

Ziemia na skraju masowego wymierania?

6 marca 2011



Dotychczas na Ziemi doszło do pięciu okresów masowego wymierania czyli sytuacji, w których w krótkim (od kilkuset tysięcy do kilku milionów lat) czasie z powierzchni planety zniknęło 75% gatunków. Naukowcy z University of California, Berkeley twierdzą, że obecnie rozpoczyna się kolejne wymieranie. Tym razem za zjawisko to odpowiedzialny jest człowiek.

„Jeśli popatrzymy na same tylko ssaki, to zobaczymy, że co najmniej 50% gatunków będzie zagrożonych w ciągu najbliższych 3-4 pokoleń. To pozwala nam stwierdzić, że gatunki te mogą wyginać w ciągu 1000 lat. To nie jest normalne i wskazuje, że znajdujemy się w przededniu masowego wymierania – mówi biolog profesor Anthony D. Barnosky. Jeśli obecnie zagrożone wyginięciem gatunki, czyli te, które są oficjalnie zakwalifikowane jako krytyczne zagrożone, zagrożone i narażone, rzeczywiście wyginą i tempo znikania gatunków

utrzyma się, to masowe wymieranie rozpocznie się w ciągu 3-22 stuleci” – dodaje uczony.

Jednak zdaniem naukowca jeszcze nie jest za późno by powstrzymać ten proces. Jednak wymaga to olbrzymiego wysiłku i powstrzymania takich zjawisk jak fragmentacja habitatów, powodowana przez człowieka inwazja obcych gatunków, rozprzestrzenianie się chorób czy globalne ocieplenie. „Na razie spośród tych grup, które mamy dobrze rozpoznane, wymarło jedynie 1 do 2 procent gatunków. A zatem masowe wymieranie jeszcze się na dobre nie rozpoczęło. Możemy wiele uratować. Bardzo ważnym jest, byśmy poświęcili odpowiednie zasoby i przyjęli rozwiązania prawne, które pozwolą nam chronić przyrodę. O ile, oczywiście, nie chcemy zostać tym gatunkiem, który spowodował masowe wymieranie” – stwierdza Barnosky.

Współautor badań, profesor Charles Marshall zauważył: „tylko dlatego, że dotychczas wymarło mniej gatunków niż podczas największych tego typu wydarzeń, których Ziemia doświadczyła w przeciągu ostatnich 500 milionów lat, nie oznacza, że problemu nie ma. Mimo, że liczby są stosunkowo niewielkie, to tempo wymierania jest szybsze, niż podczas większości takich zjawisk w przeszłości.”

Barnosky rozpoczął swoje badania w 2009 roku, gdy zorganizował seminarium dla biologów i paleontologów oraz zachęcił ich do próby porównania historycznych okresów wymierania z obecnym znikaniem gatunków. Uczony przyznaje, że jest to bardzo trudne zadanie. Z jednej strony dysponujemy bowiem skamieniałościami sięgającymi 3,5 miliarda lat wstecz, które próbujemy porównać z danymi historycznymi, czyli okresem kilku tysięcy lat. Ponadto datowanie skamieniałości jest dość niepewne, nie dysponujemy materiałem dotyczącym wszystkich gatunków jakie istniały przed milionami lat, a z drugiej strony dane historyczne też są niepewne, gdyż były tworzone w różny sposób.

Uczeni, by poradzić sobie z tymi problemami, skupiali się na

wyliczeniu prawdopodobnego tempa wymierania na podstawie skamieniałości i porównali to z tempem zanikania gatunków w czasach historycznych.

Zespół Barnosky'ego skupił się przede wszystkim na ssakach, gdyż są one dobrze rozpoznane obecnie oraz dysponujemy licznymi skamieniałościami sięgającymi 65 milionów lat wstecz.

Na podstawie badań skamieniałości uczeni wyliczyli, że w naturalny sposób z powierzchni planety znikają mniej niż dwa gatunki ssaków w ciągu miliona lat. Tymczasem w ciągu ostatnich 500 lat wyginęło co najmniej 80 gatunków ssaków. „Wygląda na to, że współczesne tempo znikania ssaków odpowiada temu, co widzimy podczas masowego wymierania, nawet jeśli przyjmiemy bardzo restrykcyjną definicję tego zjawiska” – mówi Barnosky.

Uzyskane w ten sposób dane porównano z listą zagrożonych gatunków, co tylko potwierdziło przypuszczenia uczonych.

„Oczywiście nasze badania mają ograniczenia. Bazują one bowiem na obserwacjach kilku gałęzi z olbrzymiego drzewa życia” – podkreśla Barnosky. Jego zdaniem konieczne są badania obejmujące inne grupy niż tylko ssaki.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Zdjęcie: [Tambako the Jaguar](#)

Na podstawie: University of California, Berkeley

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)