PARTEA a II-a

IX. ROMÂNIA ȘI SCHIMBAREA CLIMATICĂ: CÂTEVA PARTICULARITĂȚI ALE ALINIERII LA „REGIMUL CLIMATIC“ INTERNAȚIONAL ȘI EUROPEAN*

RUXANDRA IORDACHE**

„Fapt este că oamenii nu sunt în stare să domine propriile lor invenții, ci caută să se adapteze cât se poate mai bine la noile condiții create de aceste invenții.“

John Galsworthy,
Forsyte Saga

Considerații generale: problematica climatică, o provocare globală

Schimbarea climatică de origine antropică este un fenomen caracterizat de un grad sporit de complexitate, atât prin anvergura sa „orizontală“ globală, cât și prin faptul că se așază pe toate palierele ierarhice ale structurii interne a diverselor tipuri de comunități umane. Este un fenomen care exprimă strânsa relație dintre om și mediul natural în care trăiește, proxim sau îndepărtat, și care generează întrebări profunde despre condiția omului, omul creator care modifică, în bine sau în rău, mediul înconjurător.

---

* O parte din acest studiu a fost publicată în *Romanian Review of Political Sciences and International Relations*, no. 2/2025, sub titlul “Romanian realities in the context of the ‘International climate regime’”.

** Cercetător științific III dr., Institutul de Științe Politice și Relații Internaționale „Ion I.C. Brătianu“ al Academiei Române.

Este de asemenea un subiect care interesează organizarea politică și socială a oamenilor în colectivități care au nevoie de reguli pentru a se ordona și a supraviețui; ideologii diferite se conturează pentru a încadra într-un fel sau altul relația omului cu natura, dar și cu spațiile pe care omul le decupează sau le trasează, artificial, în natură, în propriul său folos. Problematica climatică reprezintă unul din criteriile mai recent adăugate argumentelor pe care se construiește clivajul ideologic între stânga – care preia problematica climatică printre temele proprii de discurs politic – și dreapta – care practică un discurs negaționist pe această temă. În viitor, literatura de specialitate vorbește chiar de o reconfigurare a instituției statului[1] în funcție de evoluția problematicii climatice și a opțiunilor și deciziilor politice în materie. Este de asemenea unul dintre fenomenele care construiesc intersecția între nivelul național și internațional, relevând interdependența actorilor de pe scena internațională.[2]

Problematica climatică a fost integrată conceptului extins de „securitate", care pune accent pe importanța indivizilor și a comunității, pe o înțelegere largă a drepturilor omului și a bunăstării; există o dimensiune ecologică a securității pentru care se fac răspunzătoare diferite activități umane, deoarece au un efect negativ asupra ei: consumul de combustibili fosili; defrișarea și distrugerea habitatelor; industrializarea și poluarea aerului; practicile agricole defectuoase și degradarea solului; poluarea și contaminarea apelor; pescuitul excesiv și sărăcirea ecosistemului marin; generarea deșeurilor și managementul acestora; urbanizarea și fragmentarea habitatului; consumerismul și epuizarea resurselor.[3] Securitatea climatică este, poate, mai degrabă securitate umană, dar este în mod inevitabil în relație cu securitatea statală.

Complexitatea domeniului e reflectată de diversitatea de metode și de discipline (sociologie, antropologie, științe politice, științe ale limbajului, ale comunicării și informării, drept, dar și științe ale naturii, precum și modele matematice și cibernetică), de o diversitate de teme și de

---

[1] James Meadowcroft, "From welfare state to ecostate?", in J. Barry and R. Eckersley (eds.), *The State and the Global Ecological Crisis* (MIT Press, 2005), pp. 3-23.

[2] Despre importanța problematicii climatice pentru relațiile internaționale și studiile de securitate a se vedea, spre exemplu, Mihail Zodian, „Încălzirea globală, relațiile internaționale și România", în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *Impactul schimbărilor climatice asupra securității naționale a României*, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I", 2024, pp. 55-88.

[3] Mirela Atanasiu, „Dimensiunea ecologică a schimbărilor climatice", în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *op. cit.*, p. 31.

subiecte de abordat (tipuri de probleme de mediu, controverse referitoare la tipurile de energie, la încălzirea climatică, la migrația climatică, la modificări de ecosisteme, la riscuri de sănătate publică), de o diversitate de probleme ce apar (viitorul populației, al ecosistemelor, mize locale sau globale), dar și de o diversitate de actori implicați (instituții și foruri naționale și internaționale, sindicate, partide, asociații, aleși locali, naționali sau internaționali, cetățeni), ce propun discursuri variate, cu caracter științific, documentar, politic, militant, juridic, produse și difuzate într-o varietate de medii (instituții, manifestații, rețele sociale, mass-media)[4].

Cercetările academice și dezbaterile politice asupra problematicii climatice au nevoie de un consens mai larg, de încadrări, ajustări sau inovații conceptuale și teoretice, deoarece efectele schimbărilor climatice sunt într-o continuă dinamică și vor fi resimțite mai cu seamă în deceniile ce urmează[5], de către generațiile viitoare, dacă îngrijorările legate de influența antropică asupra mediului se vor confirma. Atât preocupările pentru prezent, cât și cele pentru viitor au făcut ca tematica climatică să treacă din sfera științifică spre sfera de interes a opiniei publice, instalându-se în peisajul discursului politic ca una dintre provocările societății actuale, dar și viitoare. Devine tot mai pregnant faptul că deciziile politice vor influența evoluția fenomenelor climatice ostile în viitor.

Preocupările academice, dar și în rândul politicienilor sau la nivelul opiniei publice se întemeiază pe efectele constatate și măsurate ale schimbării climatice. Aceste efecte pot fi: directe – generate de activitățile umane ce rezultă în emanarea de gaze cu efect de seră dăunătoare în cantități excesive, conducând la subțierea stratului de ozon; multiefecte – referitoare la creșterea temperaturii mediului terestru și marin, topirea calotei arctice și scăderea ei cu mai mult de 30% începând cu 1979, creșterea gradului de evaporare a apei la suprafața mărilor și oceanelor; efectul combinat derivat al categoriilor precedente, conducând la schimbarea tiparului de precipitații.[6]

---

[4] A se vedea Valérie Bonnet, Albane Geslin, "Les mots de l'écologie, 25 ans après. Circulation des discours et des notions", în *Mots. Les langages du politique* [En ligne], 119 | 2019, mis en ligne le 01 janvier 2021, consulté le 24 avril 2022. URL: http://journals.openedition.org/mots/24186; DOI: https://doi.org/10.4000/ mots.24186, p. 10.

[5] Mihail Zodian, *loc. cit.*

[6] Mirela Atanasiu, „Dimensiunea ecologică a schimbărilor climatice", în *op. cit.,* p. 32.

Mediul natural și sistemele socio-politice sunt într-o relație de interdependență, pe care atât știința, cât și factorii de decizie trebuie să o abordeze interdisciplinar, interconectat, cu atenție atât pentru nivelul general, holistic, al abordării, cât și pentru detaliile și particularitățile locale, individuale, așa încât preluarea chestiunii climatice de către factorii de decizie politică să nu se facă cu prețul unui nou tip de „totalitarism".

În contextul geopolitic actual generat de schimbarea de azimut în SUA și noua reașezare a relațiilor internaționale, problematica climatică are o „partitură" proprie, fiind una din dimensiunile pe care se afirmă rivalitatea/contradicția între SUA și UE. Odată cu al doilea mandat al lui Donald Trump, negaționismul climatic reocupă o poziție de discurs dominant, în timp ce UE duce mai departe, cel puțin deocamdată, politicile climatice care reflectă asumarea în continuare a viziunii ecologiste (deși există și o înclinație a cetățenilor în favoarea unei abordări mai apropiate de cea americană[7], iar la nivelul decizional în UE se pune problema redeschiderii unor sectoare închise din motive ecologiste). Putem spune că asistăm în acest context la confruntarea a două dintre scenariile pe care diverși cercetători le-au construit ca repere pentru înțelegerea viitorului climatic. Unul dintre ele, „scenariul intermediar", se construiește în jurul ideii că tendințele contemporane vor continua: creșterea moderată a populației, persistența inegalităților între țări, economia bazată pe resurse mixte de combustibili, adoptarea graduală a tehnologiilor verzi, stabilitatea socială, cooperarea internațională în domeniul climatic, încălzirea globală cu 2,5-3 grade Celsius, până în 2100. UE acționează în baza acestui tip de scenariu, cu precizarea că ambițiile sale în materie de combatere a schimbării climatice sunt și mai ridicate, cu obiectivul neutralității climatice de atins până în 2050 și menținerea încălzirii climatice sub pragul de 2 grade Celsius.

Celălalt, scenariul „rivalităților regionale", presupune stagnarea globalizării, intensificarea tensiunilor locale, focusarea actorilor politici înspre problemele interne ale statelor, revigorarea formelor de naționalism, accentuarea inegalităților, a crizelor economice și demografice, slăbirea cooperării internaționale și a importanței acordate problematicii climatice și prioritizarea în această cheie a domeniilor securității și

[7] Două treimi din cetățenii europeni consideră că UE ar trebui să se preocupe cu precădere de chestiunile de apărare și securitate, conform unui sondaj „Eurobarometru PE: cetățenii europeni doresc ca UE să se concentreze auspra apărării și securității", disponibil la www.europarl.europa.eu, ianuarie 2025.

energiei ca nevoi esențiale și reale pentru cetățeni și state în raport cu amenințări climatice viitoare plasate sub semnul îndoielii.[8] Acest tip de scenariu reflectă abordarea SUA în contextul noului mandat al lui Donald Trump. Președintele american este una dintre cele mai puternice voci ale negaționismului climatic, care lansează mari provocări ecologiei, alimentând dispute academice și politice, insinuând lipsa de încredere în onestitatea oamenilor de știință și a liderilor politici și sporind lipsa de credibilitate a deciziilor globale de mediu.[9]

Problematica climatică influențează toate nivelurile vieții individuale și colective, de la modul subtil inserat în gesturi de zi cu zi la modul vizibil, public și impresionant al unor acțiuni, politici, declarații, decizii, dezbateri ce implică sau se adresează colectivităților, locale, naționale, regionale sau globale. În opinia noastră, problematica climatică se află printre temele de interes academic și politic care ar trebui să transcendă clivajul tradițional stânga-dreapta, deoarece dinamica în spirală a schimbării climatice[10], legată de modelul actual al economiei de creștere, de competiția internațională pentru tot spectrul de resurse, antrenează un ciclu accelerat de degradare a mediului, cu repercusiuni majore, care depășesc opțiunile politice tradiționale. În prezent, această problematică este tratată în cheie ideologică, este intrumentalizată pentru a ajuta la atingerea unor interese sau este considerată a se soluționa în viitorul apropiat prin intermediul evoluțiilor tehnologice, fără ca impactul multiplu al acestora să poată fi estimat. Aceste abordări sunt insuficiente, ceea ce se reflectă deocamdată în efectele contradictorii și imprevizibile ale măsurilor adresate problemelor climatice.

În prezentul articol, pornind de la aceste considerații generale anterioare, ne propunem să schițăm situația României din punctul de vedere al provocărilor climatice, ținând cont de complexitatea domeniului, de particularitățile statului și societății românești, dar și de inevitabila participare la diferite instrumente internaționale specifice. România face parte dintr-un „context internațional integrator", în care apărarea este „realizată în cooperare cu aliații din NATO, iar politica de mediu este decisă la nivelul UE", existând și un grad de autonomie decizională în ambele problematici.[11]

---

[8] Mihail Zodian, *loc. cit.,* p. 64.
[9] *Ibidem,* p. 78.
[10] Mirela Atanasiu, „Dimensiunea ecologică a schimbărilor climatice", în *op. cit.,* p. 39.
[11] Mihail Zodian, *loc. cit.,* p. 64.

Pe de o parte, România este parte a instrumentelor internaționale în materie, atât la nivel global, cât și la nivel european. Aceste norme alcătuiesc așa-numitul „regim climatic internațional“[12]. România adoptă propriile norme în acest domeniu, cu scopul de a confirma și de a aplica în plan național opțiunile sale la nivel internațional. Aceste norme, internaționale sau naționale, au o funcție deosebită deoarece aduc împreună politicul, expertiza, militantul, societatea civilă, operatorii economici; cu alte cuvinte, reflectă deplasarea ecologiei din sfera științifică și tehnică înspre câmpul politicului.[13] De asemenea, evoluția acestor texte indică și confirmă în spațiul public și un anumit lexic al domeniului, prin care dezbaterea este încadrată, stabilizată în polemicile și conflictualitățile ce se pot ivi. Astfel de instrumente sunt construite pe baza unor argumente științifice care conturează problematica și semnalează importanța ei pentru societate, dar decizia de a le recunoaște și a le transpune în acte oficiale este de ordin politic: „nimic nu este mai politic decât actul de a desemna logica de denumire și de categorizare inerentă“ unui domeniu.[14] În această expunere, vom încerca să surprindem evoluția acestor documente, atât în ce privește tematica, cât și instrumentele conceptuale care stau la baza lor. Astfel de acorduri internaționale, legislații și instrumente naționale constituie unul din aspectele-cheie ale dimensiunii politice a problematicii climatice.[15]

Apoi, vom arăta că în aplicarea acestor norme România face eforturi pentru a se alinia exigențelor asumate; în această direcție, vom urmări poziționarea României în diferite evaluări statistice, pentru a obține o imagine, chiar dacă simplificată și incompletă (dată fiind cantitatea impresionantă de date, analize, rapoarte, interpretări, prognoze), a eficienței și coerenței acestor eforturi naționale. În fine, vom încerca să exemplificăm prin cazuri concrete, atât cât putem decupa din fluxul de informații, sectoare precise în care țara noastră se remarcă prin performanțe mai bune sau mai puțin bune. Poate fi dificil de extras o imagine completă și întru totul coerentă din alăturarea unor astfel de „segmente“, dar o anumită tendință poate fi surprinsă, pe fondul de altfel deocamdată neașezat al unor realități în mișcare.

---

[12] Emilian-Marian Stoica, “The limits of the EU’s normative power on international climate change mitigation efforts. Case-study: the interaction with the people’s republic of China”, în Annals of the „Ovidius“ University of Constanța – Political Science Series, Volume 11 (2022): 89-128, p. 94.

[13] A se vedea Valérie Bonnet, Albane Geslin, *loc. cit.*, p. 11.

[14] *Ibidem*.

[15] Mirela Atanasiu, „Dimensiunea politică europeană și națională a schimbărilor climatice“, în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *op. cit.,* p. 89.

Problematica climatică în tratate și acorduri internaționale. Principale repere

Dat fiind că încălzirea globală nu a atins încă nivelurile de temperatură cele mai periculoase, dat fiind că există viziuni politice diferite privind evoluția viitoare, precum și o competiție pentru resurse între actorii importanți de pe scena internațională, cooperarea internațională în domeniul climatic cunoaște realizări, pe care le vom ilustra prin evocarea unor acorduri internaționale reper, dar este limitată în măsura în care un lider global de talia SUA decide să participe sau să se retragă din astfel de colaborări, în funcție de viziunea politică ce ajunge la guvernare într-un moment sau altul.

Vom aminti, în continuare, principalele repere normative care alcătuiesc așa-numitul regim climatic internațional, la care și România este parte.

În 1963, a avut loc simpozionul comun UNESCO-Organizația Mondială de Meteorologie, la Paris, privind schimbarea climatică. În 1979, prima Conferință Mondială privind Clima a reunit oameni de știință care au cerut guvernelor să prevină efectele antropice negative asupra climei. Ca o continuare a acestei conferințe științifice, a fost creat, în urma unor negocieri în cadrul ONU, United Nations Panel on Climate Change (IPCC) în 1988, la început sub auspiciile Organizației Mondiale a Meteorologiei (World Meteorological Organization) și ale Programului de Mediu al ONU (United Nations Environmental Program). IPCC este un panel interguvernamental, ale cărui descoperiri științifice trebuie să fie aprobate de guverne înainte de a fi făcute publice, și care furnizează suport științific specific pentru decizia politică în domeniul schimbării climatice. IPCC are 195 de state membre. Principala sarcină a acestui for a fost definită de Adunarea ONU: revizuirea nivelului de cunoaștere în domeniul științei schimbării climatice, evaluarea impactului economic și social al schimbării climatice și identificarea elementelor care să fie incluse într-o convenție privind schimbarea climatică. Acest for emite rapoarte elaborate și revizuite pentru a oferi un tablou neutru și obiectiv al situației climatice globale, dar și definește acordul științific în domeniu. Rapoartele au relevanță pentru elaborarea de politici în materie, servind drept bază pentru negocierile internaționale, dar nu au un caracter prescriptiv în ce privește decizia politică. Rapoartele răspund solicitărilor de informații științifice sau tehnice formulate de către Convenția ONU privind Schimbarea Climatică,

de către guverne și organizații internaționale. Spre exemplu, primul Raport al IPCC (1990) a subliniat că schimbarea climatică este o problemă globală, precum și necesitatea cooperării în domeniu, contribuind la crearea UNFCCC; al doilea raport al IPCC (1995) a stat la baza adoptării Protocolului de la Kyoto în 1997, care a operaționalizat principiile Convenției; al treilea raport (2001) s-a focusat pe adaptarea la efectele schimbării climatice; al patrulea raport (2007) a subliniat importanța limitării încălzirii globale la 2°C; al cincilea raport (2013) a furnizat baza științifică pentru Acordul de la Paris; în contextul raportului al șaselea, consacrat primului bilanț global în materie, IPCC a redactat, complementar, trei rapoarte speciale (*Global Warming of 1,5°C, 2019 Refinement – updating the 2006 Guidelines on National Greenhouse Gas Inventories, The Special Report on Climate Change and Land, The Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*) (2023).

