

Obiectivul României privind ponderea energiei din surse regenerabile în consumul total este de 86,1 %, în 2050 (proiect Strategie)

**Obiectivul României privind ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie pentru anul 2035 este de 41,1%, iar pentru 2050 de 86,1%, conform proiectului Strategiei Energetice a României 2025-2035, cu perspectiva anului 2050, lansat vineri în dezbateri de Ministerul Energiei.**

"Țintele vor fi îndeplinite, în principal, prin creșterea capacității instalate de producere a energiei din surse hidroenergetice, eoliene și solare și geotermale, precum și prin electrificarea parțială a sistemelor de încălzire și răcire. Biomasa va continua să aibă un rol important, dar ponderea sa în totalul SRE va scădea de la 52% la nivelul anului 2023 la 29% în 2035", se menționează în document.

În ceea ce privește producția de energie electrică, România urmărește menținerea mixului său energetic diversificat, reducând în același timp emisiile de gaze cu efect de seră prin creșterea susținută a capacităților de producție din surse cu emisii scăzute sau zero. Obiectivul pentru 2035 este atingerea unei capacități instalate de producție a energiei electrice de 40 GW, marcând o creștere de 95% față de 2020.

Din capacitatea proiectată pentru 2035, aproximativ 82,1% va proveni din surse regenerabile, asigurându-se astfel utilizarea resurselor interne pentru producerea de energie electrică.

"Capacitățile instalate de energie eoliană și solară reprezintă un element esențial al acestei tranziții. România și-a asumat în cadrul STL (Strategia pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră - România Neutra în 2050) la nivelul 2035 o capacitate instalată de energie eoliană și solară de aproximativ 24 GW, indicând astfel o creștere de 5 ori mai mare comparativ cu capacitățile instalate de energie eoliană și solară la nivelul anului 2021 (3 GW energie eoliană, respectiv 1,4 GW energie solară)", scrie în proiectul de Strategie.

De asemenea, se prevede ca toate capacitățile de producție a energiei electrice din surse nucleare vor rămâne relativ constante, cu introducerea unor capacități noi începând din 2029.

Capacitățile pe baza de ulei și lignit sunt planificate să fie eliminate treptat până la finalul lui 2031, în timp ce capacitățile pe baza de gaz natural vor fi pregătite să utilizeze gaze verzi, precum hidrogenul, începând din 2036.

Totodată, traiectoria estimată prevede instalarea unor capacități noi de producție a energiei electrice și termice în cogenerare pe baza de hidrogen, pe baza de biomasa și pe baza de biogaz, precum și instalarea de noi capacități hidro până în 2050. Pentru a realiza aceste obiective, este necesară creșterea capacității României de a atrage finanțare europeană pentru dezvoltarea proiectelor de generare din surse regenerabile, în vederea asigurării mecanismelor de finanțare necesare.

În sectorul încălzirii și răcirii, pe lângă cogenerarea de înaltă eficiență, se vor folosi și alternative, precum: producția pe baza de biomasa în urbanul mic; sursele regenerabile alternative de încălzire pentru locuințele individuale și ansamblurile noi de locuințe; alternative de cvartal din surse regenerabile; soluții individuale sau colective de tipul pompelor de caldura (fie de sine statatoare, fie în configurație "hibrid", împreună cu o centrală pe gaz în condensare), sau a panourilor termice și solare.

Se vor promova și proiecte pentru valorificarea energiei reziduale din industrie, acolo unde aceasta este disponibilă și este posibilă utilizarea în sistemele de încălzire și răcire.

"Ponderea SRE-Î&R va reprezenta 42,9% din consumul final brut de energie în sectorul încălzire și racire la nivelul anului 2035, respectiv 75,8% la nivelul anului 2050, urmare a utilizării crescute a pompelor de caldura, a colectoarelor solare termice, precum și a gazelor verzi cum ar fi hidrogenul verde. Totodată, pentru a atinge traiectoria estimată a ponderii SRE-Î&R prevăzută în STL - România Neutra la orizontul anului 2050, este necesară instalarea a câte 10 MW de capacități noi de cogenerare pe biomasa în fiecare an până în 2050, precum și instalarea a câte 5 MW de capacități noi de cogenerare pe hidrogen anual în perioada 2031 - 2040, respectiv 40 MW în fiecare an din 2041 până în 2050", se mai arată în proiect.

STL prevede creșterea ponderii pompelor de caldura pentru procesele de încălzire și racire, reducând ponderea pentru biomasa și gazele naturale. Ponderea pompelor de caldura în cadrul cererii de energie utilă pentru încălzire și racire în 2050 va fi de 25% în scenariul România Neutra.

