

Încălzirea globală amenință viața planetei

Scenarii apocaliptice

Cea mai mare amenințare a schimbărilor climatice la adresa omenirii credem că stă în potențiala destabilizare a marilor calote glaciare din Groenlanda și Antarctica. Ca și eradicarea speciilor, dezintegrarea calotelor glaciare este ireversibilă pentru scopuri practice. Copiii și nepoții noștri și încă multe generații vor suporta consecințele opțiunilor pe care le facem în următorii ani.

Nivelul mării pe întreg globul reflectă în special schimbările de volum ale calotelor glaciare și, prin urmare, ale temperaturii globale. Când planeta se răcește, calotele glaciare cresc pe continente, iar nivelul mării scade. Invers, când Pământul se încălzește, gheața se topește și nivelul mării crește. Calotele glaciare au crescut și au descrescut, pe măsură ce Pământul s-a încălzit și s-a răcit de-a lungul ultimilor 500.000 de ani. De-a lungul celor mai reci ere glaciare, temperatura medie a Pământului era cam cu 10 grade Fahrenheit mai mică decât astăzi. Atât de multă apă a fost reținută în marile calote glaciare, încât aveau mai mult de o milă în grosime și acopereau mare parte din Canada și părțile de nord ale SUA, astfel încât nivelul mării era cu 400 de picioare mai mic decât astăzi. Cele mai calde perioade interglaciare erau cam cu 2 grade Fahrenheit mai călduroase decât astăzi, iar nivelul mării era cu 16 picioare mai mare.

Viitoarea creștere a nivelului mării va depinde în mod dramatic de creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră, care vor determina nivelul încălzirii globale.

Pentru a ajunge la o politică eficientă, putem proiecta două scenarii diferite cu privire la schimbările climatice. În scenariul normal, emisiile anuale de CO₂ vor continua să crească la rata actuală pentru cel puțin 50 de ani, ca și ceilalți agenți de încălzire, inclusiv metan, ozon și funingine. În scenariul alternativ, emisiile de CO₂ din această decadă vor scădea ușor de-a lungul câtorva decade și, pe la jumătatea secolului, vor scădea rapid, datorită noilor tehnologii.

Scenariul normal are în vedere o creștere cu cca. 5 grade Fahrenheit a încălzirii globale în acest secol, în timp ce scenariul alternativ țintește o creștere cu mai puțin de 2 grade Fahrenheit de-a lungul aceleiași perioade. Încălzirea poate fi prevăzută în mod clar, pe baza cunoașterii modului în care Pământul a răspuns la niveluri similare de emisii de gaze cu efect de seră în trecut.

Cât de mult va crește nivelul mării odată cu 5 grade de încălzire climatică? Și aici, cele mai bune informații ale noastre vin din istoria Pământului.

Ultima dată când Pământul a fost cu 5 grade mai cald a fost acum 3 milioane de ani, când nivelul apei mării era cu cca. 8 picioare mai mare.

8 picioare! În acest caz, Statele Unite ar pierde majoritatea orașelor de pe Coasta de Est: Boston, New York, Philadelphia, Washington și Miami; într-adevăr, practic întregul stat Florida s-ar afla sub apă. 50 de milioane de oameni din SUA trăiesc sub acest nivel al mării. Alte locuri ar fi mult mai afectate. China ar avea 250 de milioane de oameni dezrădăcinați. Bangladesh ar produce 120 milioane de refugiați, practic întreaga națiune. India ar pierde teritoriul a 150 de milioane de oameni.

Trebuie să ne pese de ce se va întâmpla peste 50 de ani!

Când m.-am întâlnit recent cu Larry King, acesta a spus, "Nimănui nu-i pasă 50 de ani de acum încolo." Poate că da. Dar schimbările climatice sunt deja evidente. Și dacă ne menținem la cursul actual, efectele dezastruoase nu sunt mai departe de noi decât suntem noi de „era lui Elvis”. Este posibil ca o singură carte cu privire la încălzirea globală să convingă publicul, așa cum Primăvara tăcută a lui Rachel Carson a făcut-o pentru pericolul DDT?

Excelenta carte a lui Bill McKibben, Sfârșitul naturii este percepută ca fiind cea mai eficientă de până acum, dar poate că e nevoie de multe cărți care să se confrunte cu diferitele aspecte ale poveștii încălzirii globale.

Jurnalul unei catastrofe al lui Elizabeth Kolbert, bazat pe o serie de articole pe care le-a scris pentru The New Yorker, te luminează și te trezește la realitate, fiind o bună carte cu care să începem. Cititorului i se prezintă unii dintre cercetătorii de marcă în domeniul climei, care explică pericolele într-un limbaj destul de netehnic, dar fără a renunța totuși la acuratețea științifică. Cartea include explicații fascinante privind modul în care schimbările climatice au afectat planeta în trecut și cum asemenea schimbări au loc în diferite părți ale lumii astăzi.

**Cărțile specialiștilor
pot convinge
și mobiliza
opinia publică**

Dacă Jurnalul unei catastrofe lasă cititorul să câștige mai multă experiență în domeniu, eu sugerez Gheața subțire de Mark Bowen, care captează munca eroică a lui Lonnie Thompson în a extrage informații unice cu privire la schimbările climatice, despre unele din cele mai interzise și spectaculoase locuri de pe Pământ.