Revenind, cam în aceeași perioadă în care se puneau bazele creării IPCC, pe o direcție înrudită s-a derulat discuția despre impactul antropic asupra mediului înconjurător cu referire expresă la distrugerea stratului de ozon; aceasta a fost tema abordată, în 1976, în Consiliul Guvernamental al Programului Națiunilor Unite pentru Mediu, urmată de înființarea, în 1977, a Comitetului de Coordonare a Stratului de Ozon. Negocierile guvernamentale pentru realizarea unui tratat internațional privind interzicerea unor substanțe care atacă stratul de ozon au început în anul 1981 și s-au finalizat cu adoptarea Convenției de la Viena pentru protejarea stratului de ozon din 22 martie 1985, prima convenție care a fost semnată de toate statele participante și a fost universal ratificată până în anul 2009. Prin această convenție, statele semnatare au hotărât să coopereze în domeniile: cercetare, observații sistematice, științific, tehnic și juridic, conform legislației, regulamentelor și practicilor naționale.[16] Această convenție abordează relația dintre substanțele nocive, reglementate în ce privește producția și consumul lor pe baza unui nivel de calcul, și stratul de ozon, oferind un cadru care include principiile asupra cărora au convenit părțile, fără însă a cere aplicarea de măsuri de control în ce privește atingerea obiectivului propus. Convenția stabilește o listă de substanțe dăunătoare pentru stratul de ozon: derivați

16 Georgeta Cuculeanu, „Comemorarea semnării protocolului de la Montreal", în *Economia*, seria Management Vol. 11, Nr. 2/2008, pp. 30-31, disponibil la www.management.ase.ro/reveconomia/2008-2/7.pdf.

ai carbonului (monoxid de carbon, dioxid de carbon, metan, alte hidrocarburi), ai azotului (peroxid de azot, protoxid de azot), ai clorului (alcani parțial și total halogenați), ai bromului (alcani total halogenați), substanțe hidrogenate (hidrogen, apă); aceste substanțe au, cu puține excepții, atât origine naturală, cât și antropică, dar ponderea tot mai crescută a acesteia din urmă conduce către un dezechilibru cantitativ cu efecte asupra stratului de ozon. Obligațiile generale prevăzute de Convenție nu au caracter constrângător, iar aplicarea măsurilor se face în funcție de mijloacele și posibilitățile de care dispun părțile. În principiu, Convenția funcționează prin cooperarea părților în materie de cercetare, observație sistematică, transfer de cunoștințe și tehnologii, elaborarea de acorduri, protocoale similare, dar și prin organizarea conferinței părților, care până în prezent a numărat 13 astfel de întruniri. Această convenție exprimă, am putea spune, acea primă categorie de efecte ce se regăsesc în conținutul conceptului de schimbare climatică: este vorba de efectul direct, cel al subțierii stratului de ozon; ulterior, tratatele vor reflecta realitatea celorlalte două categorii, construindu-și conținutul în sensul acestora.

Protocolul de la Montreal la Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon este un acord internațional privind reducerea producției și consumului de substanțe care distrug stratul de ozon. Acest protocol a fost semnat în 1987 și a intrat în vigoare în 1989. Este singurul acord internațional ratificat de toate statele ONU, ceea ce îi conferă o semnificație deosebită, fiind de altfel considerat și cel mai reușit model de cooperare internațională. În timp, Uniunea Europeană ca entitate de sine stătătoare în raport cu statele membre a devenit parte a acestui protocol. Au fost, de asemenea, adăugate o serie de amendamente, dintre care cel mai recent este cel din 2018; în forma sa actuală, Protocolul include o listă de 100 de substanțe considerate dăunătoare pentru stratul de ozon, grupate în categorii – A (Clorofluorocarburi – CFC, haloni), B (alte CFC-uri complet halogenate, tetraclorură de carbon, cloroform metil), C (clorofluorocarburi – HCFC, hidrobromofluorocarburi – HBFC și bromoclorometan), E (bromura de metil) și F (HFC) pentru care sunt calculați indici ai potențialului de a dăuna stratului de ozon; Protocolul face diferența între țări dezvoltare și țări în curs de dezvoltare în ceea ce privește termenul de îndeplinire a obiectivelor de reducere a producției și consumului (aceste termene sunt diferențiate în funcție de categoria de substanțe, cel mai îndepărtat termen fiind

anul 2040[17]), dar face și conexiunea între substanțele ce dăunează stratului de ozon și schimbările climatice. Aceste substanțe sunt în același timp și gaze cu efect de seră, totuși un caz aparte este cel al hidrofluorcarburilor, care nu afectează stratul de ozon, dar contribuie semnificativ la schimbările climatice. Prin urmare, substanțele HFC sunt de asemenea incluse în anexele protocolului, pentru a se evita ca acestea să fie folosite pentru a înlocui substanțele care afectează stratul de ozon.

În perioada imediat următoare Războiului Rece în domeniul climatic Convenția Cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice (CCONUSC/UNFCCC, 1992) de la Rio de Janeiro reprezintă un reper important. Ca și Protocolul de la Montreal la Convenția de la Viena privind stratul de ozon, convenția din 1992 are anvergură globală, dar tematica climatică este acoperită în ansamblu, nu doar cu referire la stratul de ozon. Convenția Cadru se adresează, la fel ca și instrumentele anterioare, ansamblului actorilor internaționali: state ce compun occidentul dezvoltat și bogat, state din așa-numita lume a doua, ce tind în general către modelul occidental, state în curs de dezvoltare sau emergente, gata să ocupe poziții determinante pe scena internațională, state sărace, în imposibilitatea de a recupera decalajele acumulate. Obiectivul principal este „*stabilizarea concentrațiilor gazelor cu efect de seră în atmosferă la un nivel care să împiedice perturbarea antropică periculoasă a sistemului climatic*“, „*într-un interval de timp suficient pentru a permite ecosistemelor să se adapteze în mod natural la schimbările climatice, pentru a se asigura că producția alimentară nu*

---

17 Chiar dacă prezintă un caracter specializat, considerăm că este interesant a evoca detalii privind termenele diferențiate în funcție de substanța implicată, fie doar pentru a ilustra alonja în timp a Protocolului, precum și abordarea progresivă și regăsirea acestora în obiecte de consum banale: CFC-urile până la 1 ianuarie 1996 pentru părțile care nu fac obiectul articolului 5 și până la 1 ianuarie 2010 pentru părțile care fac obiectul articolului 5 (cu posibile derogări); Haloni până la 1 ianuarie 1994 pentru părțile care nu fac obiectul articolului 5 și până la 1 ianuarie 2010 pentru părțile care fac obiectul articolului 5 (cu posibile derogări); HCFC până la 1 ianuarie 2020 pentru părțile care nu fac obiectul articolului 5 și până la 1 ianuarie 2030 pentru părțile care fac obiectul articolului 5 [cu posibile exceptări, iar un procent mic poate fi utilizat pentru deservirea echipamentelor existente de refrigerare și de climatizare (adică o cotă de 0,5% din nivelul de bază de consum până la 1 ianuarie 2030 pentru deservirea echipamentelor de refrigerare și de climatizare existente la 1 ianuarie 2020 pentru părțile care nu fac obiectul articolului 5 și o cotă de 2,5% din nivelul de bază de consum cu o medie a valorii pentru 10 ani 2030-2040 până la 1 ianuarie 2040 pentru deservirea echipamentelor de refrigerare și climatizare existente la 1 ianuarie 2030 pentru părțile care fac obiectul articolului 5)]; Pentru HFC, prima etapă de reducere pentru părțile care nu fac obiectul articolului 5 este în 2019, în timp ce majoritatea părților care fac obiectul articolului 5 vor începe reducerea lor în 2024. *Protocolul de la Montreal la Convenția de la Viena*, disponibil la www.mmediu.ro/categorie/cadrul-international/396.

este amenințată și pentru a permite dezvoltării economice să se desfășoare într-un mod durabil". Acest text de referință se remarcă chiar prin formularea acestui obiectiv: recunoașterea influenței antropice asupra sistemelor mari ale planetei, precum clima; recunoașterea unei urgențe climatice; iminența crizelor ce derivă din dezechilibrul climatic, între care se subliniază securitatea alimentară, ceea ce relevă importanța reală și definitorie a asigurării nevoilor de bază; conectarea problemei climatice cu cea a dezvoltării durabile. UNFCCC nu conține angajamente în cifre și detaliate pentru fiecare țară în materie de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră[18], dar principiile sale constituie fundamentul și inspirația pentru instrumente internaționale și naționale:

1. Principiul „responsabilității comune, dar diferențiate care le revin Părților și al capacităților aferente": toate statele lumii au îndatorirea de a ocroti sistemul climatic în interesul generațiilor prezente și viitoare. Statele-părți dezvoltate au obligația de a depune un efort însemnat în lupta împotriva schimbărilor lor climatice și a efectelor lor nefaste, întrucât acestea generează și cea mai mare cantitate de emisii de gaze cu efect de seră.

2. Principiul specificității: necesitatea de a ține cont de situația specifică a statelor-părți în curs de dezvoltare, mai ales a celor care sunt deosebit de vulnerabile la efectele nefaste ale schimbărilor climatice.

3. Principiul precauției: măsuri de precauție pentru a prevedea, a preveni sau a atenua cauzele schimbărilor climatice și a limita efectele nefaste ale acestora.

4. Principiul dezvoltării durabile: potrivit Convenției, Părțile au atât dreptul să acționeze pentru o dezvoltare durabilă[19], cât și obligația de a se ocupa în mod efectiv de aceasta. Astfel, politicile și măsurile destinate protejării sistemului climatic împotriva schimbărilor provocate de om trebuie să fie adaptate la situația proprie a fiecărei Părți și să fie integrate în programele naționale de dezvoltare.

5. Principiul eforturilor economice comune: potrivit Convenției, Părțile au sarcina să lucreze de comun acord la un sistem economic

---

[18] ONU, "United Nationd Convention in Climate Change", 1992, disponibil la https://unfccc/files/essential_background_publications_htmlpsf/application/pdf/conveng.pdf.

[19] Conceptul de „dezvoltare durabilă" a fost inclus în raportul *Viitorul nostru comun* din 1987 și aparține premierului norvegian Gro Harlem Brundtland, care definea durabilitatea ca „rearanjare a resurselor tehnice, științifice, ecologice, economice și sociale în așa fel încât sistemul literogen care reiese să fie menținut în stare de echilibru spațio-temporal". Cf. Virgiliu Constantinescu, *Tratat de sociologie rurală,* vol. II, Editura Fundației „România de Mâine", 2023, cap. „Ecologia Rurală", nota 344, p. 129.

internațional deschis care să conducă la o creștere economică și la o dezvoltare durabilă a tuturor Părților, în special a statelor-părți în curs de dezvoltare, pentru a le permite să studieze mai bine problemele puse de schimbările climatice. Trebuie să se evite ca măsurile luate pentru a lupta împotriva schimbărilor climatice, inclusiv măsurile unilaterale, să constituie un mijloc de impunere a unor discriminări arbitrare sau nejustificate pe planul comerțului internațional sau a unor obstacole deghizate în calea comerțului.

Obligațiile asumate de statele-părți privesc: inventarierea periodică a emisiilor naționale de gaze cu efect de seră și transmiterea lor către secretariatul Convenției; elaborarea de programe naționale de reducere a emisiilor de gaze, dar și de adaptare la efectele schimbării climatice, dezvoltarea de politici economice, sociale și de protecție a mediului coerente între ele, la nivel național. Finanțarea programelor de combatere a schimbării climatice se asigură la nivel local, național, transnațional, din surse publice sau private. Un sprijin financiar separat de orice altă formă de asistență, precum și un transfer de tehnologie sunt gândite a fi asigurate țărilor în curs de dezvoltare.

Alături de aceste elemente, important ni se pare să reliefăm definițiile formulate la articolul 1 al Convenției, definiții care alcătuiesc un lexic mai larg decât cel al documentelor anterioare[20], marcând în acest fel evoluția unui domeniu de cunoaștere și decizie politică:

1. „Efecte adverse ale schimbării climatice“ – schimbările în mediul fizic sau biota, ce rezultă din schimbarea climatică și constau în deteriorări semnificative ale compoziției, rezilienței sau productivității ecosistemelor naturale sau artificiale sau ale sistemelor socio-economice, ale sănătății și bunăstării umane.

2. „Schimbare climatică“ – schimbarea de climă atribuită direct sau indirect activității umane, care alterează compoziția atmosferei globale și care se adaugă variabilității climatice naturale în perioade comparabile de timp.

3. „Sistem climatic“ – totalitatea alcătuită de atmosferă, hidrosferă, biosferă, geosferă și interacțiunile lor.

4. „Emisii“ – eliberarea de gaze cu efect de seră sau a precursorilor lor în atmosferă într-o zonă specifică și pe o durată determinată de timp.

---

[20] O analiză a evoluției lexicului – academic, politic, comun – aferent domeniului ar putea constitui o temă de studiu aparte.

5. „Gaze cu efect de seră“ – constituenți gazoși ai atmosferei, de origine naturală sau antropică, care absorb și reemit radiația infraroșie.

6. „Organizație de integrare economică regională“ – o organizație constituită din state suverane dintr-o regiune dată care are competență în domeniile reglementate de convenția sau protocoalele de înființare și care este autorizată corespunzător în acord cu procedurile sale interne să semneze, să ratifice, să accepte, să aprobe și să folosească instrumentele corespunzătoare.

7. „Rezervor“ – o componentă a schimbării climatice în care se stochează gaze cu efect de seră sau precursori.

8. „Scurgere“ – orice proces, activitate sau mecanism care dislocă gaze de seră, aerosoli sau precursori în atmosferă.

9. „Sursă“ – orice proces sau activitate care eliberează gaze cu efect de seră, aerosoli sau precursori în atmosferă.[21]

Menționăm că în timp ce IPCC înțelegea schimbarea climatică în sensul cauzelor naturale dar și antropice ale acesteia, pentru UNFCCC schim-barea climatică se referă „o schimbare de climă atribută direct sau in-direct activității umane, care alterează compoziția atmosferei și care se adaugă variabilității climatice natural observate în perioade compara-bile de timp“[22].

În contextul UNFCCC, au loc conferințele părților, desfășurate până în prezent în număr de 23. Ele constituie prilejul adoptării unor decizii importante, precum cea referitoare la Protocolul de la Kyoto sau cea care a găzduit lucrările ce au dus la elaborarea Acordului de la Paris.

Protocolul de la Kyoto reprezintă un instrument legal subsidiar UNFCCC ce completează măsurile prevăzute de Convenția din 1992, dar păstrează principiile și structura acesteia; acest document a fost negociat la a III-a conferință a Părților Convenției (COP3), la Berlin, în 1995, a fost adoptat la data de 11 decembrie 1997 și a intrat în vigoare pe plan internațional la data de 16 februarie 2005 (respectiv la 90 de zile după data la care nu mai puțin de 55 de țări l-au ratificat, inclusiv țările dezvoltate, ale căror emisii totale au reprezentat cel puțin 55% din totalul emisiilor de dioxid de carbon în 1990).

Pentru a operaționaliza convenția cadru, Protocolul de la Kyoto prevede controlul emisiilor principalelor gaze cu efect de seră antro-

---

21 Cadrul internațional | Ministerul Mediului, disponibil la www.mmediu.ro/categorie/cadrul-international/396.

22 Victoria Bevziuc, “The European Union as a leader in international climate change politics”, în *Moldoscopie*, no. 2(89)/2020, p. 14.

pice în moduri care reflectă diferențele naționale în ceea ce privește emisiile[23] și capacitatea de a reduce aceste emisii, reflectând și principiul responsabilității comune, dar diferențiate, care face deosebirea între țările dezvoltate și cele aflate în etapa de tranziție sau în curs de dezvoltare. Pentru reducerea emisiilor, protocolul propune o serie de abordări. La nivel național, se impun politici naționale pentru mărirea eficienței energetice, mai buna absorbție și stocare a gazelor cu efect de seră, protecția și sporirea mijloacelor de absorbție și a rezervoarelor de acumulare a gazelor cu efect de seră (altele decât cele reglementate de Protocolul de la Montreal), gospodărirea durabilă a pădurilor, împădurirea și reîmpădurirea; agricultura durabilă, dezvoltarea energiilor regenerabile și a tehnologiilor de capturare a dioxidului de carbon, corectarea imperfecțiunilor pieței, măsuri fiscale adresate sectoarelor energetice producătoare de gaze cu efect de seră, managementul deșeurilor, al transportului și distribuției de energie. La nivel interstatal, protocolul stipulează cooperarea și coordonarea în politici naționale, precum schimbul de experiență sau de informații, autorizațiile privind emisiile, aplicarea în comun a unui mecanism de dezvoltare nepoluantă. Protocolul funcționează prin mecanisme de flexibilitate:

Mecanismul dezvoltării nepoluante (CDM), care se adresează în mod diferit statelor în funcție de nivelul de industrializare, presupune asistență pentru îndeplinirea angajamentelor de limitare și reducere a emisiilor pentru statele industrializate, respectiv asistență pentru dezvoltare durabilă, pentru statele în curs de dezvoltare; implementarea în comun (JI), care se adresează unora din statele incluse industrializate; comercializarea internațională a emisiilor (IET), care permite statelor industrializate să cumpere unități de reducere a emisiilor de la alte state industrializate, în mod suplimentar față de acțiunile interne de reducere a emisiilor.

---

[23] Anexa A a Protocolului reglementează emisiile următoarelor gaze cu efect de seră: dioxid de carbon – CO_2; metan – CH_4; protoxid de azot – N_2O; hidrofluorocarburi – HFC-uri; perfluorocarburi – PFC-uri; hexafluorură de sulf – SF_6. Dioxidul de carbon este eliberat în atmosferă în cea mai mare cantitate. Deși se află în cantități mai mici, metanul captează mult mai multă căldură decât dioxidul de carbon. În literatura de specialitate se consideră că sursa principală pentru fenomenele considerate drept schimbări climatice sunt gazele cu efect de seră (iar combustibilii fosili – cărbunele, petrolul și gazele – reprezintă sursa a peste 75% din emisiile globale de gaze cu efect de seră și aproape 90% din toate emisiile de dioxid de carbon (United Nation Climate Action 2024, cf. Mirela Atanasiu, „Dimensiunea ecologică a schimbărilor climatice", în *op. cit.,* p. 32).

Anexa A a acestui document reflectă direcția de aprofundare a problematicii climatice, prezentând alături de lista de gaze cu efect de seră și o listă de domenii de activitate economică în care sunt generate/consumate aceste gaze: arderea de combustibili; industria energetică; industrii producătoare și construcții; transport; produse minerale; industria chimică; producția de metale; producția de halocarbon și de hexaflorid de sulf; consumul de halocarbon; agricultura; gestionarea gunoiului de grajd; cultura orezului; solurile agricole; incendierea intenționată a savanelor; incendierea reziduurilor agricole; depozitarea gunoiului solid pe sol; gestionarea apelor; incinerarea gunoiului. Anexa B stabilește sub formă numerică angajamentul privind reducerea gazelor cu efect de seră pentru fiecare stat.[24]

În prima perioadă de angajament prevăzută de Protocolul de la Kyoto (2008-2012), emisiile totale ale țărilor dezvoltate trebuiau reduse cu cel puțin 5% în raport cu nivelurile din 1990. Pentru prima perioadă de angajament a Protocolului de la Kyoto, Comunitatea Europeană (CE) a convenit să-și reducă, până în 2008-2012, emisiile de gaze cu efect de seră (GES) cu 8% față de nivelul din anul de referință. A doua perioadă de angajament sub Protocolul de la Kyoto a fost stabilită prin prevederile „Amendamentului de la Doha"[25] și vizează intervalul 2013 – 2020. Pentru cea de-a doua perioadă de angajament a Protocolului de la Kyoto, Uniunea Europeană (UE) și-a luat angajamentul de a reduce emisiile cu 20% în raport cu nivelurile din 1990.

Protocolul de la Kyoto marchează o aprofundare a abordării tehnice, care vine în sprijinul caracterului mai constrângător al prevederilor, prin anexe, explicații, prin tabele cu angajamentele concrete ale părților, alături de formule de calcul ce determină punctul de plecare și obiectivul de atins.

Acordul de la Paris a fost adoptat în 2015 cu ocazia Conferinței 21 a părților UNFCCC, intrând în vigoare în 2016, odată ce a fost ratificat de minimum 55 de părți care reprezintă cel puțin 55% din emisiile globale. În prezent, 192 din cele 197 părți ale UNFCCC au depus instrumente de ratificare, acceptare, aprobare sau aderare. Acest acord este primul cu caracter obligatoriu în domeniul schimbărilor climatice, având trei obiective majore, care trebuie înțelese în contextul interdependenței

---

[24] https//:unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/kp_doha_amendment_english.pdf.
[25] *Ibidem*.

conceptelor de „răspuns la schimbările climatice“, „dezvoltare durabilă“ și „eradicare a sărăciei“. O realizare majoră a Acordului de la Paris este participarea pentru prima dată în istorie a primilor doi poluatori la nivel global, SUA și China, cu amendamentul că SUA a părăsit Acordul de la Paris în primul mandat al lui Donald Trump, care anunță a doua ieșire din acord, în contextul celui de-al doilea mandat.

Amintim că acest acord a fost elaborat în același an în care, tot sub egida ONU, a avut loc Summitul pentru dezvoltare durabilă, care a adoptat *Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă.* Acest program, cu caracter universal, stabilește 17 obiective globale de dezvoltare durabilă care reflectă convergența a trei dimensiuni – economică, socială și de mediu – și se adresează deopotrivă statelor dezvoltate și celor în curs de dezvoltare. Ne oprim asupra acestui summit având în vedere relația dintre conceptul de dezvoltare durabilă[26] și problematica de mediu; simpla enumerare a celor 17 obiective reflectă încadrarea acțiunii climatice în conceptul mai larg de dezvoltare durabilă, dar și palierele de acțiune complementare, economico-sociale:

1. Fără sărăcie
2. Foamete zero
3. Sănătate și bunăstare
4. Educație de calitate
5. Egalitate de gen
6. Apă curată și sanitație
7. Energie curată, la prețuri accesibile
8. Muncă decentă și creștere economică
9. Industrie, inovație și infrastructură
10. Reducerea inegalităților în interiorul țărilor și de la o țară la alta
11. Orașe și comunități durabile
12. Consum și producție responsabile
13. Acțiune climatică

---

[26] Conceptul de „dezvoltare durabilă“ se întâlnește în conținutul Convenției Cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice din 1992, iar cel de „obiectiv de dezvoltare durabilă“ a fost lansat de Conferința Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Durabilă (Rio+20), în 2012, înlocuind cele opt Obiective de Dezvoltare ale Mileniului (ODM) cuprinse în textul Declarației Mileniului, adoptată în septembrie 2000 la ONU (privind reducerea sărăciei și salvarea a milioane de vieți), care a adus o contribuție importantă la lupta împotriva sărăciei la nivel global, prin intermediul unor strategii naționale și prin crearea de instituții pentru implementarea acestora. Începând cu 2008, însă, progresul a fost negativ influențat de criza financiară și economică. A se vedea *Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă*, disponibilă la www.mae.ro/node/35919.

14. Viața acvatică
15. Viața terestră
16. Pace, justiție și instituții eficiente
17. Parteneriate pentru realizarea obiectivelor.[27]

Revenind, Acordul de la Paris are drept scop consolidarea răspunsului global la amenințarea reprezentată de schimbările climatice, în contextul dezvoltării durabile și al eforturilor de eradicare a sărăciei, pe baza a trei obiective majore: limitarea creșterii temperaturii medii mondiale la 1,5° față de nivelurile preindustriale; creșterea capacității de adaptare la schimbările climatice și a dezvoltării în condiții de consum mai mic de gaze cu efect de seră, fără a afecta producția alimentară; asigurarea fluxurilor financiare către reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și către dezvoltarea rezilientă față de schimbarea climatică și combaterea efectelor negative ale acesteia.[28]

Acordul de la Paris stabilește contribuții naționale (NDC – National Determined Contributions) la obiectivul de reducere a creșterii temperaturii la nivel global. Contribuțiile sunt determinate pentru cicluri de 5 ani, încadrate în două categorii: reduceri la sursă ale emisiilor de origine antropică și absorbțiile de gaze cu efect de seră (absorbanți de carbon). Părțile comunică acțiunile pe care le au în vedere în acest scop, prezintă strategii pe termen lung pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și un orizont de timp pentru aplicarea NDC. În sprijinul realizării acestor obiective vin mecanismele financiare, de transfer de tehnologie și de consolidare a capacităților.

Mecanismul financiar respectă principiul convenției referitor la responsabilitatea partajată, dar proporțională a părților: țările dezvoltate au datoria de a furniza asistență financiară țărilor celor mai expuse și vulnerabile la efectele schimbării climatice, de a prelua conducerea în furnizarea de asistență financiară țărilor vulnerabile, încurajând în același timp, pentru prima dată, și contribuțiile voluntare ale altor părți. Finanțarea este considerată necesară atât pentru atenuarea schimbărilor climatice, cât și pentru adaptarea la efectele acesteia. Transferul de tehnologie se adresează de asemenea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, cât și rezilienței la schimbările climatice. Consolidarea capacităților se referă la sprijinul acordat țărilor în curs de dezvoltare.

---

27 https://sdgs.un.org/2030agenda.

28 Articolul 2, ADOPTION OF THE PARIS AGREEMENT – Paris Agreement text English, disponibil la https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf.

Odată cu caracterul obligatoriu al NDC, acordul instituie un cadru de transparență și de responsabilitate, activat începând cu 2024; țările raportează acțiunile și progresele în domeniul schimbării climatice pe direcțiile acestor mecanisme de sprijin. La doi ani este prevăzută prezentarea de către părți a inventarelor naționale de gaze cu efect de seră, precum și o expertiză tehnică și o analiză multilaterală a progreselor naționale. Începând cu 2023, statele realizează, la fiecare 5 ani, bilanțul mondial al progreselor în ce privește reducerea emisiilor, adaptarea la schimbarea climatică și sprijinul acordat țărilor vulnerabile.

Acest „regim climatic internațional" – pe care l-am prezentat în liniile sale principale – cunoaște vulnerabilități ce decurg din: lipsa consensului politic și a unui leadership global, caracterul nonobligatoriu al participării statelor la aceste acorduri, diferențele ideologice între partide și grupuri de interese ce împiedică abordarea uniformă și coerentă a politicilor climatice și accentuează politizarea chestiunilor climatice, interesele economice ale statelor dependente de energia provenită din combustibili fosili, activitatea modestă a diplomației climatice.[29]

Problematica climatică în reglementări ale Uniunii Europene

Uniunea Europeană este parte a acestor documente elaborate în cadrul ONU, pe care și le asumă din perspectiva specificului său de putere normativă, contribuind la acestea atât prin diverse documente, studii, proiecte, propuneri, cât și prin propriile reglementări în domeniu. UE, sub forma anterioară a Comunităților Europene, a ținut pasul mai de timpuriu cu preocupările la nivel global în ce privește mediul: „Actul Unic European (1987) a furnizat baza legală pentru protecția mediului ca obiectiv al proiectului de integrare europeană, prin inserarea unui titlu în Tratat, dar Tratatul de la Maastricht (1992) este cel care a dezvoltat procesul de luare a deciziilor în domeniul protecției mediului. Conform Articolului 130r din Tratatul de la Maastricht (Tratatul Uniunii Europene), unul din obiectivele politicii de mediu a fost «promovarea măsurilor la nivel internațional pentru a gestiona problemele de mediu regionale sau globale». Începând cu adoptarea Tratatului de la Amsterdam (1997), protecția mediului a devenit un element inerent domeniilor

[29] Mirela Atanasiu, „Dimensiunea politică europeană și națională a schimbărilor climatice", în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *op. cit.*, p. 95.

politicilor UE, în timp ce, deopotrivă, dezvoltarea sustenabilă a căpătat un rol central pentru obiectivele politicilor instituțiilor europene“[30].

În prezent UE urmărește un set de priorități, între care și cea climatică, prin care încearcă să se ateste ca putere normativă: 1. Pactul verde european; 2. Europa pregătită pentru era digitală; 3. O economie în serviciul cetățenilor; 4. O Europă mai puternică pe scena internațională; 5. Promovarea modelului de viață european; 6. Un nou elan pentru democrația europeană. Observăm intenția de convergență a acestor priorități, fixate de UE pentru perioada 2020-2024; totuși, în contextul actualelor dinamici internaționale, regionale, naționale, se impune a fi reconsiderate aceste priorități. Așa cum afirmă Hanna Tuominen, „rolul de putere normativă pare a fi deosebit de relevant în politicile ce includ teme morale precum schimbarea climatică, dezvoltarea și drepturile omului“[31], dar nu se poate lipsi de suportul economic și politic; de aceea, atât deciziile, cât și efectele acestor decizii în materie de schimbare climatică, dar și de dezvoltare (durabilă) pot fi și dificil de luat și controversate din punctul de vedere al intereselor diferite ce alcătuiesc statele, UE și scena internațională.

UE și-a formalizat propriile standarde și obiective climatice, în general mai ambițioase decât cele globale. Spre exemplu, ca parte a Acordului de la Paris, UE contribuie la „combaterea schimbărilor climatice prin intermediul a cinci dimensiuni cheie: securitatea energetică, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea eficienței energetice, consolidarea pieței interne a energiei și promovarea cercetării, inovării și competitivității“[32]. UE a stabilit cea mai mare piață globală pentru emisiile de carbon, așa-numita *EU Emissions Trading System (ETS)*[33], care acoperă 45% din emisiile de gaze cu efect de seră

---

[30] Emilian-Marian Stoica, “The limits of the EU’s normative power on international climate change mitigation efforts. Case-study: the interaction with the people’s republic of China”, în *Annals of the „Ovidius“ University of Constanța – Political Science Series Analele Universității „Ovidius“* din Constanța – Seria Științe Politice Volume 11 (2022): 89-128, p. 94.

[31] *Ibidem*, p. 96.

[32] Mirela Atanasiu, „Dimensiunea politică europeană și națională a schimbărilor climatice“, în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *op. cit.*, p. 90.

[33] ETS – EU Emissions Trading System (EU ETS) cere poluatorilor să plătească pentru emisiile de gaze cu efect de seră pe care le generează; acest sistem a fost lansat în 2005 pentru a scădea nivelul de emisii de gaze cu efect de seră în UE, generând în același timp venituri pentru a finanța tranziția verde. ETS acoperă emisii ce provin din producerea de electricitate, încălzirea locuințelor, producția industrială, sectorul aviației, sectorul maritim. ETS se aplică în toate țările UE, la care se adaugă Islanda, Liechtenstein și Norvegia, și este conectat la Swiss ETS (din 2020). https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/about-eu-ets_en.

din UE și 11.000 de platforme industriale. În 2019, Consiliul European și Parlamentul European au căzut de acord cu privire la opt acțiuni legislative cunoscute sub denumirea de *Clean Energy for All Europeans*, care acoperă domenii precum eficiența energetică, obiective pentru energia regenerabilă și un nou sistem de guvernanță pentru uniunea energetică.[34]

Ciclul actual de dezvoltare pe care îl traversează UE (2021-2027)[35] are ca obiective strategice eradicarea sărăciei, obiectiv stabilit în cadrul ONU prin Agenda 2030 (din 2015), și neutralitatea climatică sau tranziția verde, Europa urmând a deveni primul continent ce va fi realizat un astfel de obiectiv climatic. Eradicarea sărăciei este în fapt un obiectiv aproape „peren", iar problematica climatică poate face și mai complicată realizarea lui. Pentru a atinge obiectivul neutralității climatice, UE susține necesitatea unor inovări radicale în comportamentul economic și social al indivizilor, firmelor si societății în general, o restructurare profundă a tuturor economiilor UE 27; fixarea anului 2050 ca termen pentru atingerea acestui obiectiv nu oferă un orizont prea generos de timp, existând riscul ca și acest obiectiv să se perenizeze, în combinație cu cel privind eradicarea sărăciei.

UE prezintă o serie de vulnerabilități ce pot face dificilă realizarea unor astfel de ambiții, între care dezvoltarea insuficientă a instituțiilor în domeniul securității, în sensul strict, dar și în sensul extins, incluzând problematica climatică; mecanismul suboptimal de decizie, în care este destul de greu de trasat linia ce separă nivelul suprastatal de cel al intereselor naționale în varii domenii; disputele legate de costurile interne și responsabilitățile ce revin statelor membre, dar și dificultatea de a configura o identitate europeană care să facă mai cursive, mai ușor de acceptat și de aplicat politicile comunitare ce apar a fi, uneori, constrângătoare. Problematica climatică este politizată și la nivelul UE, ceea ce reflectă manifestarea unui comportament politic similar confruntărilor de la nivel național între stânga și dreapta, iar efectul este că: „Vechile metode se bazează pe disponibilitatea politicienilor de a ajunge la compromis și de căuta consensul; pe negocieri grele și chi-

---

[34] Victoria Bevziuc, *loc. cit.*, p. 17.

[35] Acest ciclu de dezvoltare include: tranziția către sustenabilitate; tranziția verde; tranziția digitală; tranziția demografică; creșterea economică inclusivă și coeziunea socială. Acestea se înscriu în principiul tranziției juste pentru toți și sunt direcții interconectate, în contextul unei societăți a viitorului. În cadrul de față decupăm doar ceea ce ține de tranziția verde, din rațiuni de spațiu și de complexitate a relației dintre toate aceste dimensiuni.

nuitoare; și pe tendința de a transforma chestiuni politice fierbinți în chestiuni tehnocratice“[36]. Acest fapt poate fi explicat prin faptul că: „Acțiunea climatică schimbă regulile jocului, deoarece întreg sistemul economic trebuie să se schimbe“[37]; acțiunea în domeniul climatic presupune, în fapt, o schimbare de paradigmă economico-socială dificilă atât pentru statele membre, cât și pentru instituțiile UE.

În cele ce urmează ne vom opri asupra celui mai recent document strategic european privind problematica climatică, încercând să decupăm din conținutul său acele aspecte care ilustrează intenția UE de a se afirma ca putere normativă în materie.

Pactul Verde European[38] este un important document privind strategia UE în domeniul climatic, elaborat în 2019, prin care UE își asumă obligațiile ce decurg din Acordul de la Paris. În temeiul acestui pact, Consiliul UE și Parlamentul UE au adoptat acte legislative, legi și norme, aplicate în toate statele membre.

Din punctul de vedere al încălzirii globale, obiectivul este de a menține acest fenomen la un maxim de +1,5°C raportat la epoca preindustrială. Pactul propune o perspectivă a convergenței tuturor politicilor europene în ce privește combaterea schimbării climatice; sectoarele energetic, transporturi, industrie, agricultura, finanțare durabilă se află între cele vizate de strategia din Pactul Verde. Obiectivele cheie pe care le declară Pactul Verde sunt neutralitatea climatică, economia circulară, industriile curate, mediul sănătos, agricultura sustenabilă și justiția climatică și echitatea. Complexitatea acestor obiective și interconexiunea lor dau seama de anvergura schimbărilor structurale necesare pentru realizarea lor.

Neutralitatea climatică înseamnă că efectul gazelor cu efect de seră de origine antropică asupra atmosferei este zero, ca urmare a reducerii emisiilor, dar și a eliminării gazelor din atmosferă cu ajutorul unor mecanisme de compensare naturale (vegetația) sau al unor mijloace mecanice. S-a estimat că obiectivele de parcurs (20% până în 2020) au fost atinse, iar în 2023 UE a ridicat obiectivul de 40% până în 2030 la cel puțin 55% (pachetul de norme „Pregătiți pentru 55“), și a instituit obligativitatea juridică a statelor membre în acest sens, prin Legea Europeană a climei. O recomandare a Comisiei din 2024 scurtează

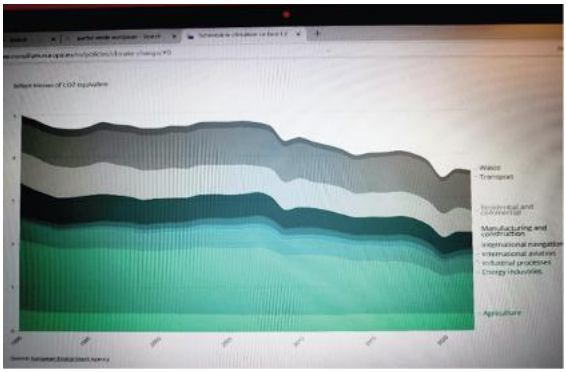
---

36 Victoria Bevziuc, *loc. cit*., p. 16.

37 *Ibidem*.

38 *European Green Deal*, disponibil la www.consilium.europa.eu/ro/policies/european-green-deal/.

termenul de atingere a neutralității climatice cu zece ani, de la 2050, la 2040. Printre măsurile expuse sunt: energia regenerabilă, eficiența energetică, reducerea emisiilor de dioxid de carbon, reformarea schemei de comercializare a certificatelor de emisii ETS, transportul ecologic, cetățenii și economia verde.



Emisiile de gaze cu efect de seră în UE[39]

Așa cum reiese din graficul anterior, în perioada anterioară Pactului Verde European, între 1990 și 2020, reducerea sau creșterea emisiilor, pe sectoare, au cunoscut următoarele valori:

Agricultură: -20,8%
Industriile energetice: -47%
Procese industriale: -32,1%
Aviația internațională: +3,5%
Navigația internațională: +19,4%
Industria prelucrătoare și construcțiile: -44,2%
Sectorul clădirilor rezidențiale și comerciale: -28,3%
Transporturi: +7,2%
Deșeuri: -34,9%

Totuși, una dintre principalele surse ale emisiilor de gaze cu efect de seră rămâne industria producătoare de energie, cu un procent de 75% în cazul UE. Combustibilii fosili – gaz, cărbune, petrol – contribuie la încălzirea climatică, ceea ce, în perspectiva UE, impune reorientarea către sursele regenerabile de energie și către obiectivul independenței

39 www.consilium.europa.eu/ro/policies/climate-change/#0.

energetice, bazată pe energia regenerabilă solară, eoliană sau hidroelectrică. UE își propune ca 42,5% din energie să provină din surse regenerabile până în 2030. Astfel, UE are în vedere crearea unei piețe a hidrogenului și creșterea producției de energie cu sursa hidrogen regenerabil până în 2023, integrarea gazelor din surse regenerabile în rețeaua de gaze, protecția consumatorilor în relația contractuală cu producătorii de energie, creșterea securității energetice prin cooperarea țărilor UE. Tema energiei este, ca și problematica climatică, globală, ceea ce creează o inevitabilă conexiune cu dinamica conflictelor actuale de pe scena politică a lumii. Nu este de mirare deci că în agenda sa normativă UE leagă chestiunea energiei de opoziția față de regimuri autocrate precum cele din Rusia și Belarus, fixând obiectivul reducerii dependenței energetice față de resursele de combustibili fosili ale acestora. Tranziția energetică are deci, pe lângă rațiunea climatică, această miză geopolitică axată pe dorita independență energetică a UE. Pentru aceasta, este nevoie de rețele energetice transeuropene, un proiect european fiind demarat în 2013, pentru a construi o infrastructură modernizată, decarbonizată și interconectată a Uniunii.

Un alt obiectiv al Pactului Verde European este economia circulară. Planul de acțiune al Comisiei Europene din martie 2020 include peste 30 de itemi referitori la producția de bunuri sustenabile, circularitatea proceselor de producție, rolul consumatorilor, reducerea deșeurilor, stabilirea unor sectoare-cheie. Putem întrezări în această prezentare schematică obiectivul unei recalibrări a dinamicii economiei, dinspre consum spre resurse. Mijloacele prin care este proiectată tranziția către economia circulară sunt: proiectarea de produse sustenabile, inclusiv cu pașaport ecologic; reglementarea, de către UE, a practicii de a contracara aruncarea prematură a bunurilor reparabile, circularitatea proceselor de producție industrială în sensul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră în contextul producției industriale, rolul și educarea consumatorilor în sensul de a înțelege problematica climatică, dar și de a putea evalua impactul climatic al propriilor decizii de consum, cu accent pe combaterea dezinformării ecologice, ce funcționează prin informații înșelătoare privind proprietățile unui produs, accentul pe sectoarele-cheie, care de fapt tind a deveni esențiale în contextul unei economii a viitorului – directiva încărcătorului comun, proiectarea de device-uri mai eficiente energetic, gestionarea deșeurilor; gestionarea ambalajelor, a materialelor plastice și a deșeurilor textile, normele privind construcțiile și materialele de construcții, gestionarea deșeurilor

municipale, mai cu seamă a biodeșeurilor, gestionarea resurselor de apă și epurarea acestora, reducerea substanțelor toxice din produse și din mediul înconjurător, circularitatea și reciclarea materiilor prime critice, reglementarea comerțului și transferurilor de deșeuri.

De o importanță majoră în contextul problematicii climatice este agricultura. Securitatea alimentară este de altfel una din preocupările majore ce alcătuiesc conținutul conceptului extins al securității. În același timp, prin practicarea la scară industrială mare – care practic șterge distincția majoră între agricultură și industrie, dar și specificul agriculturii tradiționale[40] – agricultura, furnizor de securitate alimentară, este în același timp și furnizor de insecuritate climatică. O treime din emisiile de gaze cu efect de seră la nivel global ar avea drept origine practicarea la scară industrială și cu procedee industriale a agriculturii; acest mod de practicare a agriculturii face parte din activitățile umane răspunzătoare pentru schimbarea climatică, pe care o putem înțelege sub forma încălzirii globale, dar și a reducerii biodiversității, a sărăcirii solurilor. Se creează un cerc vicios în care sunt angrenate metode de îmbunătățire a producției, care alterează și mai mult suportul natural și/sau afectează calitatea produselor alimentare. Acest cerc vicios dă seamă de fragilitatea echilibrului între securitatea alimentară – agricultura de tip industrial – securitatea de mediu – riscuri de sănătate, și ne arată că omul este în situația de a obține una în detrimentul celorlalte.[41]

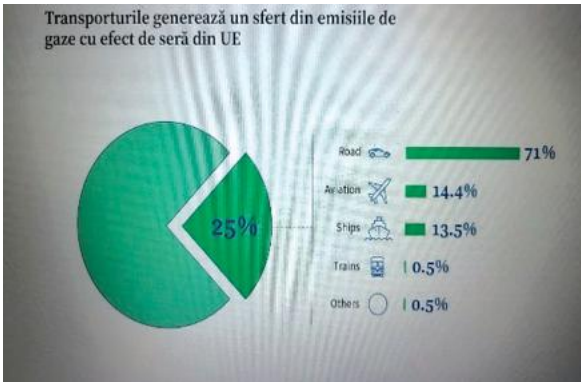
În UE, 11% din emisiile de gaze cu efect de seră sunt generate de agricultură, iar printre riscurile de mediu și de sănătate umană se enumeră și folosirea excesivă a pesticidelor și antimicrobienelor, responsabilă pentru sărăcirea a peste 70% din solurile europene și pentru riscurile medicale asociate consumului de produse agricole suprachimizate. Vizavi de aceste realități, în cadrul Pactului Verde European UE are în vedere o nouă PAC – agricultura ecologică, sustenabilă și durabilă; restaurarea ecosistemelor agricole; combaterea risipei de alimente.

Problema transporturilor este de asemenea relevantă, deoarece acest sector este responsabil în UE pentru un sfert din emisiile de gaze cu efect de seră, structurate după cum rezultă din graficul de mai jos:

---

[40] A se vedea Virgiliu Constantinescu, *op. cit.*

[41] Doar semnalăm, în acest context, dilema morală legată de practicarea activităților de creștere a animalelor în condițiile greu imaginabile pentru publicul general ale fermelor de mari dimensiuni, puternic mecanizate și deconectate orice principiu de empatie și respect față de formele de viață în spectrul lor larg.



Mobilitate curată și durabilă pentru o UE neutră din punct de vedere climatic[42]

În sectorul transporturilor, obiectivul este reducerea cu 90% a emisiilor de gaze cu efect de seră și a dependenței de combustibilii fosili, în cadrul obiectivului general al Pactului Verde, de neutralitate climatică, până în anul 2050. Prevederile UE la acest capitol stabilesc ca din 2035 toate autoturismele și camionetele noi să fie cu emisii zero; reducerea cu 40% a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru camioanele mai mici, autobuzele urbane, autocare și remorci; obligația ca până în 2035 toate autobuzele urbane să fie cu emisii zero; reducerea altor poluanți atmosferici proveniți din transportul rutier, la toate categoriile de autovehicule; taxarea transportului rutier (eurovinieta); dezvoltarea transportului feroviar, inclusiv pentru transportul de mărfuri; atingerea obiectivului de 70% combustibili durabili în aviație până în 2050; managementul eficient al traficului aerian european; reducerea cu până la 80% a emisiilor de gaze cu efect de seră în sectorul transportului maritim; pachetul pentru siguranța maritimă; rețeaua europeană de transport multimodal, finalizată până în 2050; dezvoltarea infrastructurii pentru combustibili alternativi, cu stații de încărcare la distanțe de maximum 60 km; sisteme inteligente de transport, în contextul tranziției digitale; finanțarea sectorului transporturilor, cu 25 de miliarde de euro din fondul de 33 de miliarde de euro destinat Pactului Verde, din care cea mai mare parte va fi orientată către transportul feroviar.

---

42 www.consilium.europa.eu/ro/policies/clean-and-sustainable-mobility/.

Putem observa că toate prevederile privind activitățile umane incluse în Pactul Verde ar trebui să conveargă, prin realizarea lor, înspre obiectivul de a reduce poluarea (ceea ce se traduce în a îmbunătăți calitatea apei, a aerului, a solului, gestionarea deșeurilor, a substanțelor chimice, a plasticului, economia circulară, decarbonizarea transporturilor, a industriei) responsabilă de schimbările climatice. Pactul Verde are în vedere și necesitatea protejării și a restaurării naturii, a habitatelor, ecosistemelor și speciilor; o rapidă „radiografie" ne avertizează că doar 15% din habitatele UE sunt în stare bună, în vreme ce populațiile unor specii deosebit de importante, precum polenizatorii (fluturii și albinele), sunt în scădere. În contextul actual, natura nu poate fi abordată dintr-o perspectivă total separată de factorul antropic. De aceea, la același capitol, pactul european include și gestionarea terenurilor agricole și a așezărilor urbane, deoarece exploatarea solurilor pentru producții din ce în ce mai mari, din ce în ce mai independente de ritmul sezonier, precum și urbanizarea accentuată a teritoriului vin în coliziune cu desfășurarea firească a ciclului naturii.

UE a adoptat o serie de instrumente care vin să completeze sau să accelereze obiectivele din Pactul Verde European, precum Strategia de Adaptare la Schimbările Climatice (2021), Legea Europeană a Climei (2021), Raportul Starea Uniunii Energiei, regulamente privind dezvoltarea durabilă, obiectivele de mediu, energia regenerabilă și eficiența energetică (spre exemplu Regulamentul 852/2020).

UE stabilește șase categorii de activități ce corespund exigențelor economiei verzi, ea însăși parte a conceptului de dezvoltare durabilă – activități care: fie duc la reducerea efectelor generate de schimbările climatice, fie permit adaptarea la acest proces, fie duc la folosirea durabilă a resurselor de apă, fie susțin tranziția circulară, fie permit controlul poluării, fie susțin biodiversitatea.[43] Totuși, principiul economiei verzi nu este înțeles în mod rigid, deoarece aceste tipuri de activități nu ar trebui să fie desfășurate cu prețul unor inerente, chiar dacă tranzitorii, degradări ale calității actuale a mediului sau al unor efecte sociale grave.

UE și politicile climatice: dificultăți și contradicții

Politicile climatice ale UE decurg din ambiția acesteia de a se afirma ca model normativ în materie, fixând obiective mai înalte și

[43] Gabriela Drăgan, Paul Dobrescu, „Dilemele tranziției verzi în România", în *Dezvoltarea durabilă a României în context european: de la viziune la acțiune*, București: UEFISCDI Publishing House, 2023, pp. 144-145.

termene mai rapide pentru atingerea lor. Dat fiind totuși caracterul deocamdată recent al acestor politici ce ghidează comportamentul actorilor economici și sociali în funcție de anumite obiective climatice, dată fiind influența evoluțiilor de pe scena internațională asupra deciziilor și viziunilor în acest domeniu, date fiind de asemenea înrădăcinarea sau inerția deocamdată foarte puternice ale modelului economic îndelung exersat de creștere bazată pe resurse fosile, pot apărea diverse distorsiuni în încercarea de implementare a politicilor UE specifice domeniului.

De maximă importanță este contextul internațional și global, în cadrul căruia UE, deși încearcă să fie un jucător de prim rang, resimte diferitele dinamici și schimbări, pe multiple planuri. Inclusiv în ce privește ambițiile din Pactul Verde European, realități din cele mai recente, precum COVID sau războaiele din Ucraina și Orientul Mijlociu, au remodelat perspective asupra surselor de energie convențională, fosilă, și au relativizat termenele de atingere ale unor obiective-reper în materie. Negaționismul climatic al lui Donald Trump, dar și presiunea economică americană, alături de cea chineză, determină UE să frâneze proiectul climatic, pentru a permite economiilor naționale să facă față concurenței americane și chineze.[44]

Așa cum se subliniază de multă vreme în diverse studii, UE nu este o entitate omogenă în ce privește statele membre, iar acest aspect este vizibil și în privința problematicii climatice. Există o diferență de perspectivă asupra acestei problematici între statele din vest și cele din Europa Centrală și de Est, ieșite din fosta sferă comunistă, unde chestiunile de mediu sunt mai puțin proeminente și mai puțin încadrabile în contextul clivajului ideologic stânga-dreapta.[45] Statele europene foste comuniste au cunoscut regimuri politice și structuri economice clădite pe un singur discurs ideologic. La dispariția acestuia, odată cu tranziția către o nouă ordine politico-economică, s-a instaurat o competiție mai mult sau mai puțin clară de discursuri ideologice, s-au înființat și au funcționat partide diverse; în tabloul tematicilor po-

---

[44] Roxana Popa, „UE renunță oficial la Green Deal. Ambițiile climatice se modifică radical sub presiunea economică americană și chineză", 27 februarie 2025, disponibil la www.stiripesurse.ro/ue-renunta-oficial-la-green-deal-ambitiile-climatice-se-modifica-radical-sub-presiunea-economica-americana-si-chineza_3595403.html.

[45] A se vedea Aarron McCright, Riley E. Dunlap, Sandra T. Marquart-Pyart, "Political ideology and views about climate change in the European Union", în *Environmental Politics,* septembrie 2015, disponibil la http://dx.doi.org/10.1080/09644016.2015.1090371.

litice lansate în competiția politică, problematica climatică nu a avut un rol central, fiind devansată de problematici mai stringente precum restructurarea economică în sensul economiei de piață, protecția socială, drepturile omului etc. Astfel, problematica climatică nu face parte, în aceste societăți, din categoria acelor subiecte de interes public major care divid societatea în funcție de opțiunile de dreapta sau de stânga ale indivizilor. Cu alte cuvinte, în aceste state foste comuniste problematica climatică nu are acelaşi statut ca în cele occidentale, unde este mai evident că ea se află între preocupările stângii, dar face obiectul unui discurs de negare dinspre dreapta. Această nuanță este cu atât mai importantă cu cât, în contextul apartenenței la UE, statele europene foste comuniste au obligația egală de a respecta prevederile europene de mediu. Totuşi, există nuanțe care se pot aduce acestei interpretări, deoarece această problematică a generat atitudini de opoziție a unora din aceste state vizavi de deciziile europene, ceea ce sugerează că şi în cazul acestui grup de țări, în timp, s-a produs o asimilare a acestei problematici şi o conştientizare a mizelor implicate de politicile europene în domeniu. Astfel, „Unele guverne naționale au manifestat, recent (2019-2020, n.n.) o opoziție mai asertivă față de acțiunea climatică. La Consiliul European din iunie 2019, Cehia, Estonia, Ungaria şi Polonia au refuzat să semneze pentru a se angaja la un obiectiv pe termen lung privind neutralitatea climatică până în 2050, iar Polonia a susținut din nou, în decembrie 2019, garanții detaliate privind ajutorul financiar de la UE. Aceste state cer compensații pentru regiunile şi industriile afectate imediat de tranziția în derulare, precum sectorul minier“[46] şi întăresc indirect ideea că schimbarea climatică este o preocupare în primul rând a Europei occidentale.

Nu poate fi ignorat costul financiar al atingerii obiectivelor în domeniul mediului. Comisia Europeană a estimat că doar pentru atingerea obiectivelor intermediare în ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (55% până în 2030) este nevoie de investiții de peste 260 de miliarde de euro pe an (generarea de surse regenerabile, energia, transportul cu emisii reduse de carbon, renovarea şi eficiența energetică a clădirilor etc.), dintre care unele vor fi acoperite din bugetul multianual al UE 2021-2027. 30% din totalul acestui buget (1.824,3 miliarde euro) vor fi destinate obiectivelor de mediu/tranziție verde. Acest fond se constituie prin contribuția fiecărui stat membru,

46 Victoria Bevziuc, *loc. cit.,* p. 17.

detaliată în planurile naționale de redresare și reziliență (PNRR), contribuția națională reprezentând minimum 37% din anvelopa financiară totală aferentă fiecărui stat membru.[47]

Ambițiile în sine ale UE pot genera efecte adverse ce se relevă pe parcursul efortului realizării lor, în forme din cele mai concrete la nivelul vieții de zi cu zi. Exemplele sunt nenumărate și alcătuiesc un tablou de vulnerabilități ale UE în raport cu ambițiile sale climatice, limitându-ne în contextul prezentului studiu la o selecție incompletă, dar sugestivă, de contradicții și disfuncționalități.

Spre exemplu, restructurarea economiilor și tranziția verde presupun dispariția unor locuri de muncă, incompatibile cu noile exigențe de mediu, și se confruntă cu realitatea imposibilității de a crea noi locuri de muncă în zonele foarte specializate într-un anumit sector sau în general de a ține pasul în timp util cu numărul mare de locuri de muncă ce ar trebui înființate.[48] În plus, locurile de muncă nou create ar trebui să fie verzi atât în ceea ce privește produsele și serviciile realizate, cât și procesele tehnologice implicate în obținerea lor, criteriu ce este dificil de pus în practică. Chestiunea locurilor de muncă este esențială în ecuația dintre obiectivul eradicării sărăciei și cel al neutralității climatice. Indicatorul referitor la sărăcie include și consecințele în ce privește costul ridicat al energiei rezultat din restructurări economice, ducând o serie de categorii într-o zonă de sărăcie sau precaritate energetică, suprapusă precarităților preexistente.

