



Razbijen led glečera Tuvajt na Antarktiku oktobra 2012. (Zaslugom: NASA-ine misije za praćenje promena lednika na polovima Ledeni most /J. Jungel).

Izgradnja podvodnih zidova za usporavanje glečerskog kolapsa

Ljudske aktivnosti – kao što su industrija, poljoprivreda i saobraćaj oslobađaju gasove staklene bašte, koji zarobljavaju toplotu u Zemljinoj atmosferi i čine je toplijom. Povećanje temperature (poznato kao globalno zagrevanje ili klimatske promene) ozbiljno utiče na severni ledeni pol - Arktik, i na neke delove Antarktika, stalno zamrznutog kontinenta na jugu naše planete. Kako se Zemlja sve više zagreva ove ledene oblasti sa obiljem glečera u riziku su da se otope. Glečeri su sporo tekuće reke leda od kojih se mnogi ulivaju u okean stvarajući plutajuće platforme ili ledene police. Ako se te ledene police otope ili raspadnu, glečeri će odneti veći deo leda u okean izazivajući porast nivo mora.

Kako bi usporili topljenje glečera, naučnici Majkl Volovik i Džon Mur došli su do „nezamislive“ ideje, nazvane glacijalni geoinženjering. Predložili su da se izgrade stubovi ili podvodni zidovi kako bi se poduprle ledene police i ograničio dotok tople vode do njih ([u članku Gardijena možete pogledati crteže njihove ideje](#)). To bi sprečilo glečere da izgube veće količine leda, odgađajući porast nivoa mora.

Njihovi proračuni, objavljeni u časopisu Kriosfera ([The Cryosphere](#)), pokazuju da ova ideja zaista može odgoditi topljenje glečera. Tako će se stanovnicima priobalnih područja širom sveta pružiti dovoljno vremena da se pripreme za porast nivoa mora.

Takođe, ovi naučnici preporučuju ljudima da smanje emisiju gasova staklene bašte kako bi se ostvario uspeh glacijalnog geoinženjeringa. Ako se povećaju temperature vazduha zbog klimatskih promena, glečeri će početi da se otapaju. Glacijalnim ili glečerskim geoinženjeringom može se samo odgoditi porast nivoa mora, dok bi se smanjenjem emisije gasova staklene bašte mogle ograničiti i druge štetne posledice klimatskih promena, kao što su poplave, suše i toplotni talasi.

Razgovarajte sa nastavnikom/-com ili roditeljima

Šta su gasovi staklene bašte?

Na koji način dolazi do podizanja nivoa mora?

Kakva je razlika između glečera, ledenih polica i kontinentalnih glečera?

Na koji način ljudi mogu smanjiti emisiju gasova staklene bašte?

Ovo je dečja verzija saopštenja Evropske Geonaučne Unije (EGU) „Glacijalni inženjering može ograničiti porast nivoa mora, ako držimo pod kontrolom emisiju gasova staklene bašte“ ([“Glacial engineering could limit sea-level rise, if we get our emissions under control!”](#)). Tekst je napisala Bárbara Ferreira (EGU menadžerka za medije i komunikaciju), za naučnu javnost recenzirali Ričard Džons (Mlađi naučni saradnik na departmanu za geografiju, Univerziteta Durham, UK) i Daniel Hil (Saradnik u nastavi, Škola za životnu sredinu Univerziteta u Leedsu, UK), a za korišćenje u obrazovne svrhe priredila Terezita Gravina (Nastavnik na Institutu Vanviteli, Kazerta, Italija). Verziju na srpskom jeziku priredila Marina Drndarski (nastavnica biologije u OŠ „Drinka Pavlović“ Beograd, Srbija). Za više informacija pogledajte: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

