkie możliwe ujścia, wskutek czego, ciśnienie gazów we wnętrzu wyspy nieustannie rosło.

Pozorny spokój

W następnych miesiącach o Krakatau prawie zapomniano.

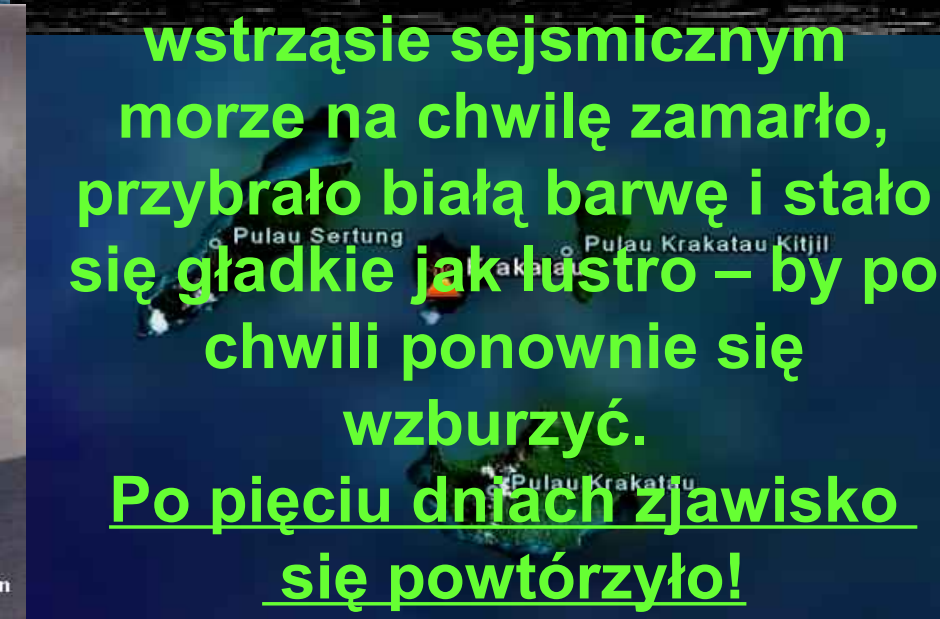
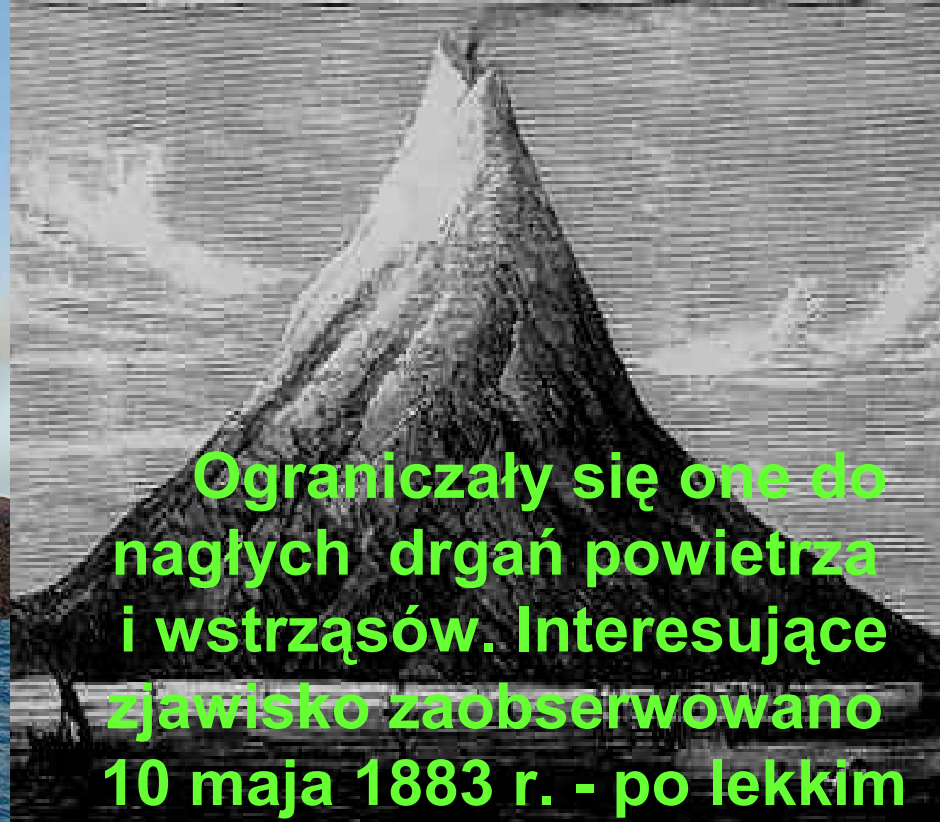
Wprawdzie z jego wnętrza wciąż wydobywały się chmury czarnego dymu, lecz ta aktywność wydawała się niegroźna.

W rzeczywistości było jednak inaczej.

Niebezpieczne rzeczy działy się wówczas nie w kraterach wulkanu, lecz raczej w jego wnętrzu.

Podnosząca się wulkanicznymi kanałami magma coraz bardziej zatykała wszystkie możliwe ujścia, wskutek czego ciśnienie gazów we wnętrzu wyspy nieustannie rosło.





Ograniczały się one do nagłych drgań powietrza i wstrząsów. Interesujące zjawisko zaobserwowano 10 maja 1883 r. - po lekkim wstrząsie sejsmicznym morze na chwilę zamarło, przybrało białą barwę i stało się gładkie jak lustro – by po chwili ponownie się wzburzyć.

Po pięciu dniach zjawisko się powtórzyło!



© Weldon Owen PTY Ltd
Image by Mark A. Carroll

Niczym **strzały z armat.**

20 maja 1883 nastąpił pierwszy wybuch.

Z jednego z trzech kraterów wyspy na wysokość

ok. 11 km podniósł się słup pary i wulkanicznego popiołu - który następnie spadł na obszarze równym co najmniej powierzchni **ówczesnych Niemiec.**

Towarzyszące erupcji grzmoty były słyszalne w odległości

nawet 500 km od wulkanu.

W odległej o 150 km od Krakatau **Batavii** (ob. **Dżakarcie**) zadrżała ziemia, zadźwięczały szyby i słychać było **odgłosy** przypominające **strzały z armat.**

Wielki wybuch!

Kulminacyjny **paroksyzm** nastąpił w dniach

26 – 27 sierpnia 1883 r. Relacje o tym wydarzeniu zawdzięczamy nie tylko ludziom, którzy - niekiedy cudem - przeżyli na pobliskich wybrzeżach Jawy i Sumatry, lecz także zapiskom w dziennikach

pokładowych trzech statków, jakie znajdowały się wówczas w Cieśninie Sundajskiej, a także innych jednostek pływających, znajdujących się niekiedy **w odległości nawet 1840 km od wulkanu.**

Końcowa erupcja wulkanu Krakatau zaczęła się w niedzielę, **26 sierpnia 1883 r. o godz. 13.06.** Jako pierwszy eksplodował najniższy z trzech kraterów wyspy, zwany **Perboewatan.**

Z jego wnętrza wydobył się straszliwy ryk, a w niebo, **na wysokość ok. 30km** **wystrzeliła olbrzymia kolumna wulkanicznych gazów, pary wodnej, rozżarzonych kamieni i popiołu.** Po chwili eksplozje ogarnęły całą wyspę.



- **Data: 27 sierpnia 1883**

Do niedawna przypuszczano, że jest to wynik halucynacji. Nie jest wykluczone jednak, że **Munch** widział takie niebo naprawdę, a był to wynik wyrzucenia do atmosfery olbrzymiej ilości popiołu przez **wulkan Krakatau w 1883r.** Krakatau to po indonezyjsku Milcząca Góra. Wprawdzie **w 1680 r. nastąpił wybuch** jednego z trzech znajdujących się na niej wulkanów, był on jednak słaby i wkrótce później wulkan zapadł w stan uśpienia. **W latach przed słynnym wybuchem wulkany wyspy Krakatau uważane były za wygasłe.**

Dziewiętnastowieczni geolodzy nie interesowali się wysepką Krakatau. W sporządzonym przez nich **w 1880 r. raporcie** na temat indonezyjskich wulkanów nie było o niej żadnej wzmianki. Nawet wówczas, gdy znajdujące się na Krakatau kratery niespodziewanie ożyły, nie zwracano na nią większej uwagi.

Nikt bowiem nie przypuszczał, że jest to najgroźniejszy wulkan świata.

Skutki i przewidywanie katastrofy.

1. Olbrzymie ilości wyrzuconego przez wulkan popiołu sprawiły, że na znacznym obszarze zapadły kompletne ciemności.
2. Dźwięk wybuchu był najgłośniejszy z zapamiętanych w historii ludzkości dźwięków - słyszano nawet na odległej o 4800 km wyspie Rodrigues na Oceanie Indyjskim.
3. Stwierdzono, że 2/3 wyspy Krakatau przestało istnieć
4. Najbardziej tragicznym skutkiem wybuchu wulkanu Krakatau było powstanie olbrzymich fal morskich, znanych pod japońską nazwą tsunami. Ich wysokość w Cieśninie Sundajskiej sięgała nawet 40m.
5. Zginęło 36 417 (znanych) ofiar erupcji z czego ponad 35 000 wskutek działania tsunami.
6. Na wybrzeżach Jawy i Sumatry zniszczonych zostało 165 wiosek.
7. Ok. 1000 osób w południowej Sumatrze zginęło od gorących popiołów, gazu, pumeksu i fali uderzeniowej - typowej śmierci spowodowanej przez wybuch wulkanu eksplozywnego na lądzie.
8. Wyspa zapadła się pod swoim ciężarem, a przez powstałe wskutek tego pęknięcia do wnętrza znajdującej się pod nią komory magmowej wdarła się woda morska. Zetknięcie się wody z rozpaloną lawą spowodowało gwałtowne wytworzenie się olbrzymiej ilości przegrzanej pary wodnej.

Wybuch wulkanu można było przewidzieć kiedy pojawiły się

nagłe drgania powietrza

i wstrząsy. Szczegółowa obserwacja pogody oraz zachowania wulkanu

mogłaby pozwolić przewidzieć katastrofę.

Sposoby zminimalizowania następstw zdarzenia:

- - Obserwowanie pogody,
- - w razie ryzyka należy usunąć ludzi z terenu zagrożonego w bezpieczne miejsce
- - pomoc humanitarna
- - gaszenie ewentualnych pożarów powstałych przez wybuch wulkanu
- - ocalenie nienaruszonych domów przez żywioł
- - organizacja noclegu dla poszkodowanych i bezdomnych
- - pomoc finansowa potrzebującym
- - organizacja zbiórek pieniędzy oraz najpotrzebniejszych rzeczy dla poszkodowanych przez kataklizm