În cazul producției de energie electrică la nivel de UE, în anul 2020, aproape jumătate din energia electrică provenea din combustibili fosili (cărbune și gaze naturale) și energie nucleară. Totuși, „energia nucleară inițial a fost exclusă din noile surse de energie, iar apoi, în condițiile evenimentelor din Ucraina, s-a revenit asupra acestei decizii; s-a propus renunțarea la cărbune, și, din nou, ca efect al restricțiilor apărute la furnizarea de gaze naturale din Rusia a fost necesară redeschiderea unor mine ce fuseseră închise“[49]. În Germania, care și-a propus în

---

47 Gabriela Drăgan, Paul Dobrescu, „Dilemele tranziției verzi în România“, în *Dezvoltarea durabilă a României în context european: de la viziune la acțiune*, București: UEFISCDI Publishing House, 2023, p. 139.

48 Vasilica Ciucă, Cristiana Lincaru, „Tranziția verde și justă: oportunități și provocări din perspectiva eradicării sărăciei“, în *Dezvoltarea durabilă a României în context european, De la viziune la acțiune,* Secretariatul General al Guvernului, Consiliul Consultativ pentru Dezvoltare Durabilă Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă, UEFISCDI PUBLISHING HOUSE București, 2023, disponibil la www.poca.ro, p. 25.

49 Simona Bara, „Dezvoltarea durabilă – o posibilă reflexie doctrinară a începutului de secol XXI“, în *Dezvoltarea durabilă a României în context european: de la viziune la acțiune*, București : UEFISCDI Publishing House, 2023, p. 104.

timpul guvernării Merkel eliminarea progresivă a energiei nucleare, 55% dintre cetățeni se exprimă în favoarea centralelor nucleare, ceea ce exprimă atât viziunea noului guvern CDU/CSU, cât și dorința de a mai reduce din dependența energetică față de Rusia.[50] Aceasta nu împiedică totuși ca sprijinul pentru energiile regenerabile să fie de peste 50% în aceeași țară. Un alt exemplu, cel al Slovaciei, ne duce înspre zona mai reticentă a statelor central-europene vizavi de pachetul climatic al UE; Slovacia critică sectorul energiei regenerabile pentru caracterul său haotic, nefiabil, susținând că „ideologia verde" nu este potrivită nici pentru statele în mod tradițional pozitive față de sursele regenerabile. În schimb, „mixul energetic sănătos" pentru UE ar trebui să se construiască pe energia nucleară.[51]

Un alt exemplu vine să ilustreze faptul că sinergia unor componente din conceptul de dezvoltare durabilă – tranziția verde și tranziția digitală – poate genera situații provocatoare – deocamdată nu se poate stabili dacă în rău sau în bine – pentru unele obiective climatice. Astfel, dezvoltarea uriașă a centrelor de date, o industrie nouă, în ascensiune, presupune un consum considerabil de energie: „consumul centrelor de date la nivel european a ajuns în acest moment la 62 TWh. Doar pentru a avea un termen de comparație, România consumă anual cca 55 TWh"[52].

Deciziile privind eliminarea autovehiculelor emițătoare de gaze cu efect de seră depind de asemenea de trenduri globale mai largi, care pot genera situații contrariante. UE a susținut tranziția către autovehiculele electrice, dar în practică, atunci când este nevoită să reia în calcul vehiculele clasice, se confruntă cu un paradox: „Ambițiile UE referitoare la decarbonizare s-au dovedit a fi distrugătoare pentru întreaga economie europeană. Din păcate însă, o revenire a industriei auto, dar și a celorlalte industrii este, în acest moment, destul de improbabilă, dat fiind că nu sunt soluții pentru energie și gaze ieftine odată cu dinamitarea relațiilor cu Federația Rusă"[53].

---

[50] „Răsturnare de situație în Germania: peste jumătate din populație susține reîntoarcerea la energia nucleară" 4 aprilie 2025, disponibil la www.g4media.ro/rasturnare-de-situatie-in-germania-peste-jumatate-din-populatie-sustine-reintoarcerea-la-energia-nucleara.html.

[51] Andrei Paraschiv, „O țară din UE nu mai vrea energie verde: Energia solară și eoliană nu sunt de încredere", 25 martie 2025, disponibil la www.antena3.ro/externe/o-tara-din-ue-nu-mai-vrea-energie-verde-energia-solara-si-eoliana-nu-sunt-de-incredere-740411.html.

[52] Roxana Petrescu, „Noul „stat" în Europa: centrele de date la nivel european consumă acum mai multă energie decât toată România. Foamea lor va crește de 2,5 ori în cinci ani. Cât va atrage România?", în *Ziarul financiar,* 16 martie 2025,www.zf.ro/companii/energie/noul-stat-in-europa-centrele-de-date-la-nivel-european-consuma-acum-22730378.

[53] „Panică la Comisia Europeană. Se renegociază viitorul mașinilor clasice", 23 ianuarie 2025, disponibil la www.national.ro/economie/panica-la-comisia-europeana-se-renegociaza-viitorul-masinilor-clasice-844188.html/.

În seria acestor exemple, considerăm util să ieșim din zona strictă a discuției despre energie, deoarece și în privința unor produse ce pot apărea mai puțin importante pachetul climatic al UE prezintă specificități din cele mai contrariante: în contextul evoluției spre o economie circulară, materiale textile precum bumbacul, mari consumatoare de resurse și dăunătoare mediului, vor fi, în următorii ani, interzise în UE.[54] Dramatică este, credem, situația agriculturii europene în ansamblu, necompetitivă din varii motive, între care și costul ridicat al energiei și standardele de mediu impuse sectorului de la nivel european. Fermieri din Franța, din Țările de Jos, din Italia, din Polonia au denunțat această constrângere ce apasă asupra agricultorilor europeni prin PAC, precum și intenția UE de a încheia un acord de liber schimb cu țările Mercosur.[55]

Pe fondul global mai larg, în condițiile recesiunii economice și ale amenințărilor de securitate concretizate în războaie în apropierea Europei și în schimbări de paradigmă dinspre SUA, cetățenii europeni dau prioritate apărării și securității, apoi economiei și industriei, independenței energetice, securității alimentare și agriculturii, educației și cercetării. Aceste priorități par să lase într-un plan secund agenda climatică[56], considerată în opiniile dreptei conservatoare o adevărată ideologie de manevră promovată de birocrația de stânga europeană: „...Declinul economic este suficient de pronunțat încât stânga progresistă să încerce să-l mascheze prin isteria climatică și utopia verde.“[57]

UE este în situația de a revizita anumite strategii economice și de mediu, sub constrângerea crizei economice și a măsurilor de austeritate aplicate, am zice aproape general, în statele UE. Ca exemplu, un comunicat al Comisiei Europene din martie 2025 exprimă aceeași reorientare: „o industrie puternică a oțelului și a metalelor în Europa este esențială

---

54 George Andrei, „Noi reguli în Uniunea Europeană: îmbrăcămintea din bumbac va fi interzisă“, 28 decembrie 2024, disponibil la www.puterea.ro/noi-reguli-in-uniunea-europeana-imbracamintea-din-bumbac-va-fi-interzisa/.

55 „UE își ruinează industria agricolă și concesionează Americii agricultura europeană“, 23 decembrie 2024, disponibil la noi.md/md/analitica/ue-isi-ruineaza-industria-agricola-si-concesioneaza-americii-agricultura-europeana.

56 „Eurobarometru PE: cetățenii europeni doresc ca UE să se concentreze asupra apărării și securității“, Comunicat de presă, 23 martie 2025, disponibil la www.europarl.europa.eu/news/ro/press-room/20250317IPR27385/cetatenii-europeni-doresc-ca-ue-sa-se-concentreze-asupra-apararii-si-securitatii.

57 Thomas Kolbe, *apud* Călin Marchievici, *Cancerul birocratic al Europei,* 8 august 2025, disponibil la https://www.cotidianul.ro/cancerul-birocratic-al-europei/.

pentru a garanta securitatea UE în contextul geopolitic actual și pentru a obține rezultate în ceea ce privește Planul ReArm Europe/Pregătirea pentru 2030“.[58]

Astfel de dificultăți, și multe altele, știute sau nu, chiar dacă pot fi, pentru înțelegerea lor, încadrate unor categorii specifice, în plan concret acționează adeseori convergent, potențându-și reciproc impactul. În România, astfel de dificultăți se întâlnesc și se îmbină cu vulnerabilitățile sale economice, politice, sociale pe care țara noastră le prezintă încă și care o țin într-o poziție totuși marginală în cadrul UE, rezultând situații ce ilustrează în mod relevant, chiar dacă segmentar, provocarea de a recupera un decalaj economic și de a-și asuma deplin în același timp imperativele climatice ce decurg din statutul de membru al UE.

Realități românești în contextul „regimului climatic internațional“

Considerăm că este interesant de a releva câteva specificități ale României din perspectiva problematicii climatice pentru a încerca să înțelegem dacă România ar putea fi încadrată mai degrabă în categoria statelor vulnerabile sau dacă este cu adevărat înscriptibilă categoriei de state europene care sunt în măsură de a aplica standardele mai înalte ale UE în domeniu.

România este un stat care a experimentat în istoria sa recentă ieșirea din regimul totalitar și intrarea pe orbita regimurilor democratice. Această „cotitură“, tranziția complexă dar și incompletă cu care a început instaurarea și apoi fixarea unui regim democratic – cu specific românesc – a însemnat și ieșirea dintr-un model economic planificat care a fost considerat deopotrivă ineficient și poluant.

România se încadrează în analiza despre semnificația problematicii climatice în fostele state comuniste raportat la clivajul stânga-dreapta.[59] La începutul procesului declanșat în 1989, chestiunea de mediu nu ocupa, în atenția publică din România, punctul central al scenei dez-

---

[58] Cosmin Pîrv, „După ce a lăsat să se prăbușească combinatele siderurgice ale Europei, Comisia Europeană anunță în extremis măsuri pentru a proteja și a extinde capacitățile industriale în sectorul siderurgic. «Industria siderurgică a fost întotdeauna un motor esențial al prosperității europene»“, în *Ziarul financiar,* 19 martie 2025, disponibil la www.zf.ro/zf-24/dupa-lasat-prabu seasca-combinatele-siderurgice-europei-comisia-22744801.

[59] A se vedea Aarron McCright, Riley E. Dunlap, Sandra T. Marquart-Pyart, “Political ideology and views about climate change in the European Union”, în *Environmental Politics,* septembrie 2015, disponibil la http://dx.doi.org/10.1080/09644016.2015.1090371.

baterilor politice. Tematica climatică a presupus adoptarea de către România a unor norme internaționale în materie, atât la nivel global, prin intermediul ONU spre exemplu, cât și la nivelul Uniunii Europene. România a aderat la Convenția de la Viena privind Stratul de Ozon (1985) și la Protocolul de la Montreal (1988) abia în 1993 și la celelalte instrumente internaționale în materie în momentul apariției lor (Convenția de la Rio, Protocolul de la Kyoto, Acordul de la Paris, Pactul Verde European). România s-a aliniat configurației internaționale ce include pe lângă dimensiunile politică sau economică și „regimul climatic internațional", luând parte la evoluțiile acestuia în sensul trasat de aliații (sau „mentorii") săi în perioada de după Războiul Rece, și încadrându-se în conceptul mai larg al dezvoltării durabile, fondat pe cele 17 obiective ale dezvoltării durabile.

Astfel, în plan național, România a elaborat o serie de documente care abordează problematica climatică atât prin integrarea sa într-un context general de provocări, amenințări, riscuri, cât și separat, în analize și prognoze specifice. Amintim:

– Strategia Națională privind Adaptarea la Schimbările Climatice pentru perioada 2024-2030, cu perspectiva anului 2050, 14 august 2024;

– Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) 2021-2030, actualizat în octombrie 2024;

– Strategia privind pregătirea Armatei României pentru abordarea schimbărilor climatice și tranziția energetică, Ministerul Apărării Naționale, 2023;

– Scenariul RO Neutră din 2023, prezentat în cadrul Strategiei pe termen lung pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, indică obiective ambițioase ale României, precum cel de reducere a emisiilor nete de GES cu 78% în 2030 și 99% în 2050, față de nivelul din 1990. Pe sectoare, țintele de scădere a emisiilor până spre anii 2050 sunt de 89% în industrie, 49% în agricultură, 73% în sectorul deșeurilor și o creștere a absorbțiilor cu 14% în domeniul exploatării terenurilor, schimbării destinației terenurilor și silvicultură. Cele mai mari eforturi trebuie depuse pentru decarbonizarea rapidă a producției de energie electrică și termică și reducerea emisiilor în domeniul proceselor industriale și al utilizării produselor, dar și în sectoarele de transporturi, clădiri, deșeuri și agricultură.[60]

---

[60] Cristian Băhnăreanu, „Impactul schimbărilor climatice în domeniul economic", în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *Impactul schimbărilor climatice asupra securității naționale a României*, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I", 2024, p. 137.

– Planul Național de Redresare și Reziliență al României, cu ultima variantă aprobată de Consiliul Uniunii Europene la 8 decembrie 2023, prevede adaptarea la schimbările climatice ca fiind unul dintre obiectivele investițiilor fondurilor naționale, dar și obiective precum stabilirea de termene pentru decarbonizarea sectorului energetic prin eliminarea graduală a centralelor pe bază de lignit și cărbune până în 2032, înlocuirea cărbunelui din mixul energetic și consolidarea cadrului legislativ și de reglementare pentru investiții private în domeniul producerii energiei din surse regenerabile, reducerea intensității energetice a economiei prin dezvoltarea unui mecanism sustenabil de stimulare a eficienței energetice în industrie.

– la 1 iulie 2022 a fost publicată Ordonanța de urgență nr. 108/2022 privind decarbonizarea sectorului energetic. Documentul stabilește data-limită pentru încetarea producerii energiei electrice pe bază de lignit și huilă, calendarul retragerii din exploatare a capacității totale instalate pe bază de lignit și huilă și calendarul de închidere a carierelor de lignit și a minelor de huilă. Acesta răspunde necesității adoptării de urgență a dispozițiilor legale în orizontul de timp determinat, respectiv data de 30 iunie 2022, dată-limită, conform Planului Național de Redresare și Reziliență al României. Legea decarbonizării (OUG nr. 108 din 30 iunie 2022) reprezintă cadrul legal general în procesul de eliminare treptată a producției de energie electrică pe bază de lignit și huilă și de închidere definitivă a centralelor și minelor pe cărbune până în 2032.

– Raportul „Scenarii climatice pentru România 2030“, Summitul Schimbărilor Climatice, București, 2022;

– Strategia națională privind adaptarea la schimbările climatice pentru perioada 2022-2030 și Planul Național de Acțiune aferent (PNASC), care transpun strategia pentru reducerea pe termen lung a emisiilor de gaze cu efect de seră în UE, 15 iunie 2022;

– Strategia națională privind economia circulară, 21 septembrie 2022;

– Strategia Energetică Națională a României;

– Strategia Națională de Apărare a Țării 2020-2024, 30 iunie 2020;

– Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030 și Planul Național de Acțiune pentru implementarea acesteia, 09 noiembrie 2018;

– Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon 2016-2030, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și Banca Mondială, 2016.[61]

---

[61] Mirela Atanasiu, „Dimensiunea politică europeană și națională a schimbărilor climatice“, în *op. cit.,* pp. 93-94.

Din punctul nostru de vedere, odată cu schimbarea de regim, România nu numai că a avut de recuperat o întârziere economică reflectată și în standardul de viață (care s-a „ciocnit" cu așteptări și aspirații mai ridicate pe care românii le-au resimțit treptat, prin raportare la standardul occidental pe care îl descopereau), dar a fost antrenată, chiar dacă treptat, și în logica preocupărilor pentru problematica climatică și de mediu care interesau comunitatea științifică, forurile politice și opinia publică de câteva decenii în Occident. Fără a fi atins sărăcia specifică lumii a treia, România nu era un stat dezvoltat economic la ieșirea sa din comunism. În perioada de după schimbarea de regim din 1989, economia României a fost restructurată, din considerente de rentabilitate, dar și din perspectiva exigențelor de mediu cristalizate progresiv în domeniu, așa încât emisiile de gaze au fost considerabil reduse, de la 257 milioane de tone în 1990, la 113 milioane de tone în 2022. Menționăm că prin această tendință de descreștere a emisiilor de GES România a contribuit în 2022 cu doar 0,22% în totalul emisiilor la nivel mondial și cu circa 3,15% la nivelul UE (EC 2023), ceea ce reprezintă o valoare foarte redusă, dar care nu ferește de efectele transfrontaliere ale schimbărilor climatice globale. Cu alte cuvinte, România pare a fi între țările care sunt mai degrabă afectate de poluare decât mari producătoare de poluare. La nivel național gazele cu efect de seră sunt în continuare generate de activitatea economică în proporție de 82%; în 2022, conform statisticilor, sectoarele cu cele mai mari emisii de gaze cu efect de seră sunt industria extractivă, industria de prelucrare, industria energetică, distribuția apei, salubritatea, gestionarea deșeurilor, activităților de decontaminare, transporturile și agricultura. În ce privește industria extracției și prelucrării combustibililor fosili, în România regiunile cu tradiție în acest domeniu sunt vulnerabile din punctul de vedere al efectelor sociale și economice ale măsurilor ce țin de realizarea obiectivului tranziției verzi. Restul de 18% din GES este generat de gospodării, dar cu o intensitate de 2,5 ori mai mare decât media UE, cu rate mici de reciclare, cu economie circulară slabă.[62]

Aceste criterii se află într-o aparentă relație de contradicție cu faptul că pe de altă parte România a depășit obiectivul de 55% reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră fixată de UE prin Legea europeană a climei din 2021[63], în raport cu 1990, dar specificități noi s-au adăugat

---

62 Cristian Băhnăreanu, *loc. cit.,* pp. 136-137.
63 *Ibidem*, p. 136.

din mers problematicii climatice românești, spre exemplu creșterea exponențială a numărului de autovehicule care contribuie în continuare la volumul de emisii de gaze cu efect de seră, degradările climatice și pedologice rezultate din defrișări, modificarea destinației solurilor sau proasta lor gestionare, ineficiența energetică, obiceiuri de consum axate pe produse de masă, de calitate și proveniență îndoielnică etc. Cu alte cuvinte, chiar dacă România a redus emisiile de gaze într-un procent mai mare decât cel prevăzut și în mod anticipat, această reducere s-a produs prin închiderea unor sectoare existente anterior anului 1990; în modelul economic actual industria continuă a avea o pondere mare în totalul emisiilor de gaze cu efect de seră și mai mare decât cea europeană, dat fiind că trazitia verde și economia circulară presupun un proces costisitor și greu de implementat.

La începutul perioadei de implementare a politicilor naționale derivate din principiile și obiectivele din Pactul Verde European, în unele domenii România se prezenta deopotrivă cu parametri favorizanți:

– intensitatea gazelor cu efect de seră (GES) per persoană ocupată mai mică decât media UE (în România, în anul 2020 indicatorul avea o valoare de 10,9 t GHG/persoană ocupată, mai mică decât valoarea medie UE de 13,6 t GHG/persoană ocupată. Indicatorul prezintă o tendință de scădere continuă, atât pentru România, cât și pentru media UE);

– internetul de mare viteză (în România peste 75,6% dintre locuințe, mai mare decât valoarea medie UE de 37%. Indicatorul prezintă o tendință de creștere continuă, atât pentru România, cât și pentru media UE).

Și cu parametri defavorizanți:

– indicatori cu tendință divergentă în creștere față de media UE: consumul de materii prime (în 2019, în România consumul de materii prime era de 28,2 t/locuitor față de valoarea media UE27 de 14,6 t/locuitor; indicatorul prezintă o tendință de creștere, tendință contrară mediei UE27, în special după 2014, consemnând o productivitate scăzută a utilizării materiilor prime), rata scăzută a utilizării circulare a materialelor (în România, în 2020, indicatorul avea o valoare de 1,3% față de valoarea de 12,8% înregistrată pentru media EU27; indicatorul prezintă o tendință de scădere, tendință contrară UE în special după 2012), rate foarte scăzute ale cheltuielilor pentru cercetare-dezvoltare (în anul 2020, în România cheltuielile cu cercetarea-dezvoltarea erau de 0,47% din PIB, față de 2,32% pentru media EU27; indicatorul prezintă o tendință de scădere, tendință contrară UE 27, în special după 2015);

– indicatori cu tendință îngrijorătoare, dar în scădere a decalajului față de media UE: veniturile mici din taxele de mediu (în 2020, în România de 8,1% din Produsul Intern Brut față de 5,9% în cazul UE 27; tendința de scădere este comună, mai accentuată după 2019), cheltuielile de mediu (în România, în 2019 de 0,8% din PIB față de media UE27 de 2% PIB; tendința este de creștere pentru ambele);

– indicatori cu tendință îngrijorătoare în menținere, atât pentru România, cât și pentru UE: ponderea populației aflate în imposibilitatea de a-și încălzi locuința (în 2020 de 10% pentru România comparativ cu 7,4% pentru UE27, prezentând o tendință de creștere cu peste 0,6% față de 2019 pentru ambele).[64]

Așa cum arată Vasilica Ciucă și Cristina Lincaru, statisticile indică o creștere economică pentru România în perioada 2014-2020, dar creșterea este nesustenabilă din perspectiva exigențelor economiei verzi. Tranziția verde se confruntă cu marea dificultate de a restructura economia prin eliminarea/retehnologizarea sectoarelor poluante, prin incluziunea economiei de mediu, precum și prin crearea de locuri de muncă verzi (care ar trebui, la modul ideal, să fie locuri de muncă verzi și din punctul de vedere al produsului și din punctul de vedere al procesului de producție). Or, în cazul României, creșterea economică se realizează, între altele, prin eliberare de forță de muncă, care nu este absorbită într-o economie de mediu bazată pe inovări.

În sectorul energiei electrice, unul dintre cele mai poluante sectoare în economie atât în UE, cât și în România, puțin peste jumătate din producție este pe bază de combustibili fosili. Din punct de vedere tehnologic, cu excepția energiei regenerabile, care are o pondere mică în România (cca 15% energie eoliană, solară și din biocombustibili în 2020) este nevoie de modernizarea și dezvoltarea tehnologiilor, acestea având o depășire a duratei normale de funcționare în proporție de 80% în cazul punctelor de energie termică, ceea ce dă indicii privind amploarea efortului necesar pentru reînnoirea acestora, în cadrul calendarului asumat ca stat membru al UE.[65]

De asemenea, așa-numita „economie de mediu", care include sectoare în relație directă cu calitatea mediului înconjurător, este foarte puțin integrată economiei generale, această situație fiind divergentă în raport cu media europeană. Atât în ce privește numărul de locuri de

---

[64] Aceste informații sunt preluate din: Vasilica Ciucă și Cristina Lincaru, *loc. cit.,* pp. 33-34.
[65] A se vedea Gabriela Drăgan, Paul Dobre, *loc. cit.,* p. 147 pentru detalii.

muncă verzi, cât și sectoarele economice de mediu, România se află sub standardele europene. Între sectoarele care alcătuiesc economia de mediu se află: Protecția aerului și a climei înconjurătoare, Managementul apelor uzate, Gestionarea deșeurilor, Protecția și remedierea solului, apelor subterane și apelor de suprafață, Reducerea zgomotului și vibrațiilor (excluzând protecția locului de muncă), Protecția biodiversității și a peisajelor, Protecția împotriva radiațiilor; Cercetarea și dezvoltarea mediului; Alte activități de protecție a mediului, Managementul apelor, Managementul resurselor forestiere, Managementul florei și faunei sălbatice, Managementul resurselor energetice, Managementul mineralelor, Activități de cercetare si dezvoltare pentru managementul resurselor, Alte activități de gestionare a resurselor. Sectoarele cel mai puțin dezvoltate sunt cel al activităților de protecție a mediului (mai cu seamă protecția împotriva radiațiilor – inclusiv componenta de cercetare-dezvoltare, protecția biodiversității și a peisajelor) și cel de management al resurselor (managementul mineralelor și al altor resurse – inclusiv compontenta de cercetare-dezvoltare). Nu putem să nu constatăm ponderea semnificativă a componentei de management în contextul acestor sectoare ale economiei de mediu, subliniind, de asemenea, dificultatea de a le integra economiei generale, a cărei logică este axată pe crearea și valorificarea profitabilă a unui produs sau serviciu. Cu alte cuvinte, problematica climatică a făcut necesară o ramură a economiei axată pe gestionarea resurselor, aflate fie în situație de precaritate, fie de degradare, dar și a unora din efectele nocive asupra mediului (diferite tipuri de poluare).

Un element care merită o atenție sporită în contextul discuției despre instituția statului în raport cu mediul este tendința de includere a economiei de mediu în mecanismele pieței libere, ceea ce reflectă schimbarea faptului că mediul a fost unul dintre destinatarii tradiționali ai finanțării publice.[66] Această transmutare nu se poate realiza uniform și rapid. Cu alte cuvinte, asistăm la o „privatizare" a economiei de mediu, cu consecințe complexe ce urmează a se releva în condițiile accentuării eventuale a acestei tendințe. În cazul României, sectorul din economia de mediu cel mai bine reprezentat pe piața liberă este cel al activităților de reducere a zgomotului și vibrațiilor, iar cel cu ponderea cea mai mică este managementul apelor.[67]

---

[66] Vasilica Ciucă, Cristina Lincaru, *loc. cit.,* pp. 43-45.
[67] *Ibidem,* p. 44.

Referitor la restructurarea economiei românești în sensul dezetatizării, preponderent din considerente de rentabilitate aliniate dinamicii postdecembriste, există o multitudine de aspecte care merită a fi evidențiate. Vom prelua un aspect subliniat cu finețe analitică de Gabriela Drăgan și Paul Dobrescu, o dilemă, așa cum o numesc autorii, privind realități pe care economia românească le-a experimentat în ultimele decenii. Este vorba de a „alege" între a consuma energie pentru întreprinderi (în general întreprinderi din timpul regimului comunist) și a asigura energia necesară consumului domestic. Cei doi autori demonstrează că aceasta este o falsă alegere, deoarece închiderea unei întreprinderi cu un beneficiu imediat pentru consumul domestic este de fapt garanția unei pierderi generale pe termen lung. Astfel de situații sunt cu atât mai impresionante în contextul în care România este un stat fost comunist în care românii au experimentat prioritatea acordată consumului industrial în detrimentul minimului confort domestic. La fel de interesantă este și analiza despre relația stat-piață pe care o fac cei doi, arătând că uneori piața are o reală funcție reglatoare, dar că proiectele mari sunt de competența statului mai degrabă, deoarece acesta are, spre deosebire de actorii economici de pe piața liberă, viziunea ansamblului. Aceasta este o altă discuție plină de semnificații în contextul tranziției recente românești și a regândirii rolului statului. Cei doi autori subliniază ciclicitatea perspectivelor și caracterul lor complementar. Aceste precizări par a se îndepărta de subiectul strict al problematicii climatice, dar fac parte din specificul românesc și ating chestiuni de mare relevanță pentru obiectivele de mediu și tranziția verde, în conexiunea lor cu sărăcia: spre exemplu, problema energiei este o chestiune vitală pentru cetățeni și orice regândire a industriei energetice din perspectiva pieței libere sau din perspectiva exigențelor de mediu are legătură directă cu viața lor de zi cu zi.

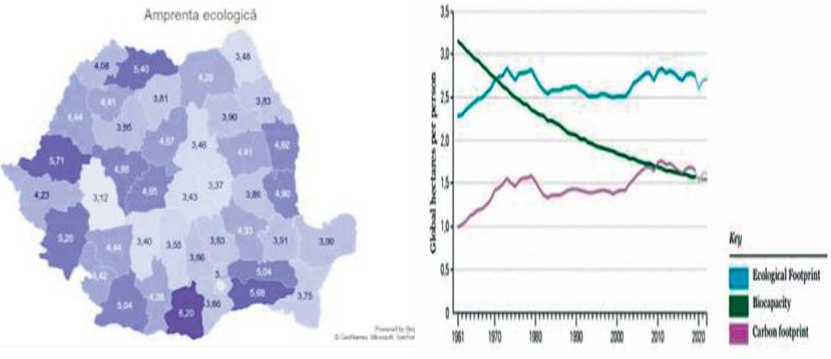
Prezentăm în continuare câțiva indicatori referitori la restructurarea economiei românești, dar și la alte criterii de analiză, asumându-ne caracterul fragmentat al prezentării, care este totuși „compensat" de interconexiunea acestor indicatori.

În literatura de specialitate se folosește și conceptul de „amprentă ecologică", definit ca „presiunea exercitată de către omenire asupra biosferei prin intermediul consumului"[68], calculată după o multitudine

---

68 Alina Florentina Gheorghe, „Amprenta ecologică a populației României și analiza impactului acesteia asupra calității vieții în Uniunea Europeană", în *AEE Papers*, Issue 8, 2024, p. 3, disponibil la http://www.aeepapers.ase.ro, accesat martie 2025.

de indicatori, între care: suprafețele agricole, zonele marine utilizate pentru pescuit, terenurile ocupate de construcții industriale, infrastructurile, așezările umane din mediul urban și rural, zonele alocate pentru depozitarea și neutralizarea deșeurilor, zonele destinate extracției și depozitării de minerale sau hidrocarburi, precum și zonele defrișate și cele recent reîmpădurite, cu scopul de a acoperi nevoile umane, alimente, hrană, energie, nevoi ce se află într-o relație de concurență în ce privește resursele naturale.[69] Acest concept oferă un indicator ce sintetizează prin criterii obiective relația omului cu mediul natural – sub forma raportului între consumul de resurse naturale și capacitatea sistemelor naturale de a le regenera –, aducând în prim-plan o chestionare a modelului de creștere economică axată pe profit și consum versus creșterea economică construită pe valorizarea responsabilității față de resurse. Conceptul de amprentă ecologică este strâns legat de conceptul de calitate a vieții, care în contextul provocărilor climatice actuale tinde să includă și alte criterii în afară de acela al accesului la bunuri de consum, precum spre exemplu capacitatea de absorbție a emisiilor de carbon. Alina Florentina Gheorghe a întocmit, pe baza datelor oferite de chestionare din literatura de specialitate, o hartă a amprentei climatice a fiecăruia din județele României:

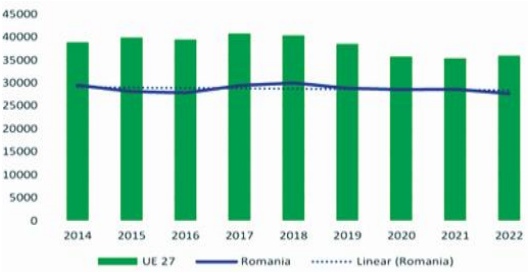


Amprenta ecologică în România și amprenta ecologică la nivel global[70]

69 Alina Florentina Gheorghe, *loc. cit.,* p. 3.
70 Cf. Alina Florentina Gheorghe, *loc. cit.,* p. 6.

Conform datelor, România se află în zona de mijloc a valorilor europene în ce privește amprenta ecologică. Explicația pe care autoarea o dă valorilor rezultate din chestionarul ce a generat reprezentarea grafică indică faptul că acele județe din România care au cea mai mare valoare a amprentei ecologice ajung la nivelul respectiv pe fondul unor obiceiuri de consum de zi cu zi care amestecă un model bazat pe autosuficienta „tradițională" a gospodăriilor cu aspecte ce țin de o dimensiune a modernizării, precum folosirea prevalentă a autoturismului personal în defavoarea opțiunii pentru transportul în comun. Elementele care stau la baza valorilor ridicate din județele respective ilustrează situația unei duble întârzieri a României: pe de o parte, întârzierea în raport cu modelul consumerist occidental pe care România l-a „ratat" în contextul economiei planificate din timpul regimului comunist, cu o altă logică a consumului; pe de altă parte, în raport cu exigențele de mediu ce s-au amplificat în țările dezvoltate, devenind parte a unei noi concepții privind standardul de viață.

Din punctul de vedere al emisiilor de gaze cu efect de seră, unul dintre cele mai vehiculate criterii de analiză, situația în România este redată în graficul ce urmează[71]:



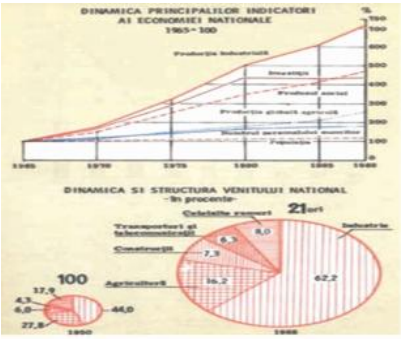
Acest grafic reflectă situarea României sub media europeană în această privință, cu intervalul 2017-2018 care a reprezentat un punct culminant pentru România în ceea ce privește emisiile de gaze cu efect de seră. Ilustrăm această situație a emisiilor de gaze cu efect de seră în paralel cu o hartă economică a Republicii Socialiste România[72] și

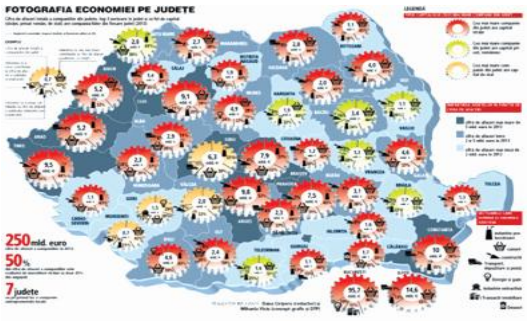
---

[71] Cf. Alexandra Mihaela Mihalache, „Analiza impactului investițiilor în protecția mediului asupra emisiilor de gaze cu efect de seră în România", în *AEE Papers*, Issue 8, 2024, p. 4.

[72] Hartă preluată din Mihai Dragnea, "The Fall of Romanian Communism. PART I: the political and economic background", în *Communist Crimes,* 17 ianuarie 2021, disponibil la https: //communistcrimes.org/en/fall-romanian-communism-part-i-political-and-economic-background.

respectiv a României, realizată în 2014, ca parte a unui proiect mai amplu numit *Atlasul economic al României, Prima ediție din capitalism*[73], cu precizarea că în această etapă a cercetării nu am identificat o reprezentare grafică mai actuală. Această alăturare este relevantă datorită relației strânse între structura economiei și structura emisiilor de gaze cu efect de seră. O analiză aprofundată pe marginea acestei alăturări poate face obiectul unei cercetări viitoare.





O hartă a emisiilor de CO2 în România anului 2019 este de asemenea utilă pentru a veni în completarea reconstituirii vizuale a situației din perspectiva intersecției între sectorul economic și indicatorul reprezentat de nivelul emisiilor de gaze cu efect de seră.[74]

---

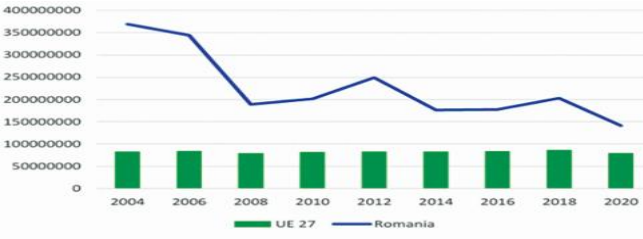
[73] „Atlasul economic al României, prima ediție din capitalism", în *Ziarul financiar,* 26 noiembrie 2014, disponibil la www.zf.ro/zf-24/atlasul-economic-al-romaniei-prima-editie-din-capitalism-13645436.

[74] Hartă preluată de pe https://cdn.g4media.ro/wp-content/uploads/2020/04/top-poluatori-sursa-Bankwatch-e1586776781331-1320x1079.jpg.



Structura rural-urban este și ea importantă în contextul problemelor climatice. Așezările urbane sunt și în România din ce în ce mai extinse, cu aglomerări urbane și periurbane ce reunesc peste 75% din populație și care sunt responsabile de peste 97% din producția economică a țării. Această realitate statistică contrastează cu imaginea României preponderent rurale, în fapt o ruralitate pe cale de dispariție, prin declin demografic și modificarea imobiliară, legitimă sau nu, a proprietății din spațiul rural. Așezările urbane sunt afectate în mod deosebit de fenomenul „insulă urbană", a cărui dinamică circulară antrenează în mod ascendent și reciproc valuri de căldură, secetă și răspunsul tipic urban la un astfel de disconfort (suprasolicitarea consumului de energie electrică pentru instalații de climatizare, folosirea autoturismelor, creșterea consumului de apă etc.)[75].

Așezările umane, precum și diferitele sectoare economice generează oriunde în lume cantități enorme de deșeuri, responsabile pentru diferite forme de poluare. Situația României în această privință este ilustrată astfel:

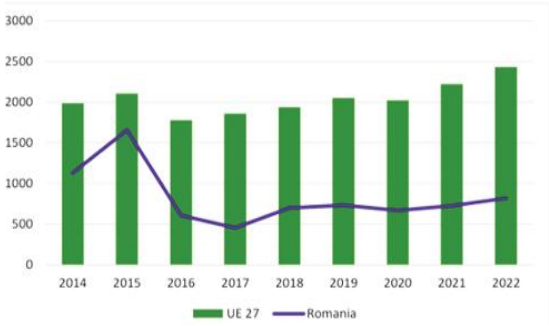


Cantitatea de deșeuri periculoase și nepericuloase generate pentru România și media UE[76]

75 Alexandra Sarcinschi, *loc. cit.,* p. 162.
76 Preluat din Alexandra-Mihaela Mihalache, *loc. cit.,* p. 4.

Scăderea acestui indicator în cazul României este redată de acest grafic pentru o perioadă de 15 ani, cu precizarea că valoarea se menține peste media UE.

Un alt aspect care poate fi interesant pentru a contura un profil al României în ce privește problematica climatică este cel legat de investițiile în domeniu. Preluăm în acest sens reprezentarea grafică[77]:



Așa cum rezultă din grafic, în anul 2015 România a înregistrat o valoare record a investițiilor în protecția mediului, apropiindu-se semnificativ de media Uniunii Europene, urmată de un declin important (2016-2017), dar cu un trend general al investițiilor ascendent pe termen lung; în 2022, România se află în continuare la aproximativ un sfert din valoarea investițiilor medii ale UE în acest domeniu. Aceste date redau, considerăm, situația dublei întârzieri a României, dar și „sensibilitatea investițiilor în protecția mediului la influențe externe și interne, cum ar fi crizele economice sau sociale", la vârfurile din dinamica migrației.

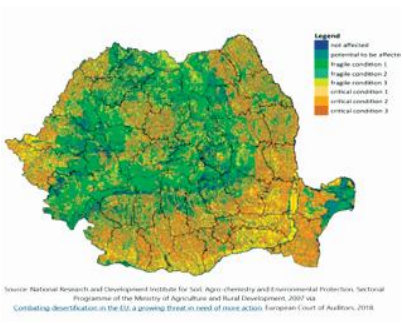
Includem în această ilustrare prin date concrete și câteva repere privind doi parametri care sunt în același timp și două resurse de maximă importanță pentru orice comunitate: solul[78] și pădurile[79].

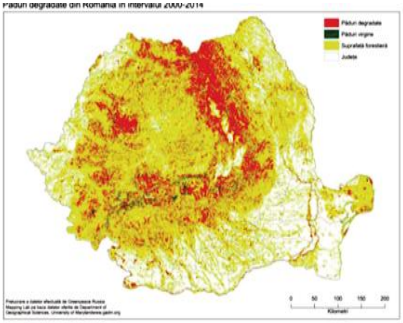
---

77 Alexandra-Mihalea Mihalache, „Analiza impactului investițiilor în protecția mediului asupra emisiilor de gaze cu efect de seră în România și UE", în AEE Papers, Issue 8, 2024, disponibil la http://www.aeepapers.ase.ro/, p. 3.

78 Hartă preluată de pe www.geographyrealm.com/desertification-in-romania/.

79 Cf. Diana Bahrin, „Trei hectare de pădure dispar în fiecare oră în România. HARTA defrișărilor ilegale", în *Gândul,* 21 octombrie 2015, disponibil la www.gandul.ro/stiri/trei-hectare-de-padure-dispar-in-fiecare-ora-in-romania-harta-defrisarilor-ilegale-14855393.





Datele statistice privind dimensiunile problematicii de mediu oferă material cantitativ și calitativ pentru un volum nelimitat de analize, interpretări, prognoze. Mai sus am încercat să extragem, punctual, câteva elemente statistice relevante cu referire la România. În completare cu toate aceste aspecte evocate mai sus, dar și cu multe altele pe care nu le-am putut include în prezentul text, realitatea ne oferă variate exemple de situații – cazuri particulare care sunt valoroase prin specificitatea calitativă a informațiilor furnizate, prin ieșirea din „anonimatul" statistic – ce ilustrează sub forma unor decupaje din viața reală contrastul între intenția politică și transpunerea ei practică. Am recuperat, de-a lungul timpului, din numeroase relatări ale presei, astfel de decupaje, dar ne vom opri în contextul de față asupra sectorului energiei electrice, încercând să „animăm" tabloul pe care ne-am propus să îl schițăm cu detalii ce abundă în ramificații și interconexiuni.

Energia electrică este una din dimensiunile cele mai relevante din perspectiva problematicii climatice, atât în ce privește aspectul consumului de resurse neregenerabile, al poluării în procesul de obținere a acesteia, cât și faptul că energia electrică reprezintă o componentă indispensabilă pentru viața omului modern și pentru activitatea economică. În contextul măsurilor de mediu și al orientării către energia din surse regenerabile, putem extrage din exemplul românesc o multitudine de situații concrete ce pun în relief dificultatea de a realiza concret tranziția energetică. Vom prezenta în continuare câteva astfel de aspecte, care ilustrează atât împreună, cât și separat dinamica unui domeniu vital pentru fundamentul economic și de securitate al oricărui stat sustenabil.

Restructurarea economiei românești privește, desigur, și sectorul energetic, și se desfășoară, am putea spune, pe două direcții: una –

ghidată de principiul pieței libere, cealaltă – ghidată de prescripțiile ecologiei. Statul român se confruntă cu provocări instituționale importante pe ambele direcții: atât ca privatizare a sectoarelor economice, cât și ca participare conformă la reglementările de mediu asumate odată cu statutul de membru al UE, dar și odată cu aderarea la normele internaționale.

Printre cele mai ilustrative situații ce reflectă intersecția celor două direcții se află faptul că printre actorii domeniului energetic regăsim în România companii străine implicate în producția de energie, precum compania grecească PPC, la care statul elen este principal acționar. Această companie, care a preluat operațiunile și activele companiei italiene Enel, este un producător important de energie regenerabilă în România (eoliană, fotovoltaică, hidrocentrale), dar în prezent se pregătește și de investiții în producția de energie din resurse neregenerabile (gaze naturale). Această abordare vine și în contextul în care România ar urma să devină, până în 2027, cel mai mare producător de gaze naturale din UE, odată cu demararea proiectului Neptun Deep[80], dar și în contextul unei reorientări mai ample către exploatarea resurselor fosile și neregenerabile în funcție de necesitățile economiei și fără restricții de natură ecologică. Totuși, producția de energie verde pare a rămâne interesantă pentru agenți economici externi, precum IKEA, care construiește un imens parc fotovoltaic lângă București.[81] Semnalăm, de asemenea, ca proces în derulare, preluarea de către o companie subsidiară a colosului energetic China Huadian Corporation – controlat integral de statul chinez – a unui proiect de parc fotovoltaic prevăzut a fi construit la Studina (județul Olt), proiect care inițial urma a fi realizat de o firmă dezvoltatoare românească.[82] Poziția dominantă în domeniul energetic este păstrată de Hidrolectrica, companie de stat cu tradiție, printre ale cărei proiecte actuale se află cel privind îmbunătățirea capacității de stocare a energiei, atât hidraulice, cât și eoliene (Hidroelectrica având un parc eolian propriu), o chestiune tehnică de importanță majoră care ar permite valorificarea profitabilă a energiei produse

---

[80] Adi Moșoianu, *Grecii de la PPC se pregătesc să investească în energie electrică pe gaze naturale în România,* 8 august 2025, disponibil la www.profit.ro, accesat la 11 august 2025.

[81] Mihai Nicuț, *Cum merg lucrările la parcul voltaic uriaș pe care IKEA îl dezvoltă lângă București,* 28 iulie 2025, disponibil la www.economica.net.

[82] Adi Moșoianu, *Un colos energetic al Chinei preia un proiect la care a fost asociat și un mare fotbalist român,* 1 septembrie 2025, disponibil la https://www.profit.ro/povești-cu-profit/energie/un-colos-energetic-al-chinei-preia-un-proiect-la-care-a-fost-asociat-și-un-mare-fotbalist-roman—22147233.

pe o piață specifică unde prețul poate cunoaște variații mari în funcție de intervalul orar al zilei.[83]

O altă situație interesantă din acest sector privește categoria de prosumatori – producători individuali de energie electrică verde cu ajutorul panourilor fotovoltaice – al căror statut juridic este deocamdată incomplet, incongruent și deopotrivă confruntat cu dificultăți tehnice ce se dezvăluie progresiv din experiența practică. Aceștia pot produce cantități importante de energie electrică în anumite intervale orare ale zilei, dar lipsa posibilităților de stocare face ca această energie să nu poată fi vândută producătorilor industriali, nici folosită în consumul casnic la orele sale de vârf. Mai mult, uneori, pentru a putea fi introdusă în rețeaua de electricitate, energia produsă de prosumatori presupune un preț de vânzare negativ, la care se adaugă un inevitabil import de electricitate la prețuri foarte mari pentru intervalele orare suprasolicitante, ceea ce contrazice flagrant logica rațională a oricărei întreprinderi economice.[84]

Un alt exemplu: România trebuie să transpună obiectivul *Renewable Energy Directive III,* care face parte din noul cadru european adoptat în 2023, cu denumitrea *Fit for 55*, privind energia regenerabilă. În acest cadru, există și o componentă a proiectelor de hidrogen, prin care se cere ca până în 2032 42% din hidrogenul folosit în industrie să fie regenerabil (și 60% până în 2035). România a adoptat Strategia Națională a Hidrogenului 2025-2030 și Legea 237/2023, dar în lipsa normelor de aplicare și a schemelor de finanțare, angajamentul României este în întârziere, ceea ce atrage posibilitatea sancțiunilor din partea UE (infringement și pierderea finanțărilor). Proiectul privind hidrogenul regenerabil implică și măsuri legislative, dar și infrastructuri telurice cu un impact deocamdată necuantificat; amintim spre exemplu necesitatea de a construi în România „cinci văi ale hidrogenului" – zone regionale de interconectare a producției, transportului și consumului de hidrogen. Putem remarca noutatea acestor abordări tehnologice. Amintim că termenul asumat de România pentru a pune în practică această obligație europeană a fost mai 2025, dar și că din 27 de state

---

83 Mihai Nicuț, *Hidroelectrica vrea să pună baterii de stocare a energiei la Hidrocentrala Porțile de Fier 2 de pe Dunăre. A lansat anunțul de achiziție,* 28 iulie 2025, disponibil la www.economica.net, accesat la 12 august 2025.

84 *Ministrul Energiei: Acum e o mare risipă cu energia produsă de prosumatori pentru că programele de finanțare s-au limitat doar la producție, fără baterii,* 2 august 2025, disponibil la www.g4media.ro, accesat la 12 august 2025.

ale UE, doar Danemarca a reușit să respecte calendarul acestui cadru european, restul de 26 de state fiind în situația de a primi sancțiuni.[85]

Nu în ultimul rând, dar reamintind caracterul extrem de restrâns al selecției, prezentăm un exemplu relevant pentru că se referă la două domenii de importanță deosebită: agricultura/creșterea animalelor și energia verde, dar care reflectă, ca element în plus, și aspectul întâlnirii dintre ruralul tradițional românesc (în întruparea sa actuală) și tehnologie. Se consideră că sectorul agricol/creșterea animalelor este responsabil de o parte importantă din emisiile de gaze cu efect de seră, ceea ce a condus la o nouă Politică Agricolă Comună a UE, care are în vedere inclusiv restructurarea unor forme tradiționale, deși mai degrabă practicarea agriculturii de tip industrial este poluatoare. În acest trend, guvernul român publică în Monitorul Oficial (2024) un ordin prin care legiferează transformarea unor pășuni în parcuri eoliene și fotovoltaice, rezolvând în același timp și criza de terenuri disponibile pentru producția de energie regenerabilă[86], cu alte cuvinte adresând, printr-o singură măsură, și problema tranziției către energia verde. Această măsură, elaborată fără o reală dezbatere publică, se prezintă ca o soluție superficială prin care se dă curs unor exigențe asumate la nivel european, acordând prioritate energiei regenerabile în defavoarea unor practici tradiționale cu semnificație socială și economică locală, deși în practică instabilitatea acestor sisteme energetice s-a dovedit prin numeroase inadvertențe tehnice (dependența de condiții meteo) și de consum (decalajul între perioada din zi în care această energie se produce și vârfurile de consum casnic de la sfârșitul zilei).[87]

Aceste exemple, în ciuda caracterului lor fragmentat și profund incomplet, ilustrează că în ce privește tranziția verde și politicile cli-

---

[85] „România întârzie tranziția spre hidrogen, riscând o nouă procedură de infringement", 29 octombrie 2025, disponibil la http://adevarul.ro/economie/romania-intarzie-tranzitia-spre-hidrogen-riscand-248 2881.html.

[86] „Creșterea animalelor, interzisă în România. Pășunile, transformate în parcuri eoliene și fotovoltaice", 13 ianuarie 2025, disponibil la www.national.ro/economie/cresterea-animalelor-interzisa-in-romania-pasunile-transformate-in-parcuri-eoliene-si-fotovoltaice-843505.html/.

[87] „Pericolul contoarelor inteligente. UE ne obligă să consumăm energie atunci când nu suntem acasă", 4 aprilie 2025, disponibi la www.national.ro/economie/pericolul-contoarelor-inteligente-ue-ne-obliga-sa-consumam-energie-atunci-cand-nu-suntem-acasa-847857.html/; Alina Mihai, „Unde se află România între statele UE privind tranziția verde de la utilizarea combustibililor fosili la energia regenerabilă – raport EMBER publicat în 2025", 5 martie 2025, disponibil la www.g4media.ro/unde-se-afla-romania-intre-statele-ue-privind-tranzitia-verde-de-la-utilizarea-combustibililor-fosili-la-energia-regenerabila-raport-ember-publicat-in-2025.html.

matice cadrele politice, economice, sociale, legislative și tehnologice sunt, cel puțin în ce privește România, dar nu numai, departe de a se fi aliniat. Sensibile și la dinamica politicii internaționale, politicile climatice se află într-o zonă de instabilitate din punctul de vedere al abordării interconectate a problematicii climatice, dar și din punctul de vedere al pertinenței soluțiilor și obiectivelor propuse.

Concluzii

În România nu se resimte, deocamdată, o modificare dramatică a unor parametri ecologici, deși unii autori aubliniază faptul că există un puternic semnal de alarmă alimentat de manifestări meteorologice cu care suntem deja familiarizați. Temperaturile și precipitațiile cunosc o reconfigurare a distribuției pe sezoane, cu valuri de căldură mai frecvente și mai intense, dar și perioade lungi de secetă. În secolul XX temperatura medie anuală a crescut în România cu 0,5°C în aproape toată țara, cu încălziri semnificative îndeosebi în sezonul de iarnă și vară. Încă de la mijlocul anilor 1980, s-au înregistrat valori extrem de ridicate pentru stresul termic resimțit în cursul verii. În perioada 1901-2022 s-au constatat o tendință generală de scădere a cantităților anuale de precipitații, îndeosebi după anul 1961, și o intensificare a deficitului de precipitații în special în sudul, sud-estul și estul țării.

Poluarea atinge în România niveluri suficient de mari pentru a constitui o amenințare de securitate: poluarea cauzată de emisiile de gaze cu efect de seră este superioară mediei UE, la care se adaugă poluarea cu substanțe toxice și cu microplastice a diferitelor tipuri de medii, alterarea apelor, a solurilor, pescuitul excesiv, proliferarea unor specii invazive. Riscul inundațiilor este sporit în zonele de coastă ale Mării Negre, pe fondul creșterii globale a temperaturii, și prin urmare a nivelului apei mării, dar și din cauza problemelor tehnice ale infrastructurii specifice și a lipsei specialiștilor. România se confruntă cu insecuritatea alimentară datorată precarității financiare a unor categorii sociale și reducerii unor culturi, dar și cu un deficit deocamdată „mediu“ de apă, cauzat de secetă. O serie de specii invazive, instalate în diferite ecosisteme românești, afectează echilibrul local al biodiversității, aceasta fiind una din manifestările cele mai evidente ale caracterului global și transfrontalier al problematicii climatice. La fel, fenomenele meteo extreme, precum inundații, alunecări de teren, incendii de vegetație, cutremure, deficit de apă și caniculă, sunt consecințe ale

unor modificări globale, dar și ale unor practici locale cu impact negativ, între care defrișarea ocupă un loc „privilegiat".

Aceste aspecte au tendința de a deveni tot mai severe, iar impactul lor asupra calității vieții, asupra activităților economice și sociale, unele sectoare fiind în mod deosebit afectate (agricultură, silvicultură, pescuit, industrie, energie, transport, construcții, turism etc.)[88] se resimte deja. Se adaugă vulnerabilități politico-sociale: „centralism și birocrație; capacitate administrativă modestă; legislație incompletă; mentalitate reactivă și defensivă; conștientizarea redusă a consecințelor încălzirii globale, din perspectiva politicilor publice, în special în domeniul securității; neîncrederea socială; neîncrederea în autorități și poziția geografică excentrică"[89].

În România, caracterul mixt și combinat al efectelor problematicii climatice – efecte de mediu, dar și economice, sociale, medicale etc. – precum și influențarea și amplificarea lor reciprocă, circulară, sunt întreținute de aceste vulnerabilități.

Politica românească de după 1989 a fost cea de aliniere la cadrele oferite de NATO și UE, cu obiectivul ancorării în organizații furnizoare de securitate pe variatele sale coordonate. Contextul anului 2025 a complicat această aliniere, urmare a revenirii la putere a lui Trump și a modificării de perspectivă în ce privește ordinea mondială și poziționarea marilor puteri, relațiile SUA-UE, regândirea concepției privind rolul NATO, dar și problematica climatică. Aceste teme preocupă și UE, într-un mix de teme de securitate extinsă care conturează un climat de permacriză și de multicriză. Lumea occidentală actuală este „fragmentată de renașterea populismului"[90], ordinea mondială se reconstruiește într-o dinamică în care sunt antrenate puteri nondemocratice cu valori diferite de cele occidentale. În contextul acestor redefiniri ale ordinii mondiale, rămâne de văzut dacă evoluțiile viitoare în privința opțiunilor climatice vor tinde înspre scenarii mai pesimiste, precum cel al inegalităților în creștere între state și în interiorul statelor între categoriile sociale, sau cel al creșterii economice bazate pe folosirea neconstrânsă a oricăror tipuri de resurse.

---

88 Pentru o analiză pe categorii a problemelor ecologice cu care se confruntă România, a se vedea Mirela Atanasiu, „Dimensiunea ecologică a schimbărilor climatice", în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *op. cit.,* p. 28 et sqq.

89 Mihail Zodian, *loc. cit.,* p. 75.

90 Alexandra Sarcinschi, *loc. cit*., p. 161.

România nu poate fi ferită de aceste curente mari globale, dar rămâne atașată angajamentelor europene, viitorul apropiat urmând a releva dinamica acestui angajament, inclusiv în domeniul climatic.

România și-a asumat obligația de a găsi resurse pentru „eforturile constante pentru alinierea practicilor naționale la standardele europene în materie de mediu“[91], încercând deci să facă față standardelor normative mai ridicate ale UE. PNNR reflectă acest efort la care România s-a angajat: reformele prevăzute pentru componentele din PNRR au ca scop atât tranziția verde, cât și tranziția digitală, cele două tranziții alcătuind o „pereche“ sub semnul căreia diverși analiști conturează imaginea viitorului. Aproape toate componentele PNNR includ buget alocat cheltuielilor de mediu, iar în bugetul total al PNNR, cel puțin 37% trebuie să fie ponderea atribuită tranziției verzi. România a fixat ponderea de 41% din bugetul PNNR pentru acest domeniu. Precizăm că în structura de 29 de miliarde de euro a bugetului PNNR regăsim o repartizare aproape egală între partea alocată granturilor și cea care constă în împrumuturi contractate de România. Este important de subliniat și faptul că din cauza capacității mici de absorbție a fondurilor europene (așa cum atestă situația din 2014-2020, cu cca 55% rată de absorbție), finanțarea unor proiecte de asemenea anvergură se poate dovedi dificilă; România se află în situația de a rata fonduri care vor fi consistente, deoarece în exercițiul multianual 2021-2027 UE alocă o treime din buget chestiunilor de mediu.

România trebuie să țină pasul cu standardele fixate de UE, ca putere normativă; totuși, UE nu este o instanță imobilă, fixată definitiv pe un anumit cadru de perspective, conduite, obiective, ea însăși depinzând de dinamici mai ample, internaționale sau globale. În domeniul problematicii climatice, asistăm astăzi, spre exemplu, la o reorientare a opțiunilor UE în ce privește industria energetică, cu o reabilitare a folosirii combustibililor fosili, în contextul încercărilor de a căpăta o indenpendență energetică în raport cu actori internaționali incompatibili cu valorile UE, precum Rusia. Aceste reveniri asupra unei astfel de opțiuni nu fac decât să complice și mai mult situația României, care a restructurat industriile extractive poluante, care nu poate folosi deplin potențialul de producție de energie convențională din cauza costului ridicat,

---

91 Alexandra-Mihalea Mihalache, „Analiza impactului investițiilor în protecția mediului asupra emisiilor de gaze cu efect de seră în România și UE“, în AEE Papers, Issue 8, 2024, disponibil la http://www.aeepapers.ase.ro/, p. 3.

în timp ce în efortul de a compensa aceste resurse cu noile tipuri de resurse, regenerabile, se confruntă cu limitările tehnice, dar și legislative deocamdată inerente acestora.[92]

Vulnerabilitățile multiple ale unui stat, amplificate de evenimente meteo-climatice generate de încălzirea globală, se pot transforma într-o situație de „policriză", dificil de gestionat, pasibilă de a conduce către o transformare radicală a societății. Problematica climatică se relevă în specificul său de „mutliplicator semnificativ de risc"[93], deoarece potențează surse de criză preexistente, precum inegalitățile economice, fragmentarea socială, vulnerabilitățile tehnice, instituționale de orice fel, apărute pe fondul unei guvernanțe defectuoase care le întreține și care se perpetuează ea însăși într-un cerc vicios. Pe de altă parte, tranziția verde, ca și tranziția digitală produc la rândul lor modificări profunde în structura oricărei societăți, în toate dimensiunile ei. Viitorul va arăta în ce constau oportunitățile pe care aceste tranziții le oferă, va arăta dacă ele sunt cheia reală și constantă a problematicii climatice actuale. Deocamdată, evaluată din perspectiva obiectivelor ce intră în alcătuirea conceptului de dezvoltare durabilă, România ocupă un loc în prima treime a clasamentului global, dar este pe locul 29 în Europa din 34 de state (fiind urmată în clasament de Macedonia de Nord, Serbia, Cipru, Bulgaria și Turcia).[94] Obiectivele cu performanța cea mai scăzută în cazul României sunt *Fără foamete, Educație de calitate, Consum și producție responsabilă, Energie curată și accesibilă,* la care media este sub cea europeană și chiar în regres. Celelalte obiective înregistrează un progres, dar sunt tot sub media europeană; singurul obiectiv la care există un progres este cel privind *Parteneriatele pentru atingerea obiectivelor.*

---

[92] Alina Mihai, „Unde se află România între statele UE privind tranziția verde de la utilizarea combustibililor fosili la energia regenerabilă – raport EMBER publicat în 2025", 5 martie 2025, disponibil la www.g4media.ro/unde-se-afla-romania-intre-statele-ue-privind-tranzitia-verde-de-la-utilizarea-combustibililor-fosili-la-energia-regenerabila-raport-ember-publicat-in-2025.html?uord=Qo_%3DjiFlhGk_Ym5dzY41QsRPj-YumC7fWf2kSpkjvVIbtetEMqSomI2LZHO4noxJmTI0PCG-UGYFiyBNqtcSMo%3Doz/s3TvRSvn9ukS7cLf/69EL7hVFkhrsOZnXdzYk3RfJzkXMz.

[93] Mirela Atanasiu, „Dimensiunea ecologică a schimbărilor climatice", în *op. cit.,* p. 43.

[94] Sustainable Development Solutions Network și Institute for European Environmental Policy, 2021, *apud* József Benedek, Adina-Eliza Croitoru, „Dezvoltarea durabilă în România din perspectiva progresului înregistrat în rapoartele internaționale", în *Dezvoltarea durabilă a României în context european: de la viziune la acțiune,* București: UEFISCDI Publishing House, 2023, pp. 259-260.

Problematica climatică este una din perplexitățile ce caracterizează lumea actuală, fiind în așteptarea congruenței între vectori deocamdată disparați: realitatea, ea însăși contestată, a unor perturbări antropice asupra sistemelor de mediu; posibilitățile tehnice de răspuns, deocamdată neexplorate suficient în privința efectelor sociale, economice, și chiar de mediu, de tip bumerang; nevoia de creștere economică și viziunile contradictorii cu privire la specificul ei; consecințele sociale (în sens larg) ale schimbărilor climatice, dar și ale măsurilor de combatere a acestora etc. În condițiile unui stat ca România, care prezintă vulnerabilități pe diverse planuri – economic, geopolitic, social, demografic, educațional, de mediu – și încearcă să țină pasul cu multiplele provocări și angajamente internaționale, aceste tranziții care închid o epocă și deschid o alta se află sub semnul unei mari responsabilități de cunoaștere și decizie, pentru e evita precarități viitoare augmentate exponențial.

BIBLIOGRAFIE

Agenda for Sustainable Development, disponibilă la www.mae.ro/node/35919.

Andrei, George, „Noi reguli în Uniunea Europeană: îmbrăcămintea din bumbac va fi interzisă", 28 decembrie 2024, disponibil la www.puterea.ro/noi-reguli-in-uniunea-europeana-imbracamintea-din-bumbac-va-fi-interzisa/.

Atanasiu, Mirela, „Dimensiunea ecologică a schimbărilor climatice", în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *Impactul schimbărilor climatice asupra securității naționale a României*, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I", 2024.

Atanasiu, Mirela, „Dimensiunea politică europeană și națională a schimbărilor climatice", în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *Impactul schimbărilor climatice asupra securității naționale a României*, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I", 2024.

„Atlasul economic al României, prima ediție din capitalism", în *Ziarul financiar,* november, 26, 2014, disponibil la www.zf.ro/zf-24/atlasul-economic-al-romaniei-prima-editie-din-capitalism-13645436.

Bahrin, Diana, „Trei hectare de pădure dispar în fiecare oră în România. HARTA defrișărilor ilegale", în *Gândul,* 21 octombrie 2015, disponibil la www.gandul.ro/stiri/trei-hectare-de-padure-dispar-in-fiecare-ora-in-romania-harta-defrisarilor-ilegale-14855393.

Bara, Simona, „Dezvoltarea durabilă – o posibilă reflexie doctrinară a începutului de secol XXI", în *Dezvoltarea durabilă a României în context european: de la viziune la acțiune*, București : UEFISCDI Publishing House, 2023.

Băhnăreanu, Cristian, „Impactul schimbărilor climatice în domeniul economic", în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *Impactul schimbărilor climatice asupra securității naționale a României,* București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I", 2024.

Benedek, József, Adina-Eliza Croitoru, „Dezvoltarea durabilă în România din perspectiva progresului înregistrat în rapoartele internaționale", în Dezvoltarea durabilă a României în context european: de la viziune la acțiune, București: UEFISCDI Publishing House, 2023, pp. 259-260.

Bevziuc, Victoria, "The European Union as a leader in international climate change politics", în *Moldoscopie*, no. 2(89)/2020.

Bonnet, Valérie, Albane Geslin, "Les mots de l'écologie, 25 ans après. Circulation des discours et des notions", in Mots. Les langages du politique [En ligne], 119 | 2019, mis en ligne le 01 janvier 2021, consulté le 24 avril 2022. URL: http://journals.openedition.org/mots/24186; DOI : https://doi.org/10.4000/mots.24186.

Ciucă, Vasilica, Cristiana Lincaru, „Tranziția verde și justă: oportunități și provocări din perspectiva eradicării sărăciei", în *Dezvoltarea durabilă a României în context european, De la viziune la acțiune,* Secretariatul General al Guvernului, Consiliul Consultativ pentru Dezvoltare Durabilă Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă, UEFISCDI PUBLISHING HOUSE București, 2023, disponibil la www.poca.ro.

Constantinescu, Virgiliu, *Tratat de sociologie rurală*, Editura Fundației „România de Mâine", Bucureşti, 2023.

Cuculeanu, Georgeta, „Comemorarea semnării protocolului de la Montreal", în *Economia*, series Management, Vol. 11, No. 2/2008, pp. 30-31, disponibil la www.management.ase.ro/reveconomia/2008-2/7.pdf.

Dragnea, Mihai, "The Fall of Romanian Communism. PART I: the political and economic background", în *Communist Crimes,* January, 17, 2021, disponibil la https://communistcrimes.org/en/fall-romanian-communism-part-i-political-and-economic-background.

Drăgan, Gabriela, Paul Dobrescu, "Dilemmas of the green transition in Romania", în *Dezvoltarea durabilă a României în context european: de la viziune la acțiune*, București, UEFISCDI Publishing House, 2023.

„Eurobarometru PE: cetățenii europeni doresc ca UE să se concentreze asupra apărării și securității", Comunicat de presă, 23 martie 2025, disponibil la www.europarl.europa.eu/news/ro/press-room/20250317IPR27385/cetatenii-europeni-doresc-ca-ue-sa-se-concentreze-asupra-apararii-si-securitatii.

European Green Deal, disponibil la www.consilium.europa.eu/ro/policies/european-green-deal.

Gheorghe, Alina Florentina Gheorghe „Amprenta ecologică a populației României și analiza impactului acesteia asupra calității vieții în Uniunea Europeană", în *AEE Papers*, Issue 8, 2024, disponibil la http://www.aeepapers.ase.ro.

Marchievici, Călin, *Cancerul birocratic al Europei,* 8 august 2025, disponibil la https://www.cotidianul.ro/cancerul-birocratic-al-europei/.

McCright, Aaron, Riley E. Dunlap, Sandra T. Marquart-Pyart, "Political ideology and views about climate change in the European Union", în *Environmental Politics,* septembrie 2015, disponibil la http://dx.doi.org/10.1080/09644016.2015.1090371.

Meadowcroft, James, "From welfare state to ecostate?", în J. Barry și R. Eckersley (eds.), *The State and the Global Ecological Crisis* (MIT Press, 2005), pp. 3-23.

Mihai, Alina, „Unde se află România între statele UE privind tranziția verde de la utilizarea combustibililor fosili la energia regenerabilă – raport EMBER publicat în 2025“, 5 martie 2025, disponibil la www.g4media.ro/unde-se-afla-romania-intre-statele-ue-privind-tranzitia-verde-de-la-utilizarea-combustibililor-fosili-la-energia-regenerabila-raport-ember-publicat-in-2025.html?uord=Qo_%3DjiFlhGk_Ym5dzY41QsRPj-YumC7fWf2kSpkjvVIbtetEMqSomI2LZHO4noxJmTI0PCG-UGYFiyBNqtcSMo%3Doz/s3TvRSvn9ukS7cLf/69EL7hVFkhrsOZnXdzYk3RfJzkXMz.

Mihalache, Alexandra Mihaela, „Analiza impactului investițiilor în protecția mediului asupra emisiilor de gaze cu efect de seră în România“, în *AEE Papers*, Issue 8, 2024, disponibil la http://www.aeepapers.ase.ro/.

Ministrul Energiei: Acum e o mare risipă cu energia produsă de prosumatori pentru că programele de finanțare s-au limitat doar la producție, fără baterii, 2 august 2025, disponibil la www.g4media.ro.

Moșoianu, Adi, *Un colos energetic al Chinei preia un proiect la care a fost asociat și un mare fotbalist român,* 1 septembrie 2025, disponibil la https://www.profit.ro/povesti-cu-profit/energie/un-colos-energetic-al-chinei-preia-un-proiect-la-care-a-fost-asociat-și-un-mare-fotbalist-roman—22147233.

Nicuț, Mihai, *Cum merg lucrările la parcul voltaic uriaș pe care IKEA îl dezvoltă lângă București,* 28 iulie 2025, disponibil la www.economica.net.

Nicuț, Mihai, *Hidroelectrica vrea să pună baterii de stocare a energiei la Hidrocentrala Porțile de Fier 2 de pe Dunăre. A lansat anunțul de achiziție,* 28 iulie 2025, disponibil la www.economica.net.

Pană, Diana, „România bate cu pumnul în masa Comisiei Europene și cere amânarea închiderii centralelor pe cărbune: Ne-au salvat în momentele de criză“, 13 martie 2025, disponibil la ww.stiripesurse.ro/romania-bate-cu-pumnul-in-masa-comisiei-europene-si-cere-amanarea-inchiderii-centralelor-pe-carbune-ne-au-salvat-in-momentele-de-criza_3612215.html.

„Panică la Comisia Europeană. Se renegociază viitorul mașinilor clasice“, 23 ianuarie 2025, disponibil la www.national.ro/economie/panica-la-comisia-europeana-se-renegociaza-viitorul-masinilor-clasice-844188.html/.

Paraschiv, Andrei, „O țară din UE nu mai vrea energie verde: Energia solară și eoliană nu sunt de încredere“, 25 martie 2025, disponibil la www.antena3.ro/externe/o-tara-din-ue-nu-mai-vrea-energie-verde-energia-solara-si-eoliana-nu-sunt-de-incredere-740411.html.

Paris Agreement, ADOPTION OF THE PARIS AGREEMENT – Paris Agreement text English, disponibil la https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf.

Petrescu, Roxana, „Noul „stat“ în Europa: centrele de date la nivel european consumă acum mai multă energie decât toată România. Foamea lor va crește de 2,5 ori în cinci ani. Cât va atrage România?“, în *Ziarul financiar,* 16 martie 2025, www.zf.ro/companii/energie/noul-stat-in-europa-centrele-de-date-la-nivel-european-consuma-acum-22730378.

Pîrv, Cosmin, „După ce a lăsat să se prăbușească combinatele siderurgice ale Europei, Comisia Europeană anunță în extremis măsuri pentru a proteja și a extinde capacitățile industriale în sectorul siderurgic. «Industria siderurgică a fost întotdeauna un

motor esențial al prosperității europene»“, în *Ziarul financiar,* 19 martie 2025, disponibil la www.zf.ro/zf-24/dupa-lasat-prabuseasca-combinatele-siderurgice-europei-comisia-22744801.

Protocolul de la Montreal la Convenția de la Viena, disponibil la www.mmediu.ro/categorie/cadrul-international/396.

„Răsturnare de situație în Germania: peste jumătate din populație susține reîntoarcerea la energia nucleară“ 4 aprilie 2025, disponibil la www.g4media.ro/rasturnare-de-situatie-in-germania-peste-jumatate-din-populatie-sustine-reintoarcerea-la-energia-nucleara.html.

Sarcinschi, Alexandra, „Spre un model de analiză a impactului schimbărilor climatice asupra securității naționale“, în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *Impactul schimbărilor climatice asupra securității naționale a României*, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I“, 2024.

Stoica, Emilian-Marian, “The limits of the EU’s normative power on international climate change mitigation efforts. Case-study: the interaction with the people’s republic of China”, în Annals of the „Ovidius“ University of Constanța – Political Science Series, Volume 11 (2022), pp. 89-128.

„UE își ruinează industria agricolă și concesionează Americii agricultura europeană“, 23 decembrie 2024, disponibil la noi.md/md/analitica/ue-isi-ruineaza-industria-agricola-si-concesioneaza-americii-agricultura-europeana.

Zodian, Mihail, „Încălzirea globală, relațiile internaționale și România“, în Florian Cîrciumaru, Dan-Lucian Petrescu (coord.), *Impactul schimbărilor climatice asupra securității naționale a* României, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I“, 2024, pp. 55-88.

https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/about-eu-ets_en.

https://cdn.g4media.ro/wp-content/uploads/2020/04/top-poluatori-sursa-Bankwatch-e1586776781331-1320x1079.jpg.