Creatorii de vreme a lui Tim Flannery pune un accent necesar pe efectele climatului creat de mâna omului asupra altor forme de viață de pe Pământ. Flannery este un remarcabil om de știință, descoperind și descriind zeci de mamifere din Noua Guinee, cu pasiune și claritate. El consideră schimbările climei corespunzând cu ceea ce am definit ca scenariul normal și cel alternativ.

Flannery estimează că, dacă ținem cont și de alte stresări ale faunei, impuse de către oameni, scenariul alternativ va duce la o eventuală eradicare a 20 de procente din speciile de astăzi, în timp ce continuarea scenariului normal va cauza eradicarea a 60 de procente din specii. Unii colegi vor obiecta cu privire la faptul că el extrapolează pe baza unor date insuficiente, dar estimările sunt necesare și Flannery este cel mai calificat să le facă. Înregistrările păstrate de-a lungul istoriei despre eradicări în masă susțin estimarea șocantă a lui Flannery privind potențialul schimbărilor climatice în a distruge viața.

Flannery concluzionează, la fel ca mine, că avem doar puțin timp la dispoziție pentru a ne confrunta cu încălzirea globală, înainte ca aceasta să scape de sub control. Cu toate acestea, avertismentul lui către omenire de a reduce emisiile de CO₂, acolo unde este necesar, simplifică și abate atenția de la cerința esențială: conducerea guvernamentală. Fără o asemenea conducere și fără o politică economică corespunzătoare, conservarea energiei de către indivizi reduce nesemnificativ cererea de combustibili, scăzând astfel prețurile și promovând o folosire necorespunzătoare a energiei. Am fost fericit să văd

că, într-un articol recent, el a scris că o politică eficientă privind energia fosilă ar trebui să includă o taxă pe emisiile de carbon.

O politică energetică coerentă nu este dificil de atins, după cum o spun și economiștii. Taxele pe combustibili ar trebui să încurajeze conservarea, dar făcând rabat cu privire la plătitorii de taxe, astfel încât veniturile guvernului provenite din taxe să nu crească. Plătitorul de taxe poate să folosească venitul pentru a-și îndeplini setea de gaze dacă dorește, dar majoritatea oamenilor își vor reduce într-un final folosirea de combustibili pentru a economisi bani, și își vor cheltui economia pe altceva. Cu o creștere lentă și continuă a costurilor combustibililor, consumul de energie va scădea. Economia nu va fi însă afectată. Într-adevăr, se va îmbunătăți, din moment ce deficitul comercial se va reduce; la fel și nevoia de a proteja accesul SUA la energie din afara țării prin mijloace de acțiune diplomatică și militară. Producătorii americani vor fi obligați să scoată în evidență eficiența energetică pentru a-și face produsele competitive pe piața internațională.

Nevoia de politicieni care să explice publicului adevărurile deranjante

Există politicieni care să aibă curajul să explice publicului realitățile deranjante? Sau poate asemenea oameni nu pot fi aleși din cauza obstacolelor ridicate de televiziune, de finanțatorii de campanii și de opoziția reprezentată de companiile de energie sau de alte interese speciale? Aceasta mă aduce la cartea lui Al Gore și la filmul cu același nume: Un adevăr deranjant. Ambele sunt neconvenționale, bazate pe o prezentare pe care Gore a ținut-o de peste o mie de ori. Aceasta este plină de fotografii, ilustrații uluitoare, hărți, grafice, explicații și povești despre oameni cu roluri importante în povestea încălzirii globale sau în viața lui Al Gore. Filmul îmi pare puternic, iar cartea îi este complementară, adăugându-i și alte explicații. Este greu de prevăzut cum va fi primită de către public această prezentare neobișnuită, dar Gore a adunat la un loc o abordare coerentă a problematicii complexe pe care americanii trebuie neapărat să o înțeleagă. Povestea este corectă din punct de vedere științific, însă trebuie ca și publicul să o înțeleagă, un public care este din ce în ce mai puțin atras de știință.

Vreme de zeci de ani, Al Gore a susținut că Pământul se află în balanță, chiar dacă atunci când afirma acest lucru era supus ridiculizării din partea altor politicieni și pierdea voturi. Spunând povestea schimbărilor climatice cu o claritate devastatoare în cartea și în filmul său, Al Gore probabil că a făcut pentru încălzirea globală ceea ce a făcut Primăvara tăcută pentru pesticide. El va fi atacat, dar publicul va avea informația necesară pentru a distinge bunăstarea noastră pe termen lung de interesele speciale pe termen scurt.

Un adevăr deranjant este despre Gore însuși ca și despre încălzirea globală. Arată omul pe care l-am întâlnit la masa rotundă din anul 1989, pasionat și dornic de cunoaștere, dedicat mesajului pe care îl propăvăduiește de ani întregi. Ne face să ne întrebăm dacă nu cumva publicul american nu a fost înșelat de către imaginile distorsionate despre el, prezentate de presă și televiziune. Poate că țara a fost aproape de conducerea de care avea nevoie pentru a se confrunta cu gravele amenințări la adresa planetei, doar că nu a conștientizat acest lucru.

**Profesor Jim Hansen
Directorul Institutului Goddaard
Pentru Studii Spațiale al... NASA**