

România în fața renunțării graduale la cărbune: O alegere dificilă, dar necesară

Alexandru Ciocan

COMENTARIU

August 2025

Discuțiile recente din spațiul public [privind prelungirea funcționării centralelor pe cărbune sub motivul securității energetice](#) reflectă capacitatea administrativă limitată a României de a gestiona înlocuirea acestor centrale cu alternative moderne, de a asigura reconversia profesională a angajaților și de a atrage fonduri europene destinate acestor investiții, precum și lipsa unui plan coerent de tranziție către surse sustenabile de energie.

În anul 2025, securitatea energetică nu mai poate fi evaluată exclusiv prin prisma capacităților existente de generare sau a rezervelor de combustibili fosili. Securitatea energetică nu se rezumă la cât de multă energie putem produce în mod convențional, ci depinde și de cât de repede și de eficient putem adapta infrastructura la noile realități tehnologice, climatice și economice. Stabilitatea sistemului energetic depinde tot mai mult de flexibilitate, diversificare, interconectare, integrarea surselor regenerabile și capacitatea de a gestiona în timp real variațiile de producție și consum.

În acest context, autoritățile trebuie să conștientizeze că menținerea producției pe cărbune devine din ce în ce mai dificilă, că invocarea securității energetice ca argument este în mare parte înșelătoare, și că în zonele miniere efectele asupra sănătății publice sunt semnificative. Nu în ultimul rând, este necesară asumarea unui calendar realist care să asigure predictibilitate și să permită României menținerea obiectivului de închidere completă a centralelor pe cărbune, tratând cu responsabilitate resursa umană din acest sector.

Realitatea economică: centralele pe cărbune sunt ineficiente, subvenționate, falimentare

Într-o perioadă de incertitudine geopolitică, presiuni economice și evenimente meteorologice extreme tot mai frecvente, sloganul menținerii nedefinite a centralelor energetice pe cărbune din rațiuni de securitate energetică ignoră un fapt fundamental: cărbunele reprezintă o sursă de energie ineficientă și poluantă, cu costuri socio-economice și climatice pe care nu ni le mai putem permite. Menținerea în funcțiune a acestor centrale frânează procesul

decarbonizării și tranziția sistemului energetic către sustenabilitate, reziliență și echitate, menținând și un cost ridicat al energiei.

Contrar percepției răspândite, centralele pe cărbune nu mai oferă de ani buni un avantaj competitiv real. În România, costurile ridicate de operare, la care se adaugă obligația achiziționării de certificate de emisii de CO₂, întreținerea unor echipamente complet învechite și pierderile structurale le fac profund nerentabile. Companii precum Complexul Energetic Oltenia (CEO) supraviețuiesc doar datorită subvențiilor de stat și fondurilor europene de tranziție. CEO se confruntă cu mari dificultăți financiare încă din 2014, atât în ceea ce privește operarea cât și plata certificatelor de emisii de CO₂, pentru care au avut loc injecții masive de lichidități din fonduri publice – de exemplu, un împrumut de salvare de **€251 milioane în 2020**, urmat de **€241 milioane în 2021** pentru achiziția certificatelor de emisii de CO₂ din 2020, **€535 milioane în 2022** pentru perioada 2021-2022 și **€57 milioane euro în 2025**.

Invocarea „securității energetice” este un argument înșelător

Criza energetică generată de conflictul din Ucraina a fost deseori invocată de susținătorii cărbunelui pentru a justifica continuarea utilizării lignitului pe fondul exploziei prețului gazelor naturale pe piețele europene. Însă chiar și în anii 2022 și 2023, centralele pe cărbune s-au dovedit ineficiente și incapabile să asigure flexibilitatea cerută de un sistem modern. Energia regenerabilă, combinată cu capacități de stocare, cu interconectivitate regională și cu măsuri de digitalizare oferă un cadru mai sigur și mai adaptabil pentru nevoile reale ale rețelei. Prolungirea utilizării centralelor pe bază de cărbune și continuarea producției de lignit nu oferă securitate, ci întârzie reformele structurale necesare unui mix energetic modern.

Declarațiile politice contrare calendarului retragerii din funcțiune a centralelor pe lignit – pe motiv că acest lucru nu poate fi realizat "fără a pune nimic în loc" – au o anumită validitate intrinsecă, dat fiind necesarul de energie pentru sistemul electroenergetic național în condiții de stres energetic. Dar responsabilitatea guvernului de a nu fi realizat la timp investițiile necesare în noi capacități de generare (inclusiv centrale pe gaze în ciclu combinat) nu poate fi trecută cu vederea. Totodată, nu poate fi eludată dificultatea continuării producției de lignit, în condițiile în care această activitate nu va mai putea beneficia de subvenții, cu perspectiva de a adânci o problemă socială regională în loc de a o soluționa.

Costul uman: sănătatea publică și consecințe sociale

Centralele pe cărbune sunt responsabile nu doar pentru gazele cu efect de seră, ci și pentru o serie de poluanți care contribuie direct la diferite afecțiuni în comunitățile din jur: dioxid de sulf, oxizi de azot, particule fine și metale grele. Menținerea acestor instalații în funcțiune înseamnă acceptarea unor centrale poluante, în care sănătatea publică este afectată în numele unei auto-suficiențe energetice exorbitante. Multiple studii^{1,2,3,4} arată că locuitorii din

¹ Factors influencing high respiratory mortality in coal-mining counties

² Respiratory Diseases Caused by Coal Mine Dust

³ Mortality and hospitalization associated to emissions of a coal power plant

⁴ Transforming Romania's fertiliser industry

județele miniere prezintă riscuri crescute de boli respiratorii, cardiovasculare, hipertensiune și afecțiuni pulmonare cronice.

Argumentul după care închiderea centralelor pe cărbune ar distruge comunități este simplist și miop, refuzând să abordeze soluționarea pe termen lung a unei provocări socio-economice profunde. Soluția nu este conservarea locurilor de muncă în industrii fără perspectivă, ci investiții în reconversie profesională, în infrastructură nouă, în energie regenerabilă și în dezvoltarea unei economii locale durabile – concomitent cu susținerea muncitorilor minieri cu vârste apropiate de pensionare. Fondul pentru o Tranziție Justă are tocmai menirea de a evita abandonarea regiunilor monoindustriale, afectate de tranziția energetică. Însă și în această privință, autoritățile au acționat lent, cu prea puține măsuri concrete de sprijin pentru tranziția profesională în aceste regiuni.

În contextul în care sursele regenerabile de energie susținute de sisteme de stocare a energiei au devenit mai eficiente din punct de vedere al costurilor decât energia electrică produsă pe bază de combustibili fosili, tranziția energetică nu mai poate fi privită ca o simplă opțiune, ci ca un proces aflat în plină desfășurare, a cărui finalizare a devenit o necesitate economică ([Lazard 2025](#), [IRENA 2025](#)). Argumentul este cu atât mai valabil cu cât România dispune de un mix energetic ce include energie hidroelectrică și nucleară, precum și de flexibilitate asigurată prin centrale pe bază de gaze.

Închiderea centralelor pe cărbune nu reprezintă o politică de diminuare a securității energetice. Dimpotrivă, României i-au fost alocate fonduri europene considerabile (cca. 