

Gigantyczna chińska zapora wpłynęła na rotację Ziemi

24 października 2017

Od kiedy w Chinach zaplanowano budowę ogromnej elektrowni wodnej Trzech Przełomów, naukowcy wyrażali swoje obawy dotyczące ogromnej operacji, polegającej na wypełnieniu olbrzymiego zbiornika retencyjnego. Fizycy sugerowali, że konstrukcja może mieć ogromny wpływ na strukturę Ziemi, wywołując katastrofalne trzęsienie ziemi. Wydaje się, że ich obawy były uzasadnione i potężna tama zmieniła rotację Ziemi!

Zapora wodna Trzech Przełomów została zbudowana na rzece Jangcy. Mieści się ona w prowincji Hubei w Chinach i jest największą i jedną z najbardziej wydajnych elektrowni wodnych na świecie. Aby zasilić tak niesamowicie duży system elektrowni wodnych, wymagana jest ogromna ilość wody.

Konsekwencją budowy tej tamy było przymusowe wysiedlenie ponad 1,2 mln ludzi. Całkowitemu zalaniu uległo 17 dużych miast, 140 miasteczek i ponad 3000 wsi. Budowę rozpoczęto już w 1993 roku, a napełnianie zbiornika zakończono w październiku 2010 roku. Poziom wody uzyskał wtedy zawrotne 175 metrów. Nacisk jaki zgromadzona w jednym miejscu woda wywarła na skorupę ziemską nie mógł pozostać bez wpływu.

Gdyby doszło do przerwania tamy, doszło by do kataklizmu, który ma potencjał, aby zalać ponad 600 kilometrów kwadratowych ziemi w przybliżeniu 42 miliardami ton wody. Nie trzeba dodawać, że byłoby to zdarzenie katastrofalne.

Ta bezprecedensowo duża elektrownia wodna przyciąga dużą uwagę społeczności międzynarodowej również dlatego, że jej konstrukcja prawdopodobnie spowodowała zmianę masy na planecie, która może teoretycznie wpłynąć na ruch obrotowy Ziemi. Jest to możliwe ze względu na zjawisko zwane momentem

bezwładności.

Napełnienie do maksymalnej wysokości 175 metrów, z pewnością zwiększyło moment bezwładności Ziemi i zapewne spowolniło jej rotację. Według naukowców z NASA, może to zwiększyć długość dnia nawet o 0,06 mikrosekund!

Nie można również wykluczyć, że wpłynie to na pozycje biegunów, które mogą się przesunąć nawet o około dwa centymetry, Jak dotąd naukowcy i eksperci nie starali się nawet ustalić, jakie mogą mieć długoterminowe skutki ciągłego wpływu na rotację Ziemi. Nie można wykluczyć, nasilenia aktywności sejsmicznej. Może też dojść do zwiększenia tak zwanego efektu kołysania Chandlera, który wpływa na Ziemię.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl