

## E, pa poènite brinuti

02 May 2005

Razlika u primljenoj i emitiranoj toplini iznosi 0,85 vati za svaki kvadratni metar zemljine površine. To ogovara kolièini od 7 trilijuna žarulja od 60 vati ili energiji koja se dobije od milijun elektrana od po jedan megavat.

"Većina dodatne topline zagrijava oceane, što i jest krajnje 'odlagalište' za većinu Sunèevog zraèenja koje stiže do Zemlje", kaže Jim Hansen, direktor NASA-inog Goddardovog instituta za svemirske studije iz New Yorka, i vodeći svjetski stručnjak za klimatske promjene.

Razultati su posljedica modelirane studije atmosferskog "energetskog budžeta". Hansen kaže da su proraèuni poduprti preciznim mjerenjima temperature oceana tijekom posljednjih deset godina.

Studija pruža dokaze i za planetarno zagrijavanje i za zakašniju rekaciju na zagrijavanje planeta uzrokovano povećanom akumulacijom stakleničkih plinova u Zemljinoj atmosferi. Staklenički plinovi zraboljavaju infracrveno zraèenje, sprečavajući njihovu disperziju u svemir.

Hansen je proraèunao da je već 0,6°C zagrijavanja u "cijevima". To je toèni iznos zagrijavanja koje se dogodilo na Zemlji tijekom prošlog stoljeća. "Polovica toga će se manifestirati kroz 30 do 40 godina, a ostatak će slijediti u kasnijim desetljećima", kaže Hansen.

Vremenska odgoda u manifestacijama već akumulirne topline događa se zato je trebaju desetljeća da bi se zagrijavao ocean, glavni pokretaè klimatskog sustava na Zemlji.

Hansen upozorava da je 'odogoda' tempirana bomba: "Budemo li, prije nego i šta poduzmemo, čekali pojavu nepobitno strašnih dokaza klimatskih promjena, one će se ionako događati."

Istina, klimatološki skeptici nisu baš uvjereni u to. Richard Lindzen, sa slavnog MIT-a kaže: "Iskreno, ne možemo mjeriti takve termičke neravnoteženosti. Tako ovi rezultati vjerojatno poèivaju na pretpostavkama."

No, Peter Cox iz britanskog Centra za ekologiju i hidrologiju kaže da bi proraèun energetske neravnoteže trebao znanstvenicima pomoći da preciznije pristupaju klimatološkom sustavu u kojem se 'forsira' efekt staklenika. Drugim riječima, može nam preciznije reći koliko zagrijavanja možemo očekivati iz već postojeće koncentracije stakleničkih plinova.

I to bi moglo biti kritično u brzom zaustavljanju opasnih klimatskih promjena. Hansen tvrdi da svako zagrijavanje, poèevši od danas, koje prelazi 1°C može pokrenuti strahovito brzo otapanje ledenih kapa.

"Proces bi mogao zapoèeti na Grenlandu oslobađanjem 'nepregledne armade ledenih brijegova' u ocean što bi razine svjetskih mora u kratko vrijeme podiglo za nekoliko metara" kaže Hansen.

Ako je njegov model i proraèun ispravan, Zemlja je na dobrom putu da toplinu potrebnu za to već "ima u cijevima".

Preuzeto sa [www.iskon.hr](http://www.iskon.hr)