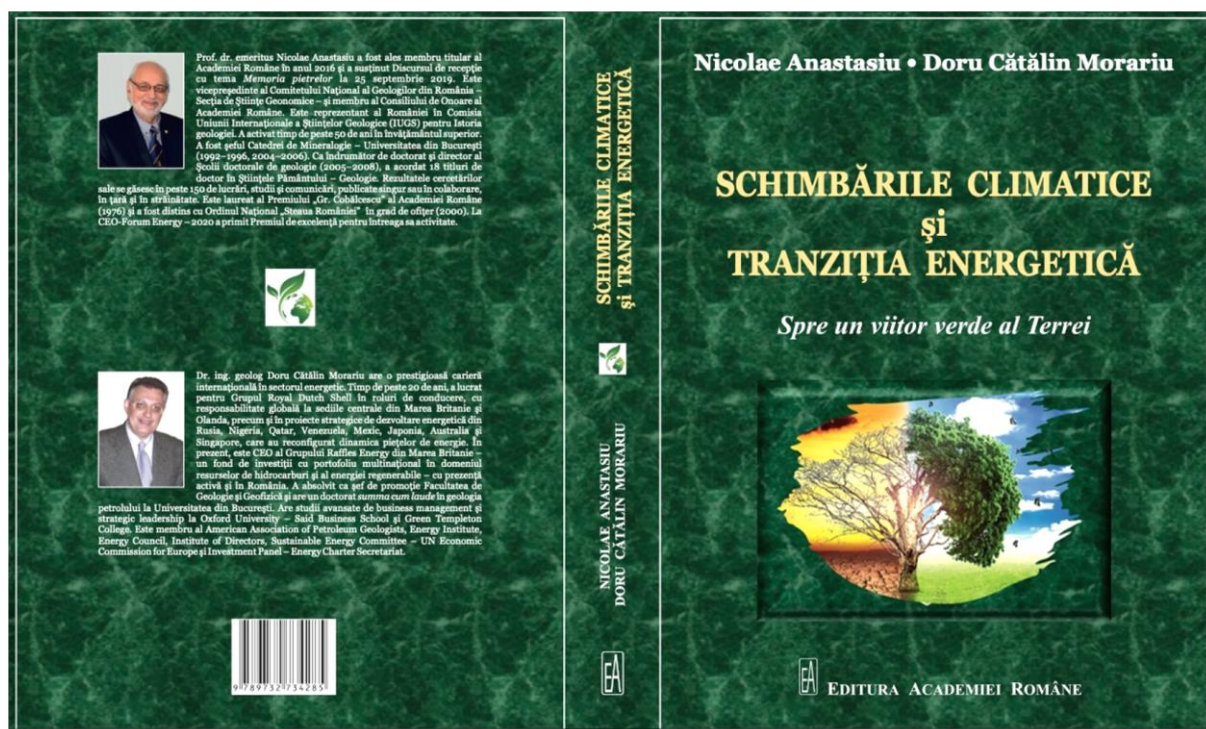


Nicolae Anastasiu ❖ Doru Cătălin Morariu
SCHIMBĂRILE CLIMATICE ȘI TRANZIȚIA ENERGETICĂ



Domeniu: Energie și Mediu

Autori: acad. Nicolae Anastasiu și dr.ing. Doru Cătălin Morariu

Referenți: acad. Nicolae Panin și dr.ing. Alexandru Pătruți

Redactor carte: Călin Dimitriu

Format: 8/54x84

Nr. pagini: 288, **ISBN:** 978-973-27-3428-5

Abstract: limba engleză

Editura, anul: Editura Academiei Române, noiembrie 2021.

Cuvinte cheie: energie, mediu, schimbări climatice, revoluții industriale, cicluri Milankovič, tranziție energetică, net-zero, promisiuni climatice, Acordul de la Paris, COP26 – Glasgow, Legea climei, mix energetic, “Fit for 55”, gaze cu efect de seră – GES, resurse energetice, combustibili fosili, resurse regenerabile, hidrogen, baterii, captarea și stocarea CO₂, hub-uri energetice, centre de energie curată.

Impactul *schimbărilor climatice antropice* asupra viitorului planetei, precum și necesitatea întreprinderii de acțiuni concertate pentru a proteja umanitatea de efectele *încălzirii globale*, reprezintă o trăsătură definitorie a perioadei contemporane. În acest context, *tranziția energetică* deschide un nou capitol în istoria Terrei spre un viitor verde, iar volumul de față își dorește să prefățeze acest drum.

