

Captarea, utilizarea și stocarea carbonului: un element-cheie pentru România, dar care trebuie bine gândit

Luciana Miu

Iulie 2023

Tehnologiile de captare, utilizare și stocare a carbonului (CCUS) vor fi elemente-cheie pentru decarbonizarea industriei grele din România, **mai ales pentru sectoarele cu emisii de dioxid de carbon care nu pot fi reduse**. Recent, EPG a analizat [principalele bariere](#) în calea implementării CCUS în România, printre care se numără lipsa unui cadru de reglementare și de finanțare adecvat și absența infrastructurii de transport și stocare. Pe lângă aceste obstacole, care împiedică dezvoltarea proiectelor CCS în România, EPG a identificat în cadrul proiectului european [ConsenCUS](#) (Horizon 2020) o serie de elemente suplimentare, mai puțin cunoscute, care trebuie abordate în politicile naționale privind decarbonizarea industriei prin CCUS.

O primă considerație se referă la unde și cum vor fi aplicate tehnologiile CCUS. În România, principalele sectoare pentru care captarea carbonului reprezintă o soluție indispensabilă sunt producția de ciment, sectorul chimic și rafinarea petrolului. Deși captarea emisiilor se poate face și în alte industrii, și chiar și în centralele energetice, pentru acestea sunt mai potrivite alte măsuri de decarbonizare, cum ar fi electrificarea. De aceea, tehnologiile CCUS nu sunt soluții miraculoase pentru toate sectoarele economiei, ci **ele trebuie direcționate către sectoarele care nu au alte alternative, sau în scopul obținerii de “emisii negative”**, prin captarea dioxidului de carbon direct din atmosferă.

Pe lângă alegerea cumpătată a sectoarelor pentru aplicarea CCUS, **trebuie selectate și aplicațiile CCUS cu cea mai mare contribuție la prevenirea schimbărilor climatice**. Spre exemplu, utilizarea dioxidului de carbon pentru producția de carburanți sintetici, care emit dioxid de carbon prin ardere, va avea per total un impact climatic mai mic decât stocarea permanentă în subteran. Aceste diferențe sunt nuanțate, iar pentru asigurarea unui impact climatic minim, care să justifice investițiile semnificative necesare, **proiectele CCUS trebuie evaluate pe întreg lanțul de proces, de la sursa emisiilor captate până la destinația lor finală**. Pe acest lanț de proces trebuie determinat atât impactul climatic, cât și cel asupra mediului înconjurător – spre exemplu, tehnologiile mature de captare a carbonului folosesc drept solvenți aminele, care pot avea un impact negativ asupra mediului dacă nu sunt bine monitorizate.

Optimizarea tehnologiilor CCUS nu se oprește la considerațiile legate de sectoarele beneficiare și de impactul climatic sau de mediu. În primul rând, tehnologiile CCUS sunt într-un proces continuu de cercetare, dezvoltare și inovare, unde experiența României în universități și institute de cercetare poate fi un atu important. De asemenea, **România ar putea deveni un centru important pentru producția tehnologiilor CCUS în sine** (de exemplu, unitățile de captare, conductele pentru transport, echipamentul de injectare), pe care [Uniunea Europeană le favorizează](#) pentru creșterea independenței față de importuri tehnologice.

Pentru a optimiza și proiectele CCUS, implementarea lor trebuie să aibă în vedere și **potențialul de cooperare trans-sectorial și trans-național**, prin care pot fi agregate fluxurile de dioxid de carbon captate de la diverși operatori, care să fie apoi transportate și stocate cu infrastructură comună. **Acest lucru ar permite reducerea costurilor de infrastructură și partajarea riscului și a răspunderii operatorilor**, în special în zonele puternic industrializate, unde sunt prezenți mulți operatori industriali – spre exemplu, zona Ploiești-Dâmbovița. În vederea formării acestor *clustere* pentru CCUS, trebuie stabilite modele clare de finanțare și de partajare a riscurilor, precum și un dialog transparent și susținut cu comunitățile locale.

Aceste considerente aferente tehnologiilor CCUS, mai puțin vizibile decât aspectele de regulament și finanțare, **trebuie incluse de la început în politicile și planurile privind viitoarele proiecte de anvergură**. Proiectele CCUS pot aduce beneficii economiei României nu numai prin susținerea decarbonizării industriei grele, ci și prin dezvoltarea producției de tehnologii de prevenire a schimbărilor climatice. Tocmai din acest motiv, oportunitățile semnificative prezentate de aceste tehnologii trebuie preluate cu o abordare holistică din punct de vedere al impactului.

Acest document a fost redactat în cadrul proiectului [ConsenCUS](#), finanțat prin programul de cercetare și inovare Horizon 2020 al Uniunii Europene în cadrul acordului de finanțare nr. 101022484.

Întregul Policy Paper poate fi consultat [AICI](#).

Asociația Energy Policy Group (EPG) este un think-tank independent, specializat în politici energetice și climatice. Înființat în 2014, EPG reunește experți care conlucrează în proiecte internaționale de cercetare. EPG acordă o atenție sporită contextului mai amplu al politicilor europene și al tendințelor globale, în încercarea de a promova un dialog constructiv în rândul factorilor de decizie și publicului larg.



Scan for more
publications