

SCI CELL

ODBORNÝ MAGAZÍN
WWW.SCICELL.ORG

2024

ISSN 2585-9137
Vydavateľstvo SciCell





Veľký bariérový útes má obrovské straty

Publikované 20. apríla 2018

Lukáš Hleba

Katedra mikrobiológie, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre.

Veľký bariérový útes pri severo-východnom pobreží Austrálie má obrovské straty, informuje vedecký časopis [Nature.com](https://www.nature.com) na svojich stránkach. Až jedna tretina najväčšieho korálového útesu sveta je preč. Spôsobilo to extrémne teplo v roku 2016, ktoré poškodilo bariérový útes a zistilo sa že poškodenie je omnoho väčšie ako sa v skutočnosti zdalo. V článku z 18. apríla 2018, ktorý bol publikovaný [Terrym P. Hughesom](#) a jeho tímom sa uvádza, že množstvo korálov drasticky zmenilo druhové zloženie a ostalo vybielených. Nastalo tak až u jednej tretiny z 3863 jednotlivých útesov. Rovnako spomínajú, že korálový útes nebude tak skoro obnovený.

Fatálne straty

Vedci v tíme pána Hughesa preskúmali 2300 km korálového útesu po horúčavách v roku 2016 a zistili, že najväčšie vybielenie korálov nastalo medzi marcom a aprílom 2016. Vysoké teplo spôsobuje, že riasy nazývané Zooxanthellae, ktoré žijú v symbióze s korálmi, sú teplom usmrčované alebo sú z korálov uvoľňované a nemôžu tak poskytovať korálom energiu a živiny vznikajúce v procese fotosyntézy. Bez nich korál umiera. Korálový útes Hughesov tím neskúmal iba raz. K opätovnému preskúmaniu sa vrátili o osem mesiacov neskôr. Vtedy zistili, že mnoho korálov bolo zneškodnených okamžite už pri prvom pozorovaní, no niektoré druhy hynuli pomalšie. Zistili, že druhové zloženie sa radikálne zmenilo v priebehu niekoľkých mesiacov. Rýchlo rastúce korály, ktoré boli vyhubené a majú zložitejšie tvary a môžu ukrývať rozmanitejšie množstvo živočíchov nahradili pomaly rastúce koraly s menšou variabilitou tvaru, ktoré nedokážu ukryť väčšiu rozmanitosť života.

Globálne varovanie

Zvyšujúca teplota na planéte je málo viditeľná pre človeka, ktorý žije v jednej lokalite. Veľký

bariérový útes je čistým príkladom toho ako sa otepľuje oceán a živým príkladom ohrievajúcej sa planéty. Je jasným dôkazom a citlivým indikátorom globálneho otepľovania. Je preto nutné zamyslieť sa ako toto globálne ohrievanie zvrátiť. Morský ekológ Nick Graham z Lancasterskej Univerzity v o Veľkej Británii hovorí, že odvrátiť túto hrozbu a zachrániť tak Veľký bariérových útes vrátane nás samotných bude možné len vtedy, ak sa znížia emisie oxidu uhličitého, a to rýchlo.

Aj keby sa tak stalo, hovorí Hughes, zajtraší Veľký bariérový útes už nebude vyzeráť ako dnes, pretože sa mení zloženie druhov v prospech tých, ktorí sa dokážu lepšie adaptovať na zmenu klímy. Tento prechod už prebieha a to rýchlejšie ako si mnohý z nás myslia, hovorí Hughes. Veľký bariérový útes sa posúva a tento trend bude pokračovať aj naďalej.

Literatúra:

Schiermeier, Q. (2018). Great Barrier Reef saw huge losses from 2016 heatwave. *Nature*, 556(7701), 281. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-04660-w>

Hughes, T. P., Kerry, J. T., Baird, A. H., Connolly, S. R., Dietzel, A., Eakin, C. M., ... & McWilliam, M. J. (2018). Global warming transforms coral reef assemblages. *Nature*, 1. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0041-2>

Ilustračný obrázok: citované zo zdroja
- <http://www.scmp.com/news/asia/australasia/article/2040440/devastating-coral-death-seen-australia-s-great-barrier-reef>
(Obrázok prerobil Ing. Lukáš Hleba, PhD., 2018)