

BM: România va ajunge la o capacitate de stocare a energiei electrice în baterii de peste 11 GW până în 2050

România va ajunge până în 2030 la o capacitate de stocare a energiei electrice în baterii de 4 GW și de peste 11 GW până în 2050, însă adoptarea timpurie ar putea necesita sprijin prin politici și un anumit nivel de finanțare prin granturi, conform Raportului de Țara privind Clima și Dezvoltarea pentru România al Grupului Banca Mondială, lansat marți.

"Stocarea în baterii - critica pentru a sprijini creșterea rapidă a energiei electrice provenite din surse regenerabile - se preconizează că va ajunge la capacitatea de 4 GW până în 2030 și la peste 11 GW până în 2050, deși adoptarea timpurie ar putea necesita sprijin prin politici și un anumit nivel de finanțare prin granturi", se menționează în raport.

Calea propusă de experții BM pentru decarbonizare necesită un mix variat de surse de generare de energie electrică, ținând seama de un grad mai mare de electrificare al întregii economii. Modelarea arată că 47% din generarea de energie electrică va proveni din surse solare și eoliene până în 2050, iar încă 7% va proveni din energie hidroelectrică, 5% din hidrogen verde și 1% din alte surse regenerabile. Astfel, cota de surse regenerabile va ajunge la 60%.

"Cererea de energie electrică crește de peste două ori între 2022 și 2050 în toate scenariile proiectate cu net-zero. Ca urmare, creșterea și consolidarea rețelelor de transport și de distribuție a energiei electrice va fi esențială", mai semnalează raportul.

Potrivit sursei citate, România este în continuare foarte dependentă de combustibilii fosili pentru nevoile sale de energie, aproximativ 72% din totalul de energie disponibilă în România depinzând în prezent de combustibili fosili.

Sectorul de transport este principalul consumator de produse pe baza de petrol, carbunele este transformat în energie electrică sau consumat direct de sectorul industrial, iar gazele naturale sunt utilizate pe larg în industrie și în gospodării, incluzând ceea ce este transformat în energie electrică și în încălzire centralizată. Mai mult, intensitatea energetică a României rămâne cu peste 60% mai mare decât media UE, în ciuda faptului că a scăzut cu 30% în ultimii zece ani.

Documentul punctează că sectorul energetic este în continuare responsabil pentru aproximativ două treimi din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) din România, însă actualele politici de decarbonizare sunt construite plecând de la reducerile de emisii deja realizate.

Astfel, sursa citată subliniază că emisiile asociate cu energia au scăzut cu 37% între 1988 și 1994, în mare parte ca urmare a schimbării structurale a economiei, și cu 21,5% între 1994 și 2019.

"Pentru a îndeplini Net0@2050, România va avea nevoie să înregistreze progrese majore în ceea ce privește generarea și consumul de energie și va trebui să extindă electrificarea economiei. Prioritățile pe termen scurt ar trebui să includă îmbunătățirea rapidă a eficienței energetice, o implementare extinsă a surselor regenerabile și o mai mare electrificare a economiei - în special în transportul rutier, industria ușoară și încălzirea cu temperatură joasă pentru clădiri", recomandă BM.

Raportul mai menționează că, în timp ce reducerea emisiilor din generarea de energie se poate baza pe tehnologii care deja există și sunt accesibile ca preț, va fi critic să se pună bazele pentru decarbonizarea pe termen lung a

sectoarelor în care reducerea emisiilor este dificilă (de exemplu industria grea, agricultura, managementul deșeurilor și transportul marfurilor). Acest din urmă pas va depinde de maturizarea progresului tehnologic în ultimii ani ai tranziției, precum hidrogenul verde, și de captarea, utilizarea și stocarea carbonului.

Totodată, reducerea cererii de combustibili fosili ar contribui la securitatea energetică, atenuând riscurile legate de oferta și de prețuri. Deși este cel mai mare producător de petrol și de gaze din Europa Centrală și de Est, România încă mai importă 32,1% din energia de care are nevoie, ceea ce o expune la prețurile globale volatile la energie și la potențiale perturbări de alimentare. În 2021, România a importat 69% din petrolul, 23,4% din gazele și 24,1% din carbunele pe care le-a consumat, semnaleză autorii raportului.

"Deși matricea de generare de energie electrică în România este diversificată, combustibilii fosili dețin în continuare un rol important. În 2021, combustibilii fosili au contribuit cu aproximativ 36% la producția de energie electrică a României, restul de 64% provenind din surse regenerabile și din energie nucleară. Capacitatea instalată reprezintă 16,5 GW, cu 7 GW în medie livrați în sistem, din care 46% consumați de industrie, 31% de gospodării și 19% de sectorul serviciilor", arată raportul.

