

## 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.

"Veæina dodatne topline zagrijava oceane, a to i jest krajnje 'odlagalište' za veæinu Sunèevog zraèenja koje stiže do Zemlje", kaže Jim Hansen, direktor NASA-inog Goddardovog instituta za svemirske studije iz New Yorka, i vodeæi svjetski struènjak 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 značajnu rekaciju na zagrijavanje planeta uzrokovano povećanom akumulacijom stakleničkih plinova u Zemljinoj atmosferi. Staklenički plinovi zraèuju infracrveno zraèenje, spreævavajuæi njihovu disperziju u svemir.

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

Vremenska odgoda u manifestacijama veæ akumulirne topline dogaða se zato je trebaju desetljeæa da bi se zagrijavao ocean, glavni pokretaè klimatskog sustava na Zemlji.

Hansen upozorava da je 'odogoda' tempirana bomba: "Budemo li, prije nego i ta poduzmemo, èekali pojavu nepobitno strašnih dokaza klimatskih promjena, one æe se ionako dogaðati."

Istina, klimatolozi skeptici nisu baš uvjereni u to. Richard Lindzen, sa slavnog MIT-a kaže: "Iskreno, ne možemo mjeriti takve termièke 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 pomoæi da preciznije pristupaju klimatološkom sustavu u kojem se 'forsira' efekt staklenika. Drugim rijeèima, može nam preciznije reæi koliko zagrijavanja možemo oèekivati iz veæ postojeæe koncentracije stakleničkih plinova.

I to bi moglo biti kritièno 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 oslobaðanjem 'nepregledne armade ledenih brijegova' u ocean, a to 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 veæ "ima u cijevima".

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