

### Caseta 11. Riscurile climatice și implicațiile asupra stabilității financiare<sup>1</sup>

Riscurile climatice sunt clasificate în: (i) risc fizic, generat de creșterea frecvenței și a severității unor evenimente de vreme extremă și (ii) risc de tranziție generat de modul de efectuare a tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon.

Problematica riscului climatic prezintă o relevanță deosebită în cazul României. Din punct de vedere al intensității emisiilor de dioxid de carbon (măsurate ca pondere a emisiilor de dioxid de carbon în VAB), România se află între primele cinci state din Europa prin prisma intensității emisiilor. Cu toate acestea, având în vedere rata de reducere a intensității din perioada 2008-2017, România este a doua țară într-un clasament bazat pe progresele realizate în acest sens. Sectoarele economice expuse la riscul de tranziție, luând în considerare criteriile privind emisiile directe de CO<sub>2</sub> sunt: utilități, agricultură, industria extractivă și cea prelucrătoare, transport rutier, comerț, construcții și tranzacții imobiliare. Acestea cumulează circa 90 la sută din emisiile de CO<sub>2</sub> din economie (date aferente anului 2017).

Pentru a surprinde dependențele inter-sectoriale și emisiile indirecte de CO<sub>2</sub> se calculează un factor de vulnerabilitate la riscul de tranziție (FVT, *transition vulnerability factor* – Vermeulen et al., 2018<sup>2</sup>):

$$FVT_j = \frac{\sum_{i=1}^n (a_{j,i} * Emisii CO_2_i)}{Emisii CO_2_j}$$

*Intensitatea emisiilor de CO<sub>2</sub> la nivel național*

unde:  $a_{j,i}$  = reprezintă ponderea (sub)sectoarelor ( $i = 1, n$ ) cu care interacționează sectorul  $j$ , generând emisiile indirecte de CO<sub>2</sub> pentru sectorul  $j$ . În baza acestui factor (FVT), sectoarele expuse la riscul de tranziție sunt reclasificate în sectoare cu impact scăzut, mediu sau ridicat în cazul materializării riscului de tranziție.

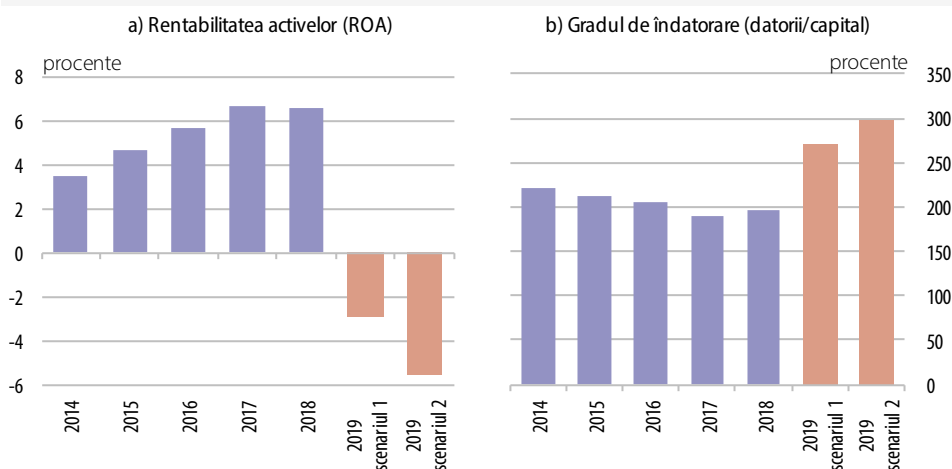
Comaniile din sectoarele economice selectate conform metodei descrise mai sus sunt importante pentru sectorul bancar din România, însumând 62 la sută din expunerea bancară corporativă (septembrie 2019), dintre care 16 la sută sunt expuneri față de sectoare cu un impact ridicat provenit din riscul de tranziție. Gradul de concentrare este semnificativ, primele 10 bănci deținând 86 la sută din expunerile față de sectoarele cu impact ridicat. Dependența companiilor de creditarea bancară este însă redusă, împrumuturile de la bănci reprezentând 7,8 la sută din pasivele acestor firme.

Importanța în economie a sectoarelor cu impact ridicat este moderată: generează 13 la sută din VAB, angajează 8 la sută din numărul total de salariați și cumulează 17 la sută din totalul activelor. Din perspectiva sănătății financiare, firmele din sectoarele cu impact ridicat sunt mai robuste comparativ cu cele din sectoarele cu impact mediu, respectiv scăzut. Deși prezintă o rentabilitate mai redusă, acestea au

<sup>1</sup> A se vedea și Banca Națională a României, *Raport asupra stabilității financiare*, decembrie 2019, Tema specială.

<sup>2</sup> Vermeulen, R., Schets, E., Lohuis, M., Kölbl, B., Jansen, D.-J. și Heeringa, W. – *An Energy Transition Risk Stress Test for the Financial System of the Netherlands*, OS, vol. 16-7, 2018.

un grad de îndatorare considerabil mai mic și o capacitate mai ridicată de acoperire din profituri a cheltuielilor cu dobânzile.



Grafic A

Indicatori financiari ai companiilor nefinanciare după testarea la stres

Sursa: MFP, calcule BNR

Pentru evaluarea impactului riscului de tranziție asupra sectorului bancar s-au considerat două scenarii: (1) introducerea unei taxe pe emisiile de carbon de 75 euro/tona de CO<sub>2</sub> emisă, iar (2) suplimentar, reducerea vânzărilor cu 5 la sută. Pentru ambele scenarii au fost evaluate doar efectele de runda întâi generate de riscul de credit: impactul taxei pe emisiile de carbon asupra indicatorilor financiari și asupra probabilității de nerambursare la nivelul fiecărei companii.

Pentru a determina efectul introducerii taxei la nivel de companie se stabilește: (1) volumul emisiilor de CO<sub>2</sub> la nivel de companie ca pondere în volumul total de emisii din sectorul respectiv, ponderea fiind calculată în funcție de nivelul vânzărilor aferente companiei în totalul vânzărilor din sectorul economic respectiv și (2) se diferențiază impactul în funcție de factorul de vulnerabilitate la tranziție (FVT) specific sectorului:

$$Taxa\ compania_{i,Sectorj} = Taxa * FVT_{Sectorj} * (V\acute{a}nz\acute{a}ri\ compania_i / V\acute{a}nz\acute{a}ri_{Sectorj}) * Emisii\ CO_2_{Sectorj}$$

Rezultatele arată că efectele pe termen scurt ale introducerii unei taxe pe emisiile de carbon sunt de creștere a cheltuielilor și de diminuare a veniturilor din vânzări ale companiilor din sectoarele cu impact ridicat, generând astfel: (i) diminuarea substanțială a rentabilității și creșterea gradului de îndatorare a companiilor (Grafic A); (ii) creșterea probabilității de nerambursare (de exemplu, pentru o situație comparabilă cu cea de la sfârșitul anului 2018, probabilitatea de nerambursare s-ar majora de la 3,9 la sută în scenariul macroeconomic de bază, la peste 10 la sută în ambele scenariile de stres) și deteriorarea ratingului companiilor cu cel puțin o clasă (doar 25 la sută dintre firme ar rămâne în medie în aceeași clasă de rating); (iii) majorarea cerințelor de capital pentru sectorul bancar cu circa 2 la sută în primul scenariu și cu 4,2 la sută în cazul celui de-al doilea scenariu, pe un interval de un an.