Veliki koraljni greben 'spržen' gotovo do smrti u zadnjem toplinskom valu

Kategorija: MAGAZINAžurirano: Petak, 20 Travanj 2018 12:12
Objavljeno: Petak, 20 Travanj 2018 12:11

#SYDNEY#

Dijelovi australskoga Velikog koraljnog grebena doslovno su sprženi u zadnjem podmorskom toplinskom valu i neće se oporaviti, rezultati su nove studije australskih znanstvenika objavljeni u četvrtak u časopisu Nature.

Preciznije, više od 1000 od ukupno 2300 km dugačkoga Velikog koraljnog grebena u potpunosti je uništeno od posljedica zagrijavanja oceana tijekom 2016. i 2017. godine.

"Grebeni nisu umirali postupno i polako, već iznenada, od posljedica toplinskog udara. Spržile su ih previsoke temperature mora", kaže profesor Terry Hughes, direktor Centra za proučavanje Velikoga koraljnog grebena na Sveučilištu James Cook u Townsvilleu.

Hughes je s kolegama proveo nadzor iz zraka duž cijelog grebenja te detaljna podmorska istraživanja na 63 lokacije. U istraživanje su uključili i podatke prikupljene satelitskim nadzorom.

Glavni krivci klimatske promjene i El Nino

Podsjetili su da je temperatura mora duž grebena porasla za jedan stupanj Celzija u odnosu na prosječnu temperaturu, a uzrok su kombinacija klimatskih promjena i El Nina.

"Kada započne proces 'izbjeljivanja' uslijed toplinskog vala, a to znači prestanak simbioze algi i koralja te ostanak samo bijelih kostura koralja, dvije su mogućnosti - oni mogu preživjeti i vrlo postupno ponovno dobiti prirodnu boju, što ovisi o brzini spuštanja temperature mora, ili mogu umrijeti", kaže Hughes, znanstvenik koji je i ranije upozoravao vlasti da moraju hitno naći odgovor na klimatske promjene kako bi se spriječilo daljnje razorno izbjeljivanje grebena.

"Od 1998. godine nadalje svjedoci smo takvih događaja, preciznije 1998,. 2002., 2016., i 2017. U početku je razmak bio prilično velik, no zadnji je, nažalost bio toliko kratak da ih je jednostavno spržio. U devetomjesečnom razdoblju, između ožujka i studenoga 2016. uništeno je 30 posto koralja", kaže znanstvenik, koji smatra da treba što prije reagirati akcijom protiv globalnih emisija stakleničkih plinova i protiv fosilnih goriva, a u korist obnovljivih izvora.

Objasnio je o čemu je riječ. "Koralji blijede, zatim umiru i drobe se, zbog čega pojedina podmorja nalikuju pustinjama prekrivenima ostacima kostura. Koralj sadrži milijune jednostaničnih alga, čiji im pigment daje prekrasne boje. Te alge ne podnose porast temperature vode. Kad mikroalge umiru, koralj postupno gubi boju i pretvara se u kalcificirani kostur, a odatle i izraz 'bijela smrt'. Smrt koralja ima trenutačne posljedice na život podmorja jer su ribama potrebne koraljne strukture za skrivanje, za prehranu i reprodukciju. Dugoročno gledano, propadanjem koraljnih grebena ugroženi su i ljudi."

Prof. Hughes: Fokusirati se na puno dio čaše

Izbjeljivanje koralja koje intenzivno traje već dvije godine uništilo je najprije središnji dio grebena, a potom se proširilo i na sjeverni. No Hughes je, kako sam kaže, nepopravljivi optimist i podsjeća da "na životu ostaju još milijarde koralja u južnome dijelu grebena. Oni su u prosjeku otporniji od ovih koji su uginuli. Zato se hitno moramo fokusirati na zaštitu onog dijela čaše koja

Phoca PDF

je još uvijek puna te pomoći 'preživjelima' da se oporave".

"Velikom koraljnom grebenu bez sumnje prijete klimatske promjene, no nije u potpunosti osuđen na propast ako se vrlo brzo poduzme nešto sa stakleničkim plinovima. Naša je studija pokazala da i na preostalim koraljnim grebenima nastaju radikalne promjene s obzirom na toplinske valove bez presedana", kazao je prof. Hughes.

"Veliki koraljni greben, kakvoga ga znamo danas, za 10 ili 20 godina bit će sasvim drukčiji sustav od onoga koji pamtimo u posljednjih 30 ili 40 godina. Rezultati naše studije su pokazali da postoje koraljne vrste koje možemo nazvati 'pobjednicima' i one koje možemo nazvati 'gubitnicima'. Malen je broj vrsta otpornih na toplinski stres. To su 'pobjednici'. No 'gubitnika' je čak 90 posto", upozorio je Hughes.

Znanstvenici razmatraju genetski modificirane koralje, upotrebu geoinženjeringa u atmosferi, pa čak i svojevrsne 'zaklone od sunca' nad morskom površinom koji bi koraljne greben zaštitili od sunčevih zraka.

Australski znanstvenici kažu da će koralji i dalje propadati i umirati dok se klima ne stabilizira. Po nekim procjenama do 2050. godine nestat će čak 90 posto koralja u svijetu.

(Hina)

Phoca PDF