În acest context, pentru decarbonizarea generării de energie electrică este nevoie, pe termen scurt, de eliminarea treptată a energiei pe baza de carbune. Carbunele acoperă mai puțin de 18% din generarea de energie electrică, dar contribuie cu peste 68% la emisiile sectoriale. Eliminarea treptată a generării pe baza de carbune urmează să fie finalizată până în 2032, dar împreună cu posibilă creștere a cererii de energie electrică, ca urmare a creșterii naturale și a extinderii electrificării, acest lucru va crea presiuni asupra alimentării.

În opinia experților Bancii Mondiale, pentru abordarea acestora, sunt disponibile trei instrumente principale, unul dintre acestea fiind generarea suplimentară pe baza de combustibili non-fosili, România având cel mai mare potențial de generare din sursa eoliană din sud-estul Europei, estimat la aproximativ 14.000 MW sau 23 TWh pe an.

Planul National Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) 2021-2030 vizează adăugarea a 6.000 MW de energie electrică generați din energie solară și eoliană, 1.100 MW din energie hidroelectrică și 675 MW din energie nucleară până în 2030, față de nivelurile din 2015.

Un alt instrument ar fi generarea suplimentară pe baza de gaze. PNIESC indică nevoia de a adăuga 1.400 MW capacitate de generare pe baza de gaze până în 2030, pentru a se asigura că sistemul este suficient de flexibil pentru a putea gestiona mai multă energie din surse regenerabile. Dar Taxonomia UE de activități sustenabile definește condiții stricte pentru eligibilitatea investițiilor noi în centrale electrice alimentate cu gaz pentru finanțare din fonduri UE, ceea ce impune o trecere la gaze cu conținut redus de carbon până în 2035.

Cel de-al treilea instrument recomandat de BM este eficiența energetică și conservarea, progresul pe acest segment fiind esențial pentru a reduce presiunea asupra alimentării cu energie electrică, a reduce emisiile în mod eficient din punct de vedere al costurilor, a crește competitivitatea industrială și a genera energie electrică mai ieftină pentru utilizatorii finali.

Pe de altă parte, raportul subliniază că pentru a gestiona creșterea preconizată a procentului de energie electrică generată din surse regenerabile și o potențială scădere a disponibilității energiei hidroelectrice vor fi necesare investiții majore în infrastructura asociată cu energia electrică.

Generarea de energie electrică este foarte concentrată în estul României, în apropiere de Marea Neagră.

"Va fi nevoie de un sistem de transport de energie mai puternic pentru a conecta capacitatea regiunii cu centrele de

cerere din vestul tarii si va fi nevoie de investitii în servicii auxiliare si în capacitate de rezerva, pentru a asigura securitatea alimentarii. Mai mult, consolidarea interconexiunilor internationale va asigura securitatea energetica si va facilita exportul de energie regenerabila. Transelectrica, operatorul sistemului de transport din România, s-a angajat sa investeasca 1,4 miliarde euro pâna în 2031 pentru a moderniza retelele de transport, a integra alimentarea din surse regenerabile si a creste cota de capacitate interconectata regional pâna la pragul de 15% prevazut de UE (a se vedea mai multe detalii despre investitii în Capitolul 4). PNIESC estimeaza un necesar de 400 MW de stocare în baterii pâna în 2030, dar pentru a atinge neutralitatea regionala climatica pâna în 2050 va fi nevoie de mai mult", se precizeaza în document.

Acesta mai arata ca resursele de apa sunt esentiale pentru securitatea energetica si decarbonizarea României, aproximativ 50% din generarea de energie electrica din tara provenind din energie hidro si energie nucleara.

"Variabilitatea precipitatiilor si cererea de apa sunt în crestere, motiv pentru care echilibrarea nevoilor tuturor utilizatorilor de apa va fi si mai complexa. Seceta din 2022 a fost un mesager al provocarilor care vor urma - generarea de energie electrica din surse hidro a scazut la un minim istoric, centralele nucleare aproape au fost oprite din cauza debitului redus de apa pe Dunare si peste 200 de orase mici au avut nevoie de cisterne pentru a se alimenta cu apa. Mai mult, generarea de energie electrica din surse hidro ar putea fi afectata de inundatiile extreme, care ar putea deteriora barajele si centralele si ar putea impune utilizarea lacurilor de acumulare pentru a controla inundatiile", atentioneaza autorii raportului.