Autorii acestui volum, acad. *Nicolae Anastasiu* și dr.ing. *Doru Cătălin Morariu*, privesc spre viitor și revaluează cu realism opțiunile unei tranziții energetice progresive, bine structurate și cu impact social redus către *energia verde*. Linia narativă a cărții pune cititorul

față în față cu provocările schimbărilor climatice și, mai apoi, cu cele ale implementării tranziției energetice, în timp ce autorii, cu experiența și practica lor în sectorul energetic, dar și cu realizarea rolului pe care procesele antropogene îl joacă în apariția modificărilor climatice, încearcă să răspundă unor întrebări de mare actualitate.

În prezent, tranziția energetică ia amploare și cu certitudine va destrăma *status quo-ul* combustibililor fosili. Apariția energiei regenerabile și a hidrogenului conduc la o schimbare permanentă și structurală în ecuația de cerere-ofertă a energiei, cu consecințe substanțiale pentru modificarea mix-ului energetic, dar și a prețului energiei. Odată ce a fost propulsată pe traiectorie, tranziția energetică globală pare să fie de neoprit, dar pe parcursul ei rămân unele semne de întrebare și incertitudini. Ce se întâmplă dacă se accelerează ritmul tranziției și provocările ar putea fi insuportabile pentru unele dintre comunitățile afectate? Ce se întâmplă dacă legislația nu reușește să țină pasul cu ritmul alert al tranziției? Poate să fie atinsă reducerea emisiilor de CO₂ și prin îmbunătățirea eficienței energetice, a reducerii deșeurilor și creșterea productivității în fiecare sector al economiei?

Dacă privim în urmă și apoi în viitor, constatăm că istoria planetei se înscrie, de cele mai multe ori, pe o anumită traiectorie în funcție de legități care ne permit să facem unele extrapolări și predicții. Acesta este punctul de pornire a istoriei despre evoluția tranziției energetice pe traiectoria destinată atingerii obiectivului net-zero în 2050... Pentru a putea să transmitem generațiilor următoare o planetă „*locuibilă*”, este necesar să înțelegem ce ne poate aduce acel viitor, care sunt originile acestuia și, mai ales, ce trebuie făcut pentru a ne asigura că viitorul Planetei poate fi configurat, protejat și menținut la parametri optimi de dezvoltare durabilă. Pentru a fi conștienți de pericolele care ne așteaptă, este imperios necesar să cunoaștem și să analizăm aspectele care au determinat apariția unor astfel de evenimente. Acest fapt ne va permite să determinăm care sunt posibilele scenarii, care sunt elementele de variabilitate și ce schimbări vor aduce, dar și care sunt componentele stabile ce vor asigura continuitatea. O soluție viabilă va trebui să implice strategii de *adaptare* la schimbările care sunt inevitabile și de *atenuare* sau eliminare a problemelor care pot fi evitate. Aceasta va necesita dezvoltarea și utilizarea surselor alternative de energie, schimbări semnificative în stilul de viață și, nu în ultimul rând, un comportament responsabil din partea tuturor.

Lectura textului lucrării ne va pune, de multe ori, în fața a numeroase întrebări, va sesiza paradoxuri, ne va ilustra dilemele în care sunt puși factorii de decizie și, probabil, ne va lăsa impresia că *azi așa și mâine altfel*. Este necunoaștere sau teama că nu putem vorbi de certitudini și, ne întrebăm, de ce?

Credem că lucrarea va trezi interesul celor din industria energetică și a resurselor naturale, din industria siderurgică și celor care lucrează în alte sectoare industriale mari consumatoare de energie, cum sunt siderurgia și cimentul, domeniul transporturilor, precum și cercetătorilor și studenților care lucrează sau studiază în aceste domenii, dar și publicului larg ce-și dorește să afle mai multe despre *schimbările climatice* și provocările actuale ale *tranziției energetice*.

Lăsăm cititorii să aprecieze de ce prioritatea momentului o reprezintă transformarea cât mai urgentă a „*codului roșu pentru umanitate*” în „*viitorul durabil de energie verde*” al Terrei.

[Vezi fișierul atașat cu prezentarea volumului](#)