

EVOLUȚIA ȘI PERSPECTIVELE ÎNCĂLZIRII GLOBALE

Prof. IOAN LAȚIU

Grupul Școlar "Timotei Cipariu" Blaj

ABSTRACT. Evolution and prospects of global warming. *Mutations affecting life on Earth planet, our appliance which is alarming in a dynamic transformation: Perform the greenhouse . Research shows that this rate is every chance that mankind will be faced with a dramatic situati in vain.*

Kyoto Protocol, the reference to environmental protection remains the only way to stop the release of poisons into the atmosphere to save the planet and the humanity default.

Keywords: *dynamic transformation, climactical changes, gobal temperature.*

La începutul acestui mileniu, oamenii de știință încearcă să scruteze viitorul printr-o mai bună cunoaștere a prezentului și trecutului mediului ambiant care este într-o continuă transformare, dinamico-alarmanță. Se pune întrebarea în ce măsură mutațiile climatice de pe Terra sunt o rezultată a impactului omului asupra naturii.

Pentru a face lumină acestei situații sunt programe de cercetare naționale, regionale și internaționale. Sunt dovezi care atestă retrospectiva climatică a perioadei de după 1850, mulți meteorologi au realizat studii și sinteze privind fluctuațiile temperaturilor în serii de ani și sezoane, remarcând schimbări de aproximativ 1°C într-un interval de aproximativ 150 de ani.

Pentru prima dată cel care a descris efectul de seră în anul 1827, a fost J.B. Fourier și a sugerat că activitatea umană poate să modifice climatul.

În 1896, S. Arhenius – se neliniștea de consecințele dublării conținutului în CO₂.

În 1958, Ch. Keeling a instalat prima stație permanentă de măsurare a CO₂, motiv pentru care datele ce decurg din studiile ghețurilor polare permit stabilirea unor curbe continue începând din secolul al XVIII-lea.

Fizicianul M. Milancovici, evidențiază ideea unei relații între marile perioade glaciare și poziția Terrei, în raport cu Soarele care se leagă foarte mult de secolul trecut. El evidențiază incidența a trei

parametrii în caracterizarea planetei noastre cu repercusiuni asupra paleoclimatelor.

Cei trei parametri care caracterizează mișcarea pe care Terra o efectuează pe o eliptă în care Soarele ocupă unul dintre focare sunt:

1. excentricitatea care este o măsură a gradului de aplatizarea acestei elipse;
2. înclinarea axei Pământului în raport cu planul orbitei sale;
3. precesiunea care definește poziția Terrei pe orbita sa în momentul echinocțiilor.

Acești parametri sunt cunoscuți cu precizie, ceea ce a permis să se calculeze gradul de insolație la fiecare latitudine și fiecare sezon. Această teorie astronomică se bazează pe curbele de insolație. Odată cu schimbările compoziției atmosferei se schimbă și curba insolației, motiv pentru care se accelerează efectul de seră.

Meteorologii din Olanda, evidențiază o reîncălzire a anotimpului de iarnă, aproape continuă, de la cumpăna anilor 1800, reîncălzirea estivală este mai puțin marcantă și mai neregulată. Au mai constatat o mică diferență termică între iarnă și vară.

În urma observațiilor făcute în Anglia la 29 stațiuni din care 10 scoțiene, se remarcă o ridicare a temperaturilor hibernale, care devine evidentă, începând cu 1885, această ridicare termică se repercutează și asupra mediilor anuale. Între anii 1925-1954

încălzirea este evidentă, ea atinge 1,6° F, comparativ cu perioada 1901-1925.

Un fenomen mai accentuat este consemnat în Islanda, reîncălzirea hivernală de peste 1,5°C în perioada 1870-1925.

Observațiile au fost făcute la o stație meteorologică importantă (Stikkisholmur), care se află în afara oricărei influențe urbane, a oricărei reîncălziri artificiale datorită industrializării sau a încălzirii citadine.

În Danemarca, la Copenhaga au fost elaborate curbe termice între anii 1838-1959, temperatura medie anuală a trecut de la 7,1°C la 8°C. Reîncălzirea cea mai spectaculoasă se constată în regiunile arctice și subarctice, în zonele marginale ale coloniilor din Canada de Nord, Groenlanda, Spitzberg.

În Franța de Nord, temperaturile de iarnă au crescut în general dar mai puțin de 1°C. Între anii 1920-1940, în zona mediteraneană s-a simțit o ușoară încălzire.

În afara continentului european se înregistrează o reîncălzire în sezonul de iarnă în SUA, unde observațiile de la New Haven, Philadelphia, St. Louis, Washington, permit elaborarea unei curbe termice pe parcursul unui secol după 1820. În țările scandinave, reculul glaciara a fost constatat la sfârșitul secolului al XX-lea la ghețarii Jostedal, Svartisen și Folefossen.

Aceeași tendință a avut-o și ghețarul islandez, Vatnajökull, care a regresat în jur de 1 km, începând cu anul 1904. În Spitzberg s-au notat retrageri continue din 1897, care în cazul unor ghețari au atins 3 km.

În nordul Canadei, în insula Baffin ghețarii se retrag cu aproximativ 3 km pe an. Începând cu secolul XX, ghețarii din Africa Ecuatorială (Kilimanjaro și Ruwenzori) se află într-un stadiu de regresie rapidă.

Pentru a evidenția schimbările dramatice climatice care afectează viața planetei noastre mai mulți cercetători de la Comitetul de climatologie de pe lângă Națiunile Unite au pus la punct unele modele ajutoare care

să permită obținerea unor date referitoare la modificările ce au loc în acest sens încă dinaintea erei noastre. Astfel, în urma analizelor și comparațiilor, rezultatele au fost mai mult decât concludente; dacă în trecut variațiile accelerate, la care asistăm în prezent, se petreceau într-un cerc de o sută de ani, în zilele noastre au loc la un interval de câțiva ani.

De unde rezultă că în acest ritm există toate șansele ca omenirea să fie pusă, cât de curând, în fața unei situații dramatice fără ieșire, dacă nu se iau măsuri de protecție și eliminare sau reducere a încălzirii globale. Concluzia savanților în urma unei reuniuni din orașul sicilian ERICE, a fost unanimă: protocolul de la KYOTO, cel referitor la protejarea mediului înconjurător, rămâne singura cale pentru a frâna emisia de otrăvuri în atmosferă și pentru a salva planeta și implicit specia umană de la o ultimă catastrofă. Ei preconizau că până în anul 2050, temperatura globală crește cu 1,5°C.

Încălzirea globală are consecințe dezastruoase cum ar fi: ridicarea nivelului mărilor și oceanelor, topirea masivă a ghețarilor, accelerarea procesului de deșertificare și implicit dispariția resurselor de apă. Multe teritorii vor fi înghițite de mări și oceane, de deșert, lumea ar fi decimată de epidemii, de valuri uriașe de căldură. Toți s-au referit la activitățile nocive umane începând cu revoluția industrială prin care a început procesul de otăvire a mediului înconjurător, ceea ce a dus la modificarea compoziției chimice a atmosferei. Cercetătorul NIR SHAVIV, a avut o opinie separată care a susținut că „febra” planetei noastre este provocată de vântul solar care împiedică ajungerea razelor solare până la Terra.

Factorii principali care participă la modificarea climei sunt naturali dar și antropici (transporturi, agricultură, silvicultură, zootehnie, poluarea industrială, radioactivă și sonoră):

- avioanele supersonice emană în atmosferă oxizi de azot, iar prin

- zgomotul produs distrug stratul de ozon, permițând pătrunderea radiațiilor ultraviolete și implicit apar contrastele climatice și încălzirea climei;
- experiențele nucleare;
 - explozia demografică;
 - radiațiile infraroșii emise de Pământ sunt blocate la ieșirea în spațiul cosmic de dioxidul de carbon, metanul, peroxidul de azot, vapori de apă, care duc la creșterea temperaturii aerului;
- fenomenul *El Nino*, care duce la scăderea cantității de precipitații musonice în nord-vestul Indiei, contribuind la modificarea temperaturii aerului.
- Creșterea temperaturii în viitorii ani va duce la schimbări climatice, dar și ale regimului de viață. Nu vor avea loc schimbări bruște de temperatură deoarece oceanele au inerție termică mare, apa se încălzește mai greu participând la modelarea temperaturii globale.

BIBLIOGRAFIE

1. Ciplea, L. I., Ciplea Al. – „*Poluarea mediului ambient*”, Ed. Tehnică, București, 1978.
2. Lațiu I. – „*Educația unui comportament civilizat de protecție a mediului înconjurător și de combatere a poluării*”, Zilele educației naționale, „Educația la ora adevărului” Alba Iulia, 2001.
3. Lațiu I. – „*Efectul proceselor de meteorizație în modificarea reliefului pe valea Târnavei Mici, sectorul Târnăveni – Blaj*” Ed. Aeternitas, Alba Iulia, Pangeea, 2004.
4. Lațiu I. – „*Educație ecologică în școală și societate*”, Alba Iulia 8 mai 2002, Zilele educației naționale, Ediția a II-a „Educația la ora adevărului”.
5. Negruț S., - „*Un singur Pământ*”, Ed. Albatros, București.
6. Petrescu, I. – „*Perioade glaciare ale Pământului*”, Ed. Tehnică, București, 1990.
7. *** Descoperă – martie 2007 „Dezastre climatice”.
8. *** Măsurarea din spațiu la nivel global a gheții terestre, centrul național de date cu privire la gheață și zăpadă: serviciul de monitorizare a ghețarilor lumii, M.G.M. și M.A.P.S.