În plus, pentru a atinge traiectoria estimată în STL, ponderea colectoarelor solare termice din totalul energie utilă necesară pentru încălzirea apei va fi de 28%, la nivelul anului 2030, și de 54% în 2050, în mediul urban, respectiv 16% la nivelul anului 2030 și 33% la nivelul anului 2050, în mediul rural.

În privința dezvoltării producției descentralizate de energie și a auto-producției, obiectivul este de a încuraja adoptarea tehnologiilor de prosumator și creșterea capacității instalate de producție descentralizată de energie. Scopul este atingerea unei ținte de 2,5 GW capacitate totală instalată a prosumatorilor în 2030.

"Această tranziție către un sistem energetic distribuit va permite consumatorilor să-și reducă costurile energetice și să producă energie curată și sustenabilă", se menționează în document.

Pentru 2035, România își propune să aducă o contribuție echitabilă la realizarea țintei de decarbonare a UE și va urma cele mai bune practici de protecție a mediului. Schemele de sprijin pentru SRE, evoluția costului cu emisiile de gaze cu efect de seră, în coroborare cu o creștere a performanței tehnologiilor de producere a energiei din surse regenerabile, raportată la scăderea costurilor investitoriale și operationale, va accelera tranziția energetică în România", subliniază sursa citată.

Astfel, se preconizează ca emisiile GES aferente sectorului energetic vor ajunge la 11,1 milioane tone echivalent CO<sub>2</sub> la nivelul anului 2035, o reducere de 89% față de anul 1990.

Prin implementarea politicilor și măsurilor existente se așteaptă ca ponderea SRE în consumul final brut de energie să crească la 41,1% în 2035 și la 86,1% în 2050, față de o pondere de 24,4% în 2020. Energia eoliană, cea solară, hidroenergia și biomasa vor avea cele mai importante ponderi din totalul de SRE în 2035. Până în 2050, hidrogenul regenerabil ar putea avea, de asemenea, o contribuție majoră, atingând o pondere de aproape 30% raportat la consumul final brut de energie din SRE

Ponderea SRE în energie electrică (SRE-E) va ajunge la 58,5% în 2035 și la 80,4% în 2050, ca urmare a construirii și punerii în funcțiune a noi capacități de producție a energiei electrice din SRE (în principal, eoliene și solare). În același timp, este preconizată înlocuirea mai multor grupuri pe carbune cu unități în ciclu combinat alimentate cu gaze naturale și unități bazate pe SRE, rețehnologizarea unor unități nucleare existente, construcția de noi unități nucleare de mari dimensiuni și a primelor centrale de tip RMM (reactoare modulare de mici dimensiuni) până în 2035.

În afara de SRE (hidroenergie, eolian și solar), se vor extinde capacitățile de generare curate din surse nucleare și cu emisii scăzute pe baza de gaze, pentru un mix energetic diversificat și echilibrat cu emisii reduse de carbon.

La capitolul modernizare a centralelor în cogenerare existente și construirea unor grupuri noi care să înlocuiască

capacitatile existente poluante, aceasta va avea drept rezultat cresterea eficientei energetice a agregatelor centralelor aflate în exploatare si promovarea producerii de energie electrica si termica în centrale de cogenerare de înalta eficienta.

"În 2050, productia totala de energie electrica va depasi 100% din consumul final brut, întrucât o parte va fi folosita pentru productia de hidrogen verde", se arata în proiect.

La nivelul anului 2050, un nou ciclu de investitii va fi necesar pentru înlocuirea capacitatilor de productie instalate în perioada 2020-2030, care își vor ajunge la sfârșitul duratei de viata. Aceasta va impune si necesitatea de a gasi solutii de reciclare sau depozitare în siguranta a componentelor utilizate.

În orizontul aceluiasi an se estimeaza necesitatea de a asigura echilibrarea pentru 15-20 GW instalati în centrale cu productie intermitenta, la nivelul SEN. În acest sens, suplimentar capacitatilor existente, se remarca oportunitatea dezvoltarii sistemelor de baterii de mare capacitate sau a sistemelor de baterii de capacitati mijlocii sau mici dispersate geografic, ca solutie marginala pe piata de echilibrare.

În aceasta directie, tehnologii, care în prezent sunt costisitoare, dar care ar putea deveni fezabile economic si oportune, în functie de progresul tehnologic si de evolutia sectorului energetic, sunt celulele de combustie prin proces de hidroliza, pe baza de energie din SRE si alte tehnologii de productie a energiei cu emisii reduse de carbon, puncteaza documentul.