BANCA NAȚIONALĂ A ROMÂNIEI

Tablou de monitorizare a riscurilor climatice asupra sectorului bancar din România 2024

Tablou de monitorizare a riscurilor climatice asupra sectorului bancar din România

2024

Anul IV, nr. 4

NOTE

Materialul a fost elaborat în cadrul Direcției stabilitate financiară sub coordonarea domnului viceguvernator Florin Georgescu.

Toate drepturile rezervate.
Reproducerea informațiilor este permisă numai în scopuri educative și necomerciale și numai cu indicarea sursei.

Banca Națională a României
Str. Lipscani nr. 25, cod 030031, București
tel.: 021/312 43 75; fax: 021/314 97 52
website: http://www.bnr.ro

ISSN 2821-5613 (versiune *online*)

Cuprins

Sinteză 5

1. Economia reală 6

2. Riscul fizic 9

3. Riscul de tranziție 12

4. Finanţarea verde 14

5. Politicile guvernamentale 16

Note de final 18

Anexe 19

1. Sectoarele economice relevante din punct de vedere climatic 19

2. Sectoarele economice după diviziunea CAEN în funcție de categoriile de risc fizic 20

3. Activități considerate în categoria finanțărilor cu destinație climatică 21

Sinteză

Documentul este realizat în conformitate cu măsura nr. 12 din cadrul *Recomandării Comitetului Național de Supraveghere Macroprudențială nr. R/6/2021 privind sprijinirea finanțării verzi* adresate Băncii Naționale a României, respectiv „construirea unui tablou de monitorizare a riscurilor asupra sectorului bancar provenind din schimbările climatice, care să fie actualizat și diseminat periodic, precum și rularea anuală a unui exercițiu de testare la stres pe aspecte asociate riscurilor climatice, cu diseminarea rezultatelor".

Tabloul surprinde principalele evoluții în domeniul schimbărilor climatice și al finanțării verzi prin prisma unor indicatori grupați în cinci categorii, respectiv (i) economia reală, (ii) riscul fizic, (iii) riscul de tranziție, (iv) finanțarea verde și (v) politicile guvernamentale. Cele mai importante aspecte relevate în analiză sunt prezentate în continuare:

- Emisiile de gaze cu efect de seră (GES) au scăzut în anul 2022 în România, fiind deja atins nivelul de scădere cu 55% a emisiilor față de anul 1990 asumat prin Acordul de la Paris. Cu toate acestea, atingerea obiectivului de neutralitate climatică până în anul 2050 implică majorarea eforturilor pentru tranziția către o economie sustenabilă.

- Riscurile fizice evaluate în *Tablou* se referă la inundații, secetă și temperaturi ridicate. Similar anilor anteriori, companiile nefinanciare din România aflate în sectoare vulnerabile la aceste riscuri sunt importante în economie, generând 12,7 la sută din valoarea adăugată totală (companii vulnerabile la inundații), respectiv 2,3 la sută (secetă) și 10,4 la sută (temperaturi ridicate).

- Companiile *brown* au un rol semnificativ pentru economia reală. Profitabilitatea și sănătatea financiară a companiilor *brown* s-a deteriorat ușor în 2023, similar evoluțiilor la nivel agregat. Ponderea expunerilor bancare față de aceste companii a rămas relativ constantă comparativ cu anul 2023, fiind de aproximativ jumătate din stocul de credite acordate companiilor nefinanciare. Amprenta de carbon a portofoliului corporativ s-a redus marginal în 2022, pe fondul unei scăderi ușoare a emisiilor finanțate, coroborat cu majorarea valorii portofoliului.

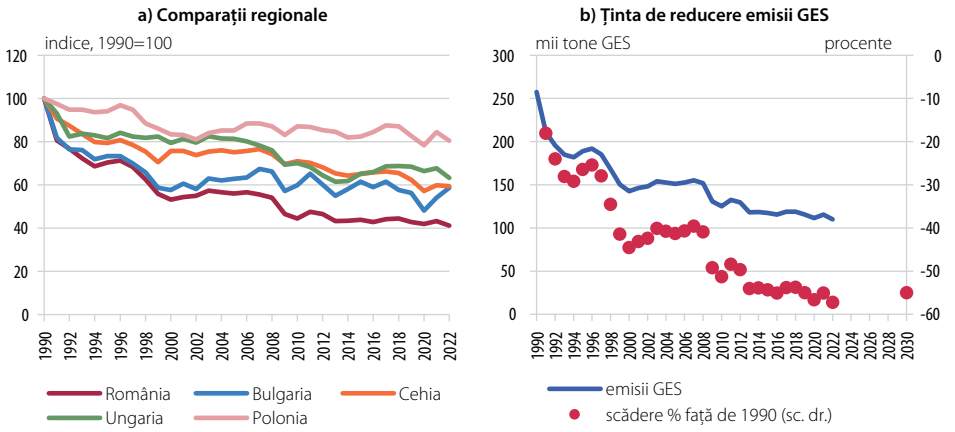
- Valoarea emisiunilor de obligațiuni verzi la nivel mondial a înregistrat o creștere de 6,5 la sută la finalul lunii noiembrie 2024 față de întreg anul 2023, însă va rămâne sub maximul istoric înregistrat în anul 2021. În România, au fost consemnate șapte emisiuni de obligațiuni verzi în anul 2024, cu o valoare totală de 8,1 miliarde euro, al căror emitent a fost Guvernul României. De asemenea, creditele verzi acordate companiilor nefinanciare s-au menținut pe un trend ascendent în anul 2024, cu o rată anuală de creștere de 93 la sută față de septembrie 2023, reprezentând însă 2,9 la sută din expunerea bancară față de firme. În sectorul populației, creditele verzi au ajuns la aproximativ 10 miliarde lei (+50 la sută față de septembrie 2023) și reprezintă 5,7 la sută din portofoliul bancar de credite acordate acestui segment.

1. Economia reală

Emisiile de gaze cu efect de seră (GES)

România a înregistrat în 2022 un nivel de 41 la sută din valoarea emisiilor din anul 1990, cea mai mică valoare înregistrată în ultimii 24 ani, încadrându-se în ținta de reducere cu cel puțin 55 la sută a emisiilor față de valorile din 1990 asumată prin Acordul de la Paris. Creșterea investițiilor relevante în domeniul decarbonării economiei este de natură să contribuie la atingerea obiectivului de neutralitate climatică până în anul 2050, având în vedere ritmul decelerat de reducere a emisiilor GES din ultimii ani (Grafic 1.1).

Grafic 1.1. Emisiile de gaze cu efect de seră



Sursa: Eurostat, calcule BNR

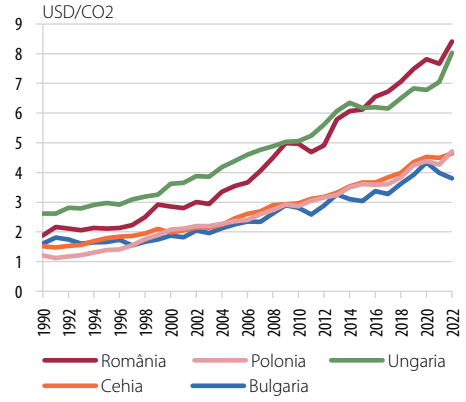
Evoluția emisiilor de gaze cu efect de seră a revenit în teritoriu negativ la finalul anului 2022, după creșterea înregistrată anul anterior atât în cazul României, cât și la nivelul țărilor din regiune. Excepție face Bulgaria, pentru care emisiile au continuat să crească și în anul 2022.

Notă: Gazele cu efect de seră incluse sunt: dioxid de carbon, metan, oxid de azot, hidrofluorocarburi și perfluorocarburi. Sursa pentru emisii este reprezentată de totalul sectoarelor, exclusiv LULUCF (exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură) și inclusiv aviație.

Indicatori de creștere verde

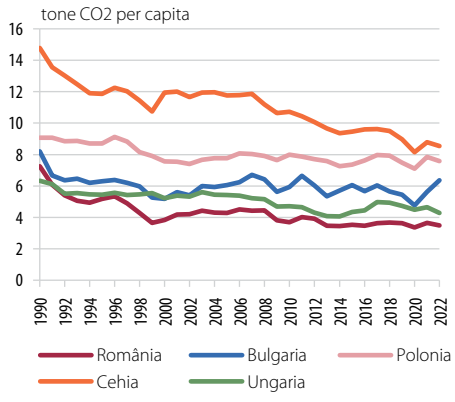
Productivitatea utilizării carbonului și intensitatea carbonului bazată pe producție continuă să plaseze România la un nivel favorabil comparativ cu țările din regiune, fiind înregistrate evoluții pozitive în cazul ambilor indicatori urmăriți de OCDE în ceea ce privește decarbonarea economiei. Pentru România, productivitatea carbonului măsurată ca PIB real generat pentru fiecare unitate de CO2 emisă a fost de 8,41 USD/kg comparativ cu o medie regională de 5,3 USD/kg (Graficele 1.2 și 1.3).

Grafic 1.2. Productivitatea carbonului bazată pe producție, comparații regionale



Sursa: OCDE

Grafic 1.3. Intensitatea carbonului bazată pe producție, comparații regionale



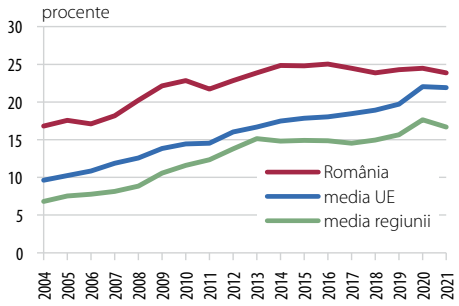
Sursa: OCDE

Notă: Indicatorii prezentați fac parte din indicatorii de creștere verde (en. *Green Growth Indicators*), calculați de OCDE[9]. Productivitatea carbonului bazată pe producție este calculată ca PIB real generat per unitate de CO2 emisă. Intensitatea carbonului bazată pe producție este calculată ca emisii CO2 per capita (tone/persoană). Pentru ambii indicatori sunt incluse emisiile din combustia cărbunilor, petrolului, gazelor naturale și a altor combustibili.

Energie regenerabilă

Energia provenită din surse regenerabile se situează peste media regională sau media UE, însă ecartul s-a redus semnificativ în ultimii patru ani. Cel mai important tip de energie regenerabilă pentru România se menține energia din surse hidrologice, care este însă influențată de evenimentele climatice extreme de tip secetă, tot mai frecvente (Graficele 1.4 și 1.5).

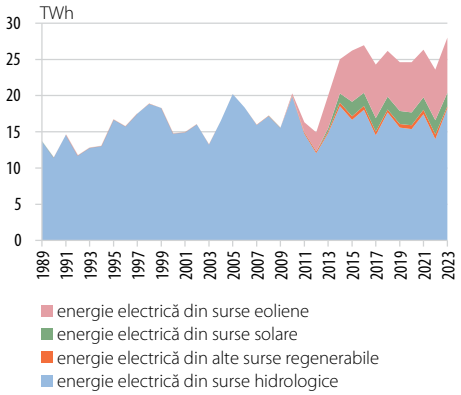
Grafic 1.4. Consumul de energie din surse regenerabile (procent din consumul final total), comparații internaționale



Notă: Media economiilor din regiune include Bulgaria, Cehia, Polonia, Ungaria.

Sursa: Eurostat, calcule BNR

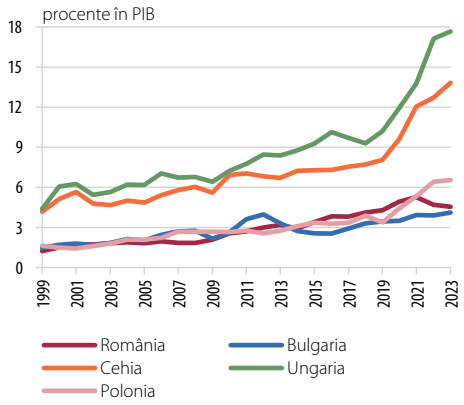
Grafic 1.5. Structura energiei electrice din surse regenerabile în România



Sursa: Our World in Data (Oxford University)

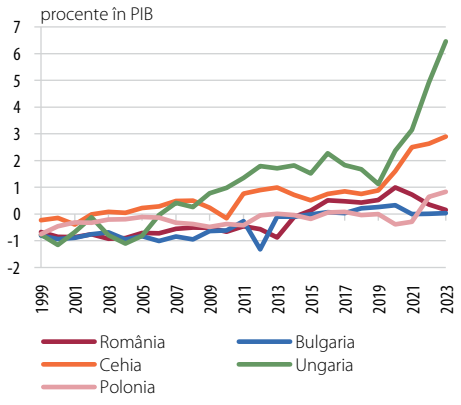
În ceea ce privește situația comerțului cu bunuri tehnologice care contribuie la controlul poluării și gestionarea resurselor, esențiale pentru o tranziție către o economie verde, România se află sub media regiunii. Atât comerțul total, cât și balanța comercială au înregistrat evoluții negative în perioada 2022-2023, spre deosebire de Ungaria și Cehia care marchează creșteri semnificative (Graficele 1.6 și 1.7).

Grafic 1.6. Comerțul total cu bunuri de protecție a mediului



Sursa: FMI, Climate Change Dashboard – Cross Border indicators

Grafic 1.7. Balanța comercială pentru bunurile de protecție a mediului

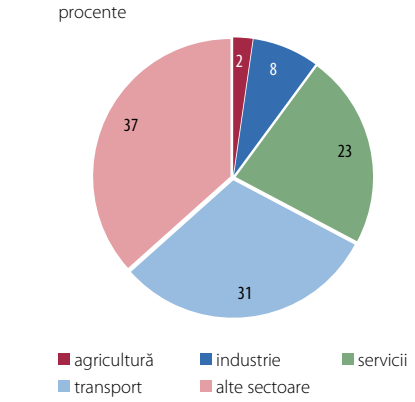


Sursa: FMI, Climate Change Dashboard – Cross Border indicators

Notă: Produse tehnologice cu emisii reduse de carbon sunt considerate acele bunuri care contribuie la controlul poluării și gestionarea resurselor, precum și cele care au fost adaptate să fie mai prietenoase cu mediul (filtre de aer, produse de tratare a apei, panouri solare, turbine eoliene etc.).

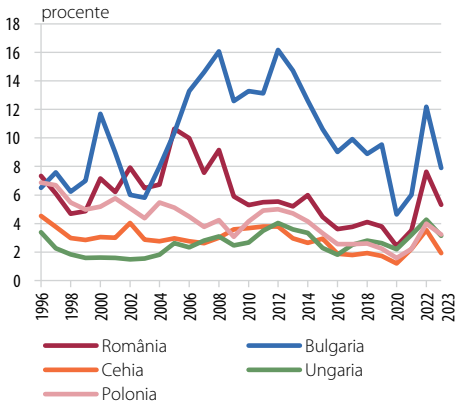
Și în 2023 principalele sectoare de activitate după consumul de energie sunt industria si transporturile. Exporturile de combustibili fosili ca procent din total exporturi s-au diminuat atât în România, cât și în restul țărilor din regiune în anul 2023, după un salt semnificativ în urmă cu un an (Graficele 1.8 și 1.9).

Grafic 1.8. Consumul de energie în principalele sectoare de activitate



Sursa: OCDE, *Green Growth Indicators*

Grafic 1.9. Exporturile de combustibili fosili (procent din exporturile FOB), comparații regionale

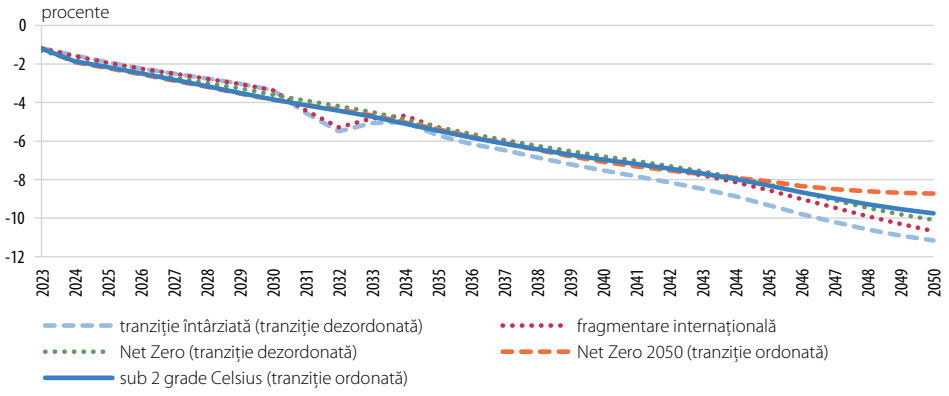


Sursa: Banca Mondială

Scenariile climatice NGFS

Noua versiune actualizată de scenarii climatice, publicate de Rețeaua pentru ecologizarea sistemului financiar[1] (NGFS) în 31 octombrie 2024, indică în cazul României aceeași tendință de diminuare a PIB în fiecare dintre cele cinci scenarii analizate. Comparativ cu versiunea precedentă, amplitudinea deteriorării economiei este mai însemnată, depășind -10 la sută pentru trei din cinci scenarii în orizontul 2050 (Graficul 1.10[2]).

Grafic 1.10. Modificarea procentuală a PIB conform scenariilor NGFS* (România)



*) modificare procentuală a PIB față de 2022, prețuri 2010

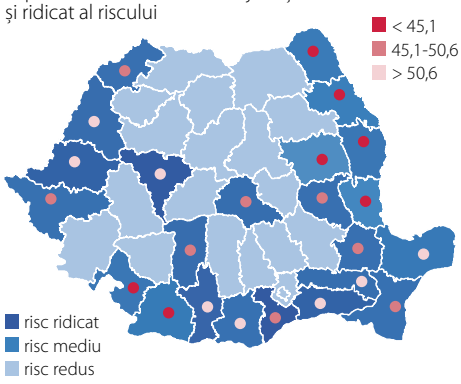
Sursa: Rețeaua pentru ecologizarea sistemului financiar Phase 3 Scenario Explorer DOI v4.1: 10.5281/zenodo.10079020

2. Riscul fizic

Riscul de inundații

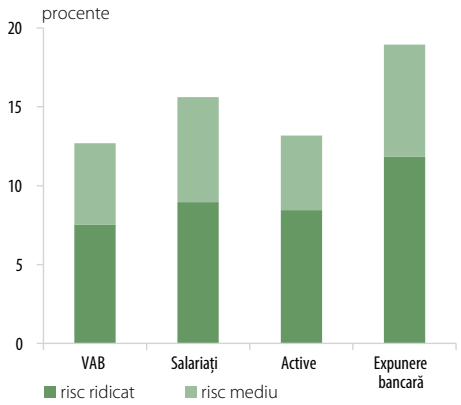
Principalele riscuri fizice evaluate pentru România se referă la inundații, secetă și temperaturi ridicate. În cazul inundațiilor, au fost identificate 23 de județe cu risc mediu și ridicat. Companiile nefinanciare din sectoarele vulnerabile la riscul de inundații au generat 12,7 la sută din valoarea adăugată brută (VAB) la nivel agregat în 2023 și dețin 13,2 la sută din activele totale (Graficele 2.1[3] și 2.2).

Grafic 2.1. Riscul de inundații și ponderea valorii adăugate brute (VAB) a firmelor din sectoarele expuse în total VAB aferentă județelor cu nivel mediu și ridicat al riscului



Sursa: Think Hazard, MF, calcule BNR

Grafic 2.2. Importanța în economie a companiilor expuse la riscul mediu și ridicat de inundații



Sursa: MF, calcule BNR

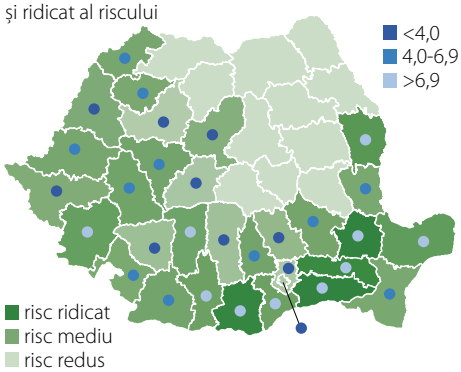
Expunerea bancară către companii din România aflate în sectoare care ar putea fi afectate de inundații este în creștere comparativ cu situația înregistrată anul anterior (19 la sută, cu 3 puncte procentuale mai mult față de 2023).

Notă: Au fost luate în calcul companiile nefinanciare din următoarele sectoare de activitate, considerându-se că acestea pot fi afectate de riscul de inundații: agricultură, industrie prelucrătoare și servicii (detalii în Anexa 2).

Riscul de secetă

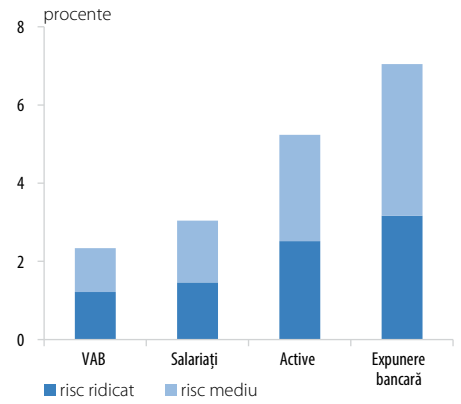
În ceea ce privește seceta, au fost identificate 31 de județe cu risc mediu și ridicat. În aceste județe, companiile nefinanciare din sectoarele vulnerabile la acest risc au generat 2,3 la sută din valoarea adăugată brută (VAB) la nivel agregat în 2023 și dețin 5,2 la sută din activele totale (Graficele 2.3 și 2.4).

Grafic 2.3. Riscul de secetă și ponderea valorii adăugate brute (VAB) a firmelor din sectoarele expuse în total VAB aferentă județelor cu nivel mediu și ridicat al riscului



Sursa: Comisia Europeană, MF, calcule BNR

Grafic 2.4. Importanța în economie a companiilor expuse la riscul mediu și ridicat de secetă



Sursa: MF, calcule BNR

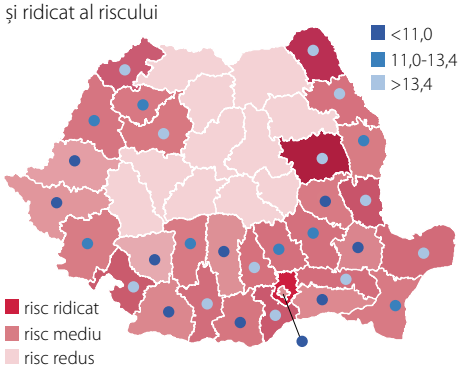
Expunerea bancară asupra companiilor din România aflate în sectoare care ar putea fi afectate de secetă rămâne relativ moderată (7 la sută), însă în evoluție anuală crescătoare (+2 puncte procentuale).

Notă: Delimitarea categoriilor de risc de secetă s-a efectuat prin calcularea quartilelor pentru valorile aferente SPEI (*Standard Precipitation-Evapotranspiration Index*)[10]. Au fost luate în calcul companiile nefinanciare din următoarele sectoare de activitate, considerându-se că acestea pot fi afectate de riscul privind seceta: agricultură și utilități (detalii în Anexa 2).

Riscul de temperaturi ridicate

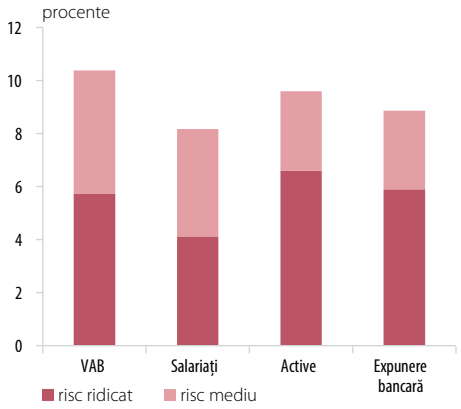
Analiza a identificat 30 de județe din România cu risc mediu și ridicat la temperaturi ridicate. Contribuția în economie a companiilor nefinanciare din sectoarele vulnerabile la acest risc este importantă. La finalul anului 2023, aceste firme produceau 10,4 la sută din valoarea adăugată brută (VAB) la nivel agregat și aveau 9,5 la sută din activele totale (Graficele 2.5 și 2.6).

Grafic 2.5. Riscul de temperaturi ridicate și ponderea valorii adăugate brute (VAB) a firmelor din sectoarele expuse în total VAB aferentă județelor cu nivel mediu și ridicat al riscului



Sursa: Banca Mondială, MF, calcule BNR

Grafic 2.6. Importanța în economie a companiilor expuse la riscul mediu și ridicat de temperaturi ridicate



Sursa: MF, calcule BNR

Expunerea bancară către firme din România aflate în sectoare care ar putea fi afectate de acest risc este de aproximativ 9 la sută din totalul portofoliului către companii.

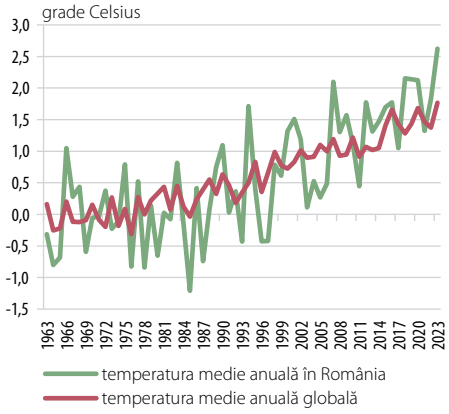
Notă: Delimitarea categoriilor de risc privind temperaturile ridicate s-a efectuat prin calcularea quartilelor pentru valorile medii anuale ale temperaturilor maxime lunare. Au fost luate în calcul companiile nefinanciare din următoarele sectoare de activitate, considerându-se că acestea pot fi afectate de riscul de temperaturi ridicate: construcții (detalii în Anexa 2).

Evoluția indicatorilor climatici

Temperaturile medii anuale au continuat să crească în 2023, atât la nivel global, cât și în România, fiind înregistrate cu 1,7, respectiv 2,6 grade Celsius în plus față de media temperaturilor anilor 1951-1980. Anul 2023 a fost cel mai cald an înregistrat în România, conform mai multor stații meteorologice de măsurare[4].

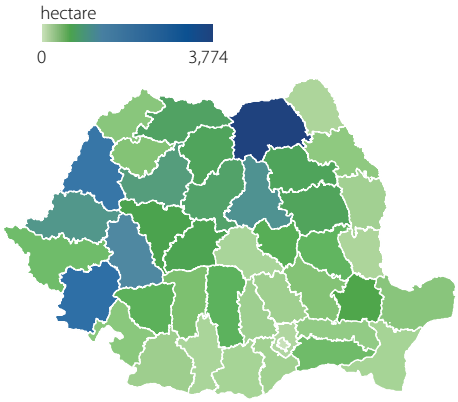
În anul 2023, România a pierdut prin defrișări 25,1 kilohectare de păduri la nivel național, în județul Suceava fiind observate cele mai multe pierderi de păduri (15 la sută) – Graficele 2.7 și 2.8.

Grafic 2.7. Temperatura medie anuală (diferență față de media anilor 1951-1980)



Sursa: FMI

Grafic 2.8. Defrișarea netă a pădurilor în anul 2023



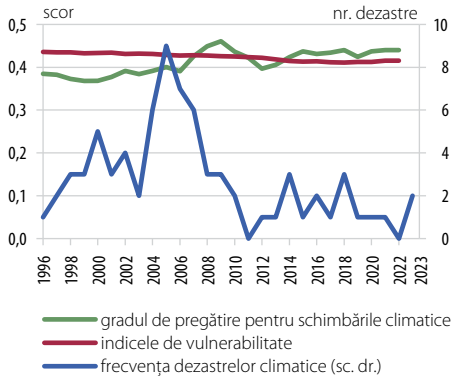
Sursa: Global Forest Watch

Defrișările cumulate din perioada 2001-2023 însumează 433 kilohectare și plasează România pe locul 68 la nivel global în materie de pierderi de păduri.

Notă: Datele provin dintr-o colaborare între University of Maryland, Google, United States Geological Survey și NASA și sunt bazate pe imagini din satelit.

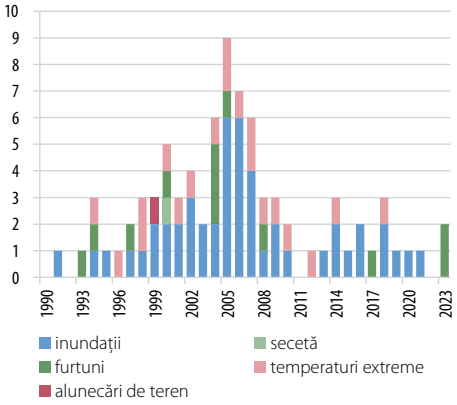
Gradul de pregătire la schimbările climatice al României conform indicelui ND-GAIN, dezvoltat de Universitatea Notre Dame, a înregistrat o creștere modestă în 2022 față de anul anterior, în timp ce indicatorul de vulnerabilitate se menține constant. Conform instituțiilor internaționale, nu au fost înregistrate dezastre provocate de schimbările climatice în anul 2022 în România, în linie cu metodologia folosită, însă anul 2023 a fost marcat de intensificarea fenomenelor de tip furtuni (Graficele 2.9[5] și 2.10).

Grafic 2.9. Indicatori privind vulnerabilitatea și pregătirea climatică și frecvența dezastrelor climatice



Sursa: FMI, Universitatea Notre Dame, Universitatea Catolică Louvain

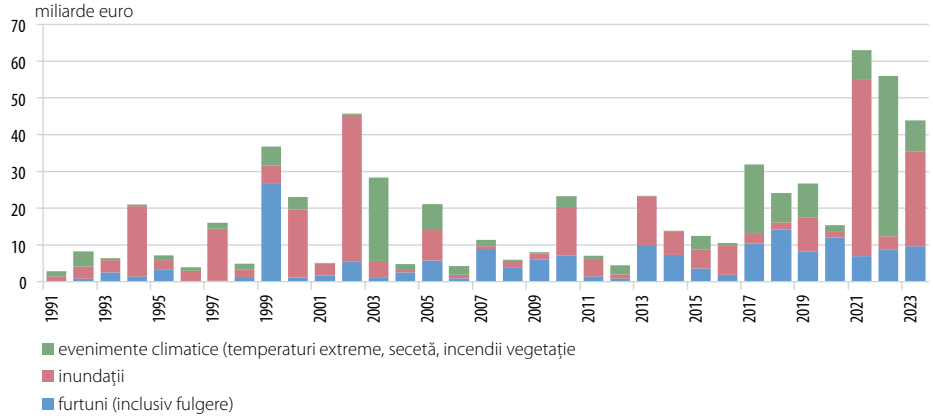
Grafic 2.10. Numărul și tipul dezastrelor climatice înregistrate în România



Sursa: FMI, Climate Change Indicators Dashboard

Daunele economice suferite de statele Uniunii Europene s-au ridicat în anul 2023 la 43,9 miliarde euro, majoritatea dezastrelor înregistrate fiind de tipul inundațiilor. În perioada 1980-2023, România a suferit pierderi economice totale în valoare de 19,6 miliarde euro (82 mii euro/km^2 comparativ cu o medie europeană de 193 mii euro/km^2), din care doar 1 la sută au fost acoperite prin asigurări (Graficul 2.11).

Grafic 2.11. Daunele economice cauzate de dezastre climatice la nivelul statelor membre ale UE-27



Sursa: Agenția Europeană a Mediului

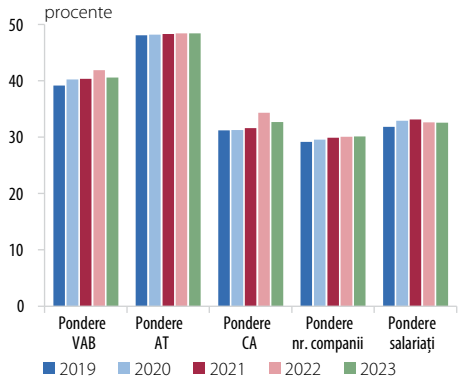
În România, incendiile de vegetație au fost limitate în anul 2023 comparativ cu anul anterior, când a fost înregistrat un număr record de incendii și de suprafețe arse (162 mii hectare). Daunele aferente celor 170 de incendii de vegetație din anul 2023, afectând 554 hectare, sunt estimate la 169 mii euro[4].

3. Riscul de tranziție

Importanța în economie și performanța economico-finaciară a companiilor *brown*

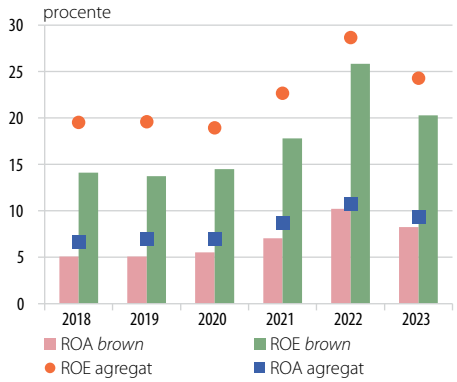
Companiile nefinanciare relevante din punct de vedere climatic (*brown*)[6] au o importanță ridicată pentru economia României, similar anilor precedenți. În anul 2023, aceste companii, deținând 48 la sută din active și angajând 32,6 la sută din totalul salariaților companiilor nefinanciare, au generat 40,6 la sută din valoarea adăugată brută la nivel agregat. Performanța financiară companiilor *brown* s-a deteriorat în anul 2023, comparativ cu anii anteriori, evoluția fiind în concordanță cu cea înregistrată la nivel agregat. Totuși, profitabilitatea companiilor *brown* rămâne sub nivelul celei aferente ansamblului companiilor nefinanciare (Graficele 3.1 și 3.2).

Grafic 3.1. Indicatori privind importanța economică a companiilor relevante din punct de vedere climatic (*brown*)



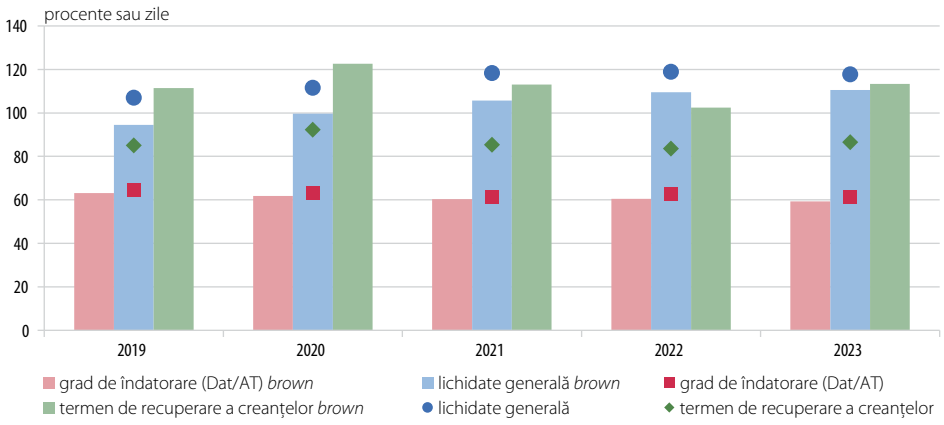
Sursa: Ministerul Finanțelor, calcule BNR

Grafic 3.2. Indicatori de performanță financiară a companiilor relevante din punct de vedere climatic (*brown*)



Sursa: Ministerul Finanțelor, calcule BNR

Grafic 3.3. Indicatori privind sănătatea financiară a companiilor *brown*



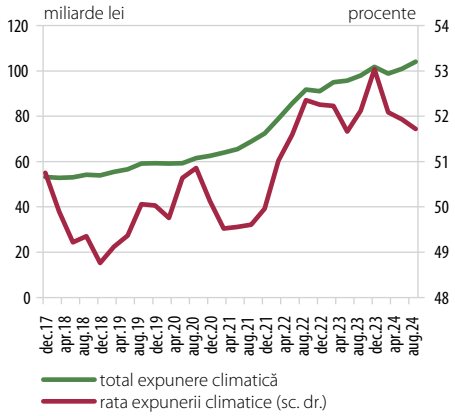
Sursa: Ministerul Finanțelor, calcule BNR

Gradul de îndatorare al companiilor *brown*, calculat ca pondere a datoriilor în activul total, s-a redus în 2023 cu 1 punct procentual față de anul 2022, ajungând la 59 la sută. Lichiditatea generală s-a îmbunătățit marginal, cu 1 punct procentual, până la 110,5 la sută, valoare care se plasează sub cea înregistrată la nivel agregat (117,7 la sută). În același timp, termenul de recuperare a creanțelor s-a majorat până la 113 zile (+11 zile față de anul 2022), cu 31 zile mai mult față de valoarea acestui indicator la nivelul tuturor companiilor nefinanciare (Graficul 3.3).

Creditarea companiilor *brown* și amprenta de carbon a creditelor

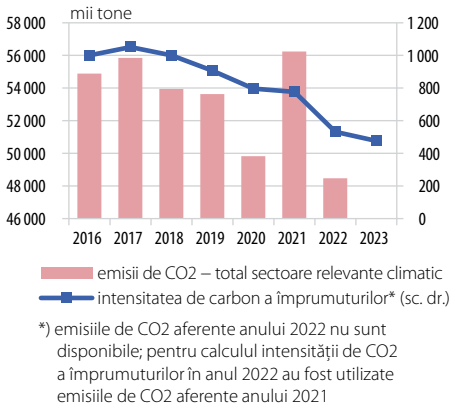
Expunerea bancară față de companiile *brown* a continuat să crească în perioada septembrie 2023 – septembrie 2024, într-un ritm moderat, relativ apropiat de cel la nivel agregat. Astfel, la finalul lunii septembrie 2024, expunerea față de aceste companii a ajuns la 104,5 miliarde lei (+6,2 la sută față de septembrie 2023) și reprezenta 51,7 la sută din totalul stocului de credit acordat companiilor nefinanciare. Relativ la întreg portofoliul, proporția acestor expuneri este cu 0,4 puncte procentuale mai mică față de ponderea înregistrată în luna corespunzătoare a anului anterior. În anul 2022, emisiile de CO2 finanțate de bănci au rămas relativ constante față de anul 2021 (aproximativ 820 mii de tone CO2), însă având în vedere că valoarea portofoliului corporativ a crescut, amprenta de carbon a acestuia s-a redus ușor de la 4,9 tone/milion lei în 2021 la 4 tone/milion lei în 2022 (Graficele 3.4 și 3.5[7]).

Grafic 3.4. Expunerea bancară față de companiile *brown*



Sursa: BNR

Grafic 3.5. Conținutul de CO2 al expunerilor bancare către companiile *brown*

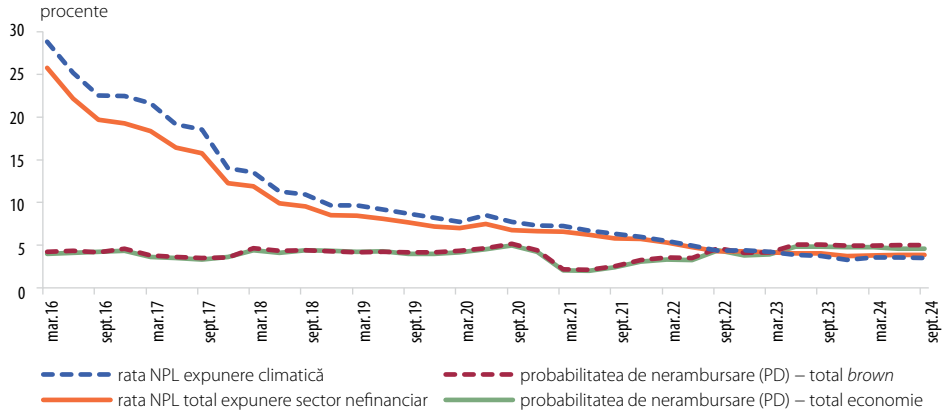


*) emisiile de CO2 aferente anului 2022 nu sunt disponibile; pentru calculul intensității de CO2 a împrumuturilor în anul 2022 au fost utilizate emisiile de CO2 aferente anului 2021

Sursa: Eurostat, calcule BNR

Rata de neperformanță a creditelor (rata NPL) acordate companiilor *brown* a înregistrat valoarea de 3,5 la sută în luna septembrie 2024 (-0,2 puncte procentuale față de septembrie 2023), situându-se în continuare sub valoarea la nivel agregat de 3,8 la sută. În schimb, probabilitatea de nerambursare a companiilor *brown* se situează cu 0,4 puncte procentuale peste cea înregistrată la nivel agregat la septembrie 2024 (Graficul 3.6).

Grafic 3.6. Probabilitatea de nerambursare și rata de neperformanță



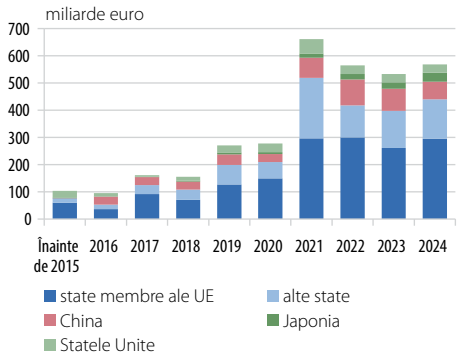
Sursa: BNR

4. Finanțarea verde

Obligațiunile verzi

După ce s-a situat pe un trend descendent în perioada 2022-2023, emisiunea de obligațiuni verzi la nivel mondial a prins un ușor avânt în anul 2024, ajungând la 568 miliarde euro la finalul lunii noiembrie 2024, cu 6,5 la sută mai mult față de volumul înregistrat pentru întreg anul 2023. În continuare, statele membre UE dețin cea mai importantă pondere din totalul emisiunilor verzi la nivel mondial (52 la sută), fiind urmate de China (11 la sută), Japonia (6 la sută) și Statele Unite ale Americii (5 la sută), în timp ce restul statelor dețin 25 la sută din total (Graficele 4.1 și 4.2).

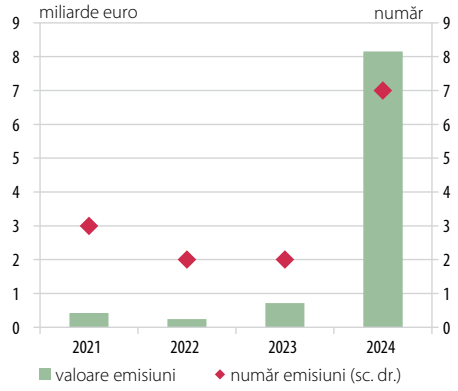
Grafic 4.1. Emisiunea de obligațiuni verzi la nivel global



Notă: Datele afișate sunt cele disponibile la nivelul lunii noiembrie 2024.

Sursa: Refinitiv Datastream

Grafic 4.2. Emisiunea de obligațiuni verzi în România



Notă: Datele afișate sunt cele disponibile la nivelul lunii noiembrie 2024.

Sursa: Refinitiv Datastream

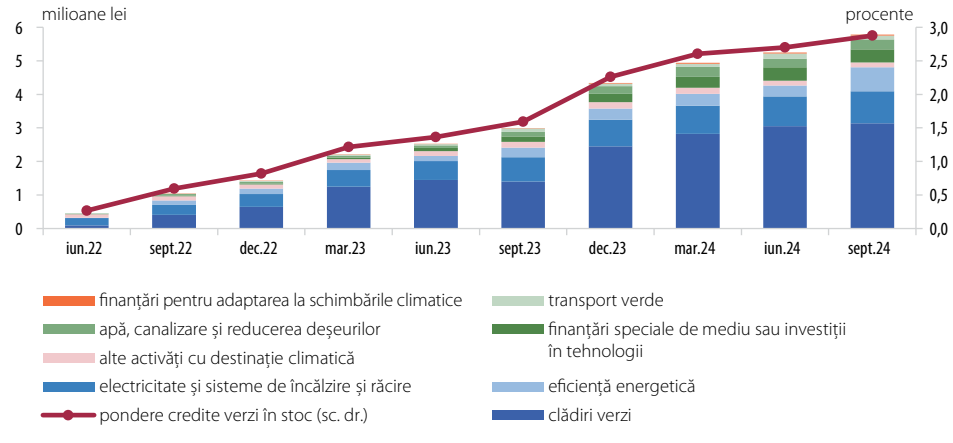
În România, au fost înregistrate șapte emisiuni de obligațiuni verzi pe parcursul anului 2024, un număr egal cu cel al emisiunilor înregistrate până în acest an. Toate emisiunile de obligațiuni verzi din România în 2024 au fost realizate de Guvernul României, având un volum total de 8,1 miliarde euro.

Notă: Datele afișate sunt cele disponibile la finalul lunii noiembrie 2024.

Creditele verzi

Apetitul companiilor nefinanciare pentru creditele verzi a continuat să crească și pe parcursul anului 2024, acestea ajungând la o valoare de 5,7 miliarde lei la finalul lunii septembrie 2024 (2,9 la sută din stocul de credite bancare acordate companiilor nefinanciare) – Graficul 4.3.

Grafic 4.3. Creditele bancare verzi, în funcție de destinație

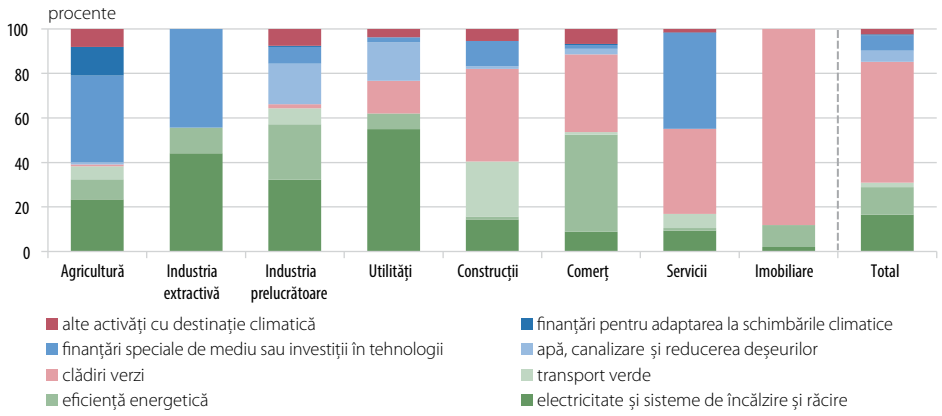


Sursa: BNR

Notă: Raportarea creditelor verzi în Centrala Riscului de Credit a început în luna mai 2022, îndeplinindu-se astfel măsura nr. 12 din Recomandarea CNSM nr. R/6/2021 privind sprijinirea finanțării verzi.

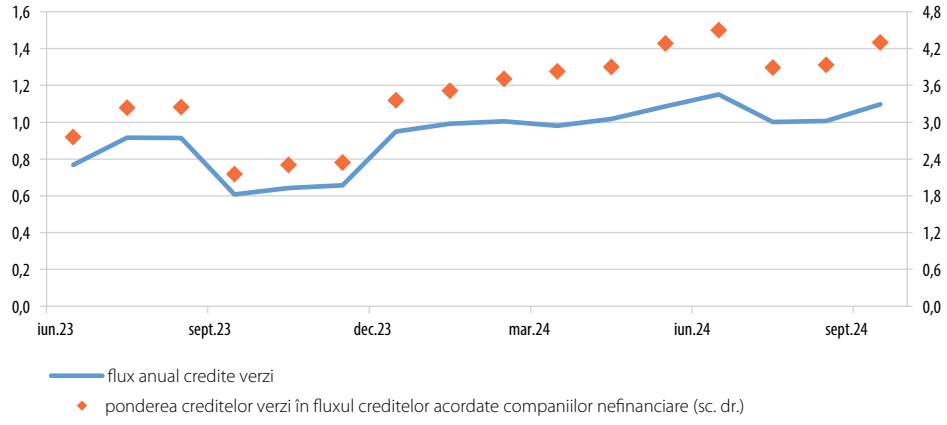
În plus, creditele verzi reprezentau 4,3 la sută din fluxul anual de credite către companiile nefinanciare. Principala destinație a creditelor verzi este reprezentată de clădirile verzi (54 la sută din total). Din perspectivă sectorială, cele mai multe credite verzi se îndreaptă spre sectorul imobiliar (50 la sută din total), fiind urmat de cel al utilităților (18 la sută) și cel al industriei prelucrătoare (10 la sută). În cazul populației, creditele verzi au ajuns la aproximativ 10 miliarde lei în luna septembrie 2024 (+50 la sută față de septembrie 2023) și reprezintă 5,7 la sută din portofoliul bancar de credite acordate acestui segment (Graficele 4.4 și 4.5).

Grafic 4.4. Creditele bancare verzi, în funcție de destinație și sectorul de activitate al companiilor, T3 2024



Sursa: BNR

Grafic 4.5. Fluxul creditelor bancare verzi



Sursa: BNR

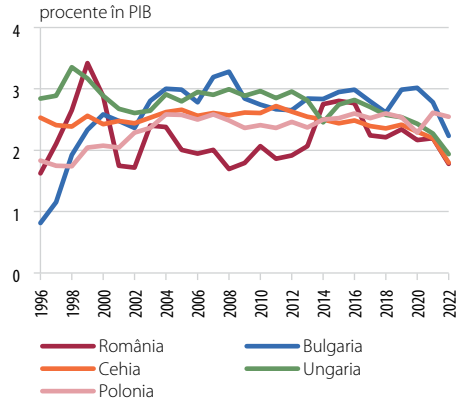
Notă: Raportarea creditelor verzi în Centrala Riscului de Credit a început în luna mai 2022, îndeplinindu-se astfel măsura nr. 12 din Recomandarea CNSM nr. R/6/2021 privind sprijinirea finanțării verzi.

5. Politicile guvernamentale

Taxele și cheltuielile guvernamentale privind protecția mediului

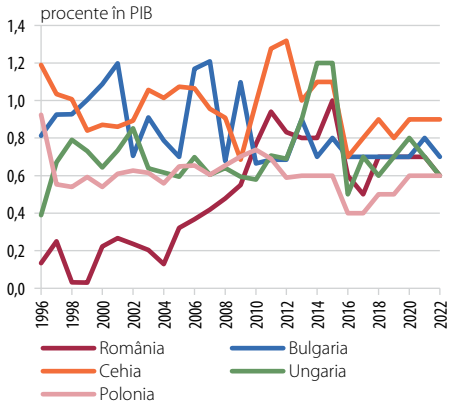
România a înregistrat cele mai mici taxe privind protecția mediului din regiune în 2022, similar anilor anteriori. Astfel, aceste taxe au reprezentat 1,8 la sută din PIB-ul României în anul 2022, ușor mai reduse față de media regiunii de 2,1 la sută din PIB. Cheltuielile guvernamentale pentru protecția mediului s-au situat la 0,6 la sută din PIB în același an, în linie cu celelalte state din regiune (Graficele 5.1[8] și 5.2).

Grafic 5.1. Taxe privind protecția mediului, comparații regionale



Sursa: OCDE

Grafic 5.2. Cheltuieli guvernamentale privind protecția mediului, comparații regionale

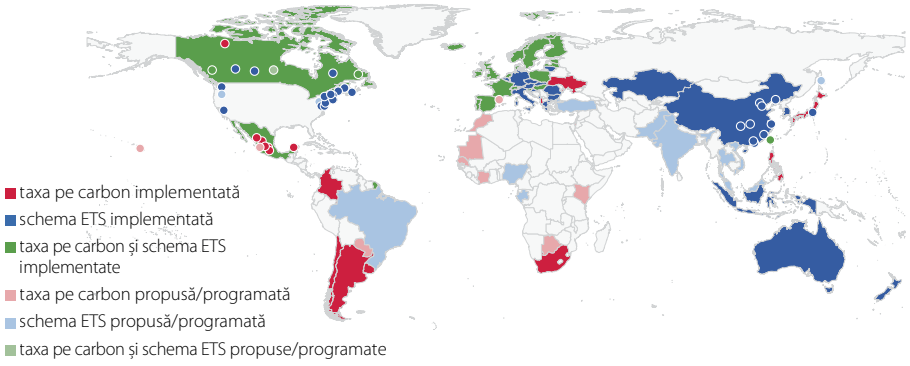


Sursa: FMI, Eurostat

Taxarea carbonului la nivel european și mondial

La nivel mondial, inițiativele de taxare a carbonului implementate sau în curs de implementare s-au menținut pe un trend ascendent și în acest an. Numărul acestora a ajuns la 75, sunt prezente în 50 de jurisdicții și 39 de jurisdicții subnaționale, însă acoperă doar 12,8 gigatone de emisii de CO2, reprezentând aproximativ 24 la sută din totalul emisiilor la nivel mondial (Graficul 5.3).

Grafic 5.3. Politicile de taxare a carbonului la nivel global

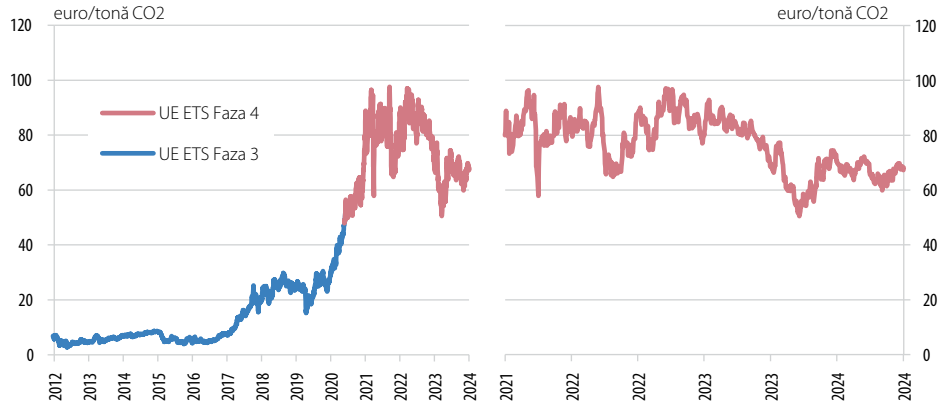


Notă: Situația prezentată este cea la nivelul lunii noiembrie 2024 Carbon Pricing Dashboard | Up-to-date overview of carbon pricing initiatives (worldbank.org); ETS = Emissions Trading System.

Sursa: Banca Mondială

La nivel european, comparativ cu ediția precedentă a *Tabloului,* prețul certificatelor în cadrul sistemului de tranzacționare a carbonului (ETS) a cunoscut o scădere în prima parte a anului 2024, ajungând la un minim al ultimilor doi ani în luna februarie 2024 (51,8 euro/tone CO2). După acest episod, prețul certificatelor ETS s-a situat o perioadă pe un trend ascendent, stabilizându-se în jurul intervalul 65-70 euro/tonă CO2 (Graficul 5.4).

Grafic 5.4. Prețul certificatelor UE ETS



Sursa: Refinitiv Datastream

Note de final

1 *Network for Greening the Financial System*, modelul NiGEM 2022, faza a IV-a.

2 Conform modelului NiGEM GCAM v1.22 dezvoltat de NGFS. A fost avut în vedere modelul care combină riscul de tranziție cu riscul fizic cronic.

Scenariul „Sub 2 grade Celsius (tranziție ordonată)" presupune că șansa de 67 la sută de a limita încălzirea globală sub 2°C se menține pe tot parcursul secolului 21.

Scenariul „Net Zero 2050 (tranziție ordonată)" prevede că emisiile globale nete de CO2 vor fi zero în 2050.

Scenariul „Tranziție întârziată (tranziție dezordonată)" presupune o „redresare economică fără combustibili fosili" în următorii 10 ani, scenariul actual de politici păstrându-și traiectoria până în 2030. Ulterior, se presupune că țările care au un angajament clar față de o țintă specifică de neutralitate climatică își vor îndeplini obiectivul privind fragmentarea regională – prețurile certificatelor de emisii CO2 fragmentate la nivel regional se vor alinia prețului global în jurul anului 2070, pentru a menține șansa de 67 la sută de a limita încălzirea globală sub 2°C în 2100.

Scenariul „Net Zero (tranziție dezordonată)" presupune că temperatura medie va fi adusă sub 1,5 °C în 2100, după o depășire temporară limitată. Totodată, presiunea politicilor și eforturile de atenuare sunt distribuite inegal între sectoare, având loc acțiuni de atenuare mai puternice în sectoarele de transporturi și construcție de clădiri, pentru a reflecta măsurile orientate mai degrabă spre consumatori.

Scenariul „Fragmented World" presupune politici divergente și întârziate la nivel flobal, conducând la riscuri mari de tranziție în unele țări și riscuri fizice ridicate pretutindeni ca urmare a tranziției ineficiente la nivel agregat.

3 Intervalele pentru ponderea valorii adăugate brute (VAB) a firmelor din sectoarele expuse în total VAB aferentă județelor cu nivel mediu și ridicat al riscului au fost determinate prin calculul percentilelor 33 și 66.

4 *Forest Fires in Europe, Middle East and North Africa 2023*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/8027062, JRC139704.

5 Gradul de pregătire pentru schimbările climatice este una dintre cele două componente a indicelui ND-GAIN, dezvoltat de Universitatea Notre Dame. Acesta ilustrează disponibilitatea și ușurința cu care o țară poate face investiții pentru adaptarea la noile condiții, datorită unui mediu de afaceri sigur și eficient. Are trei componente esențiale: gradul de pregătire economică, socială și din punctul de vedere al guvernanței. O valoare mai ridicată a indicelui arată o situație mai bună. Indicele de vulnerabilitate este a doua componentă a indicelui ND-GAIN și se concentrează pe predispoziția societății la a fi afectată negativ de pericolele climatice. Acest indice se împarte în trei măsurători: expunere, senzitivitate și capacitatea de adaptare. De asemenea, măsoară vulnerabilitatea unei țări având în vedere șase categorii importante: mâncare, apă, sănătate, ecosistem, servicii, infrastructură și habitat uman. O valoare mai ridicată a indicelui arată o situație mai slabă.

Frecvența dezastrelor climatice prezintă numărul dezastrelor climatice (secetă, temperaturi extreme, inundații, alunecări de teren și furtuni) din fiecare an.

6 Companiile *brown* au fost identificate conform Metodologiei de identificare a sectoarelor economice relevante din punct de vedere climatic prezentată în cadrul *Raportului Grupului de lucru CNSM privind sprijinirea finanțării verzi* (http://www.cnsmro.ro/res/ups/Raport-CNSM-pentru-sprijinirea-finantarii-verzi_PUB.pdf). Astfel, au fost luate în considerare toate companiile având ca obiect principal de activitate codurile CAEN din diviziunile CAEN prezentate în Anexa 1.

7 Emisiile de scop 1 sunt disponibile la nivel de grupă CAEN și au fost alocate la nivel de firmă utilizând ponderea cifrei de afaceri individuale la CA a sectorului economic; datele sunt disponibile până la anul 2022. Emisiile finanțate reprezintă suma expunerilor individuale ajustate cu intensitatea emisiilor la nivel de firmă.

Amprenta de carbon la nivel agregat a fost calculată ca pondere a emisiilor finanțate în totalul expunerilor bancare față de companiile nefinanciare.

8 Taxele privind protecția mediului includ taxele pe energie (inclusiv cele pe combustibili), transport (cu excepția celor pe combustibili), poluare și resurse.

9 https://www.oecd.org/greengrowth/green-growth-indicators/

10 World Bank, Climate Change Knowledge Portal

Anexe

1. Sectoarele economice relevante din punct de vedere climatic

Diviziune CAEN	Denumire
01	Agricultură, vânătoare și servicii anexe
05-09	Industria extractivă
10-12	Industria alimentară; fabricarea băuturilor; fabricarea produselor din tutun
17	Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie
19	Fabricarea produselor de cocserie și a produselor obținute din prelucrarea țițeiului
20	Fabricarea substanțelor și a produselor chimice
21	Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice
23	Fabricarea altor produse din minerale nemetalice
24	Industria metalurgică
25	Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații
35	Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat
37-39	Salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare
49	Transporturi terestre și transporturi prin conducte
41-43	Construcții
51	Transporturi aeriene
68	Tranzacții imobiliare

2. Sectoarele economice după diviziunea CAEN în funcție de categoriile de risc fizic

	Riscul de inundații
01	Agricultură, vânătoare şi servicii anexe
02	Silvicultură şi exploatare forestieră
03	Pescuitul şi acvacultura
10	Industria alimentară
11	Fabricarea băuturilor
12	Fabricarea produselor din tutun
13	Fabricarea produselor textile
14	Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte
15	Tăbăcirea şi finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj şi marochinărie, harnaşamentelor şi încălţămintei; prepararea şi vopsirea blănurilor
16	Prelucrarea lemnului, fabricarea produselor din lemn şi plută, cu excepția mobilei; fabricarea articolelor din paie şi din alte materiale vegetale împletite
17	Fabricarea hârtiei şi a produselor din hârtie
18	Tipărire şi reproducerea pe suporți a înregistrărilor
19	Fabricarea produselor de cocserie şi a produselor obținute din prelucrarea țițeiului
20	Fabricarea substanțelor şi a produselor chimice
21	Fabricarea produselor farmaceutice de bază şi a preparatelor farmaceutice
22	Fabricarea produselor din cauciuc şi mase plastice
23	Fabricarea altor produse din minerale nemetalice
24	Industria metalurgică
25	Industria construcțiilor metalice şi a produselor din metal, exclusiv maşini, utilaje şi instalații
26	Fabricarea calculatoarelor şi a produselor electronice şi optice
27	Fabricarea echipamentelor electrice
28	Fabricarea de maşini, utilaje şi echipamente n.c.a.
29	Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor şi semiremorcilor
30	Fabricarea altor mijloace de transport
31	Fabricarea de mobilă
32	Alte activități industriale n.c.a.
33	Repararea, întreținerea şi instalarea maşinilor şi echipamentelor
49	Transporturi terestre şi transporturi prin conducte
52	Depozitare şi activități auxiliare pentru transporturi
53	Activități de poştă şi de curier
	Riscul de secetă
01	Agricultură, vânătoare şi servicii anexe
02	Silvicultură şi exploatare forestieră
03	Pescuitul şi acvacultura
36	Captarea, tratarea şi distribuția apei
	Riscul de temperaturi ridicate
41	Construcții de clădiri
42	Lucrări de geniu civil
43	Lucrări speciale de construcții

3. Activități considerate în categoria finanțărilor cu destinație climatică

Activități de diminuare a impactului asupra mediului	**Energie regenerabilă:** • Producție de energie din surse curate (solar, eolian, geotermal, biomasă etc.) • Îmbunătățirea mecanismelor de transport și distribuție • Investiții pentru dezvoltarea sistemelor de stocare **Eficiență energetică:** • Îmbunătățirea facilităților din industrii sau schimbarea cu unele noi • Investiții în spațiile rezidențiale/comerciale/publice/vehicule (Îmbunătățirea sau înlocuirea parcului de mașini) • Iluminat, sisteme de încălzire, izolare (ce intră în eficiența energetică) **Reducerea deșeurilor și a apelor uzate** **Transport:** • Schimbarea modului de transport urban (inclusiv prin măsuri de susținere a transportului nemotorizat) • Măsuri de management pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (parcări, zone fără mașini etc.) • Transport interurban feroviar care să ofere alternative la transportul rutier/aerian • Infrastructură pentru transport eficient și cu emisii scăzute **Clădiri verzi** – finanțări pentru respectarea/atingerea unor standarde pentru clădirile ecologice, precum: • Certificatul de excelență IFC în proiectarea pentru eficiență ridicată (EDGE) • Sistemul local de certificare a clădirilor verzi • Certificat de conducere în proiectarea energiei și a mediului (LEED) eliberat de US Green Building Council • Certificat BRE, pentru metoda de evaluare a mediului (BREEAM) definit de Building Research • Bronz, argint sau aur emis de German Sustainable Building Council (DGNB) • Certificat RoGBC sau alte tipuri de certificări **Finanțări speciale de mediu** sau investiții în tehnologii (conform BERD) • Produse sau echipamente • *Low carbon technologies* (inclusiv R&D) (de ex.: irigații inteligente) • Reducerea altor emisii GES în afară de energie: *fugitive emissions*, captare și stocare de carbon, reducerea emisiilor din procesele industriale
Activități de adaptare la schimbările climatice – reducerea vulnerabilităților la efectele schimbărilor climatice și creșterea capacității de adaptare la noul cadru	Agricultură (de ex.: investiții pentru adaptarea la noile condiții meteo și la evenimentele climatice extreme prin irigații, desecare-drenaj, combaterea eroziunii solului și refacerea calității solului, prevenirea deșertificării, cercetare pentru reducerea risipei de apă sau emisii de GES, extinderea suprafețelor certificate ecologic, măsuri de agromediu (împădurire, perdele forestiere, impunerea normelor de eco-condiționalitate), certificate privind biomasa etc.