

Na dnie oceanu czai się zagrożenie dla całej ludzkości

4 sierpnia 2019

Naukowcy z Uniwersytetu Południowej Karoliny w USA odkryli gigantyczne złoża gazów na dnie oceanów, które w najbliższej przyszłości mogą podnieść się na powierzchnię. Ich uwolnienie może doprowadzić do gwałtownego ocieplenia atmosfery ziemskiej.



W historii planety podobne zjawiska miały miejsce kilkakrotnie, prowadząc do końca epok lodowcowych czy maksimów termicznych z katastrofalnymi konsekwencjami dla biosfery – napisano w artykule na portalu Phys.org.

Naukowcy uniwersytetu prowadzili badania skamieniałości morskich we wschodniej części Oceanu Spokojnego, mierząc poziom metali ze złóż hydrotermicznych. Jak się okazało, zawartość cynku w wapiennych pancerzykach otwornic (organizmów jednokomórkowych) była podwyższona aż czterokrotnie, co wskazuje na ogromną aktywność geologiczną około 17 tys. lat temu.

Źródła hydrotermalne uwalniają duże ilości dwutlenku węgla i metanu, które przenikają do głębokich warstw oceanu. Gazy gromadzą się i wchodzi w skład hydratów – substancji krystalicznych, składających się z cząsteczek wody i metanu, opadających na dno. Wcześniej uważano, że takie złoża gazu w oceanach są stabilne, jednak teraz wiadomo, że wzrost temperatury wody może spowodować ich eksplozję. Jeden z takich pokładów, położony w zachodniej części Oceanu Spokojnego stanie się niestabilny, jeśli woda ociepli się zaledwie o kilka stopni.

Podwodne złoża dwutlenku węgla są spotykane w pobliżu kominów hydrotermalnych w Oceanie Spokojnym, Atlantyckim i Indyjskim, położonych w strefach ryftowych lub strefach subdukcji (wciągania lub wypychania płyt oceanicznych pod kontynentalne). Jedno z takich miejsc zostało odkryte na głębokości 6,5 km niedaleko Tajwanu.

Oceany pochłaniają prawie całą zbędną energię cieplną z atmosfery Ziemi, co hamuje wzrost średniej temperatury powietrza. Jednocześnie woda morska staje się coraz cieplejsza. Biorąc pod uwagę obecne wskaźniki emisji gazów cieplarnianych w wyniku spalania paliw kopalnianych, do 2100 roku temperatura powierzchni oceanu podniesie się o ok. trzy stopnie Celsjusza. A ocieplenie sprzyja niestabilności metanu, przez co ogromne złoża gazu są potencjalnie bardzo niebezpieczne, ponieważ w każdej chwili mogą wybuchnąć. 55 mln lat temu podobny proces doprowadził właśnie do paleoceńsko-eoceńskiego maksimum termicznego, kiedy temperatura na Ziemi podniosła się o około 8 stopni °C, co spowodowało wyginięcie wielu gatunków.

Zdjęcie: [TheDigitalArtist](#) (CC0)

Źródło: pl.SputnikNews.com