

Ziemia weszła w nową epokę geologiczną

12 stycznia 2016

Międzynarodowy zespół geologów opublikował niedawno artykuł naukowy, który przedstawia nowe dowody na to, że Ziemia weszła w kolejną epokę geologiczną zwaną antropocenem. Według naukowców, w XX wieku, ludzie zmienili na naszej planecie tak dużo, że efekty naszych działań doprowadziły do powstania nowych złóż geologicznych. Ekspertci sugerują, że nowa era rozpoczęła się w latach 1945-1964.

Dotychczas w szkołach uczono, że żyjemy w epoce holocenu, która rozpoczęła się około 11 700 lat temu i została naznaczona przez ocieplenie po ostatnim zlodowaceniu w okresie młodszy dryas. Jednak już w 1980 roku, naukowcy postawili hipotezę, że rosnące antropogeniczne emisje dwutlenku węgla i ogromną ilość odpadów z tworzyw sztucznych w osadach morskich wskazują na to, że rozpoczęliśmy nową erę.

Termin „antropocen” został zaproponowany w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku przez ekologa Eugene F. Stoermera i został szeroko spopularyzowany przez chemika, laureata Nagrody Nobla Paula Crutzena. Jednak śmiała teoria nie zyskała przychylności środowiska naukowego jako przedwczesna.

Być może już czas aby to się zmieniło, ponieważ opublikowano nowy artykuł naukowy sygnowany przez wybitnych geologów, w którym dowodzi się, że jest wyraźna różnica między holocenem, a antropocenem. Ekspertci podkreślają, że artykuł nie ma za zadanie oficjalnie ogłosić początku nowej ery. Postawiono tylko hipotezę, o która uznaniu zadecyduje Międzynarodowa Komisja Stratygrafii (ICS ang. International Commission on Stratigraphy).

Naukowcy stwierdzają, że antropocen charakteryzuje się tym, że

czynniki antropogeniczne stały się dominujące w tworzeniu kolejnych warstw geologicznych. Jednak dokładna data początku ery nie jest łatwa do ustalenia. Przyjmuje się jednak, że ludzie zaczęli zmieniać charakteru Ziemi tysiące lat temu, poprzez wylesianie, a potem wszystko przyspieszyło wraz z rewolucją przemysłową, która rozpoczęła się ponad 200 lat temu.

Autorzy nowej pracy badawczej na ten temat sugerują inną datę początku nowej ery i wskazują raczej na połowę XX wieku. Według badaczy mniej więcej od tego momentu zaczęły wywierać swe piętno najważniejsze procesy sprawcze tych zmian, czyli silny wzrost światowej populacji powodujący boom konsumpcyjny prowadzący w konsekwencji do burzliwych zmian w stosowanych technologiach przemysłowych.

W 1900 roku, planeta była zamieszкана przez około 1,65 mld ludzi, a w 2000 roku liczba ta wzrosła już do 6 mld. Jednak największy wzrost odnotowano w drugiej połowie XX wieku. Nie bez znaczenia jest fakt, że ludzie w połowie lat pięćdziesiątych zaczęli testy broni termojądrowej. Wykorzystywano między innymi izotop promieniotwórczego plutonu-239, który pozostanie w złożach geologicznych co najmniej 100 tysięcy lat. Dodatkowo, w drugiej połowie ubiegłego wieku przemysł rozpoczął stosowanie tworzyw sztucznych, które również na długi czas zostaną zdeponowane w warstwach geologicznych.

Wreszcie zdaniem uczonych dowodem na początku nowej ery jest globalne ocieplenie wywoływane rzekomo przez wzrastające stężenie dwutlenku węgla i metanu w atmosferze. Na podstawie analiz rdzeni lodowych z Antarktydy, emisje dwutlenku węgla do atmosfery, są w tej chwili na najwyższym poziomie w ciągu ostatnich 65 mln lat. Dyskusyjne pozostaje jednak to jaki udział mają w tym rzeczywiście czynniki antropogeniczne.

Naukowcy stwierdzili również, że wspomnieli tylko niektóre procesy wskazujące na to, że żyjemy w antropocenie. Zdaniem

ekspertów, możemy być też o krok od szóstego w historii Ziemi, masowego wymierania zwierząt i roślin. Uważają, że istnieje wiele dowodów wskazując na to, że masowe wymieranie gatunków już się rozpoczęło i osiągnie szczyt w ciągu następnych dwóch stuleci.

Na podstawie: ScienceMag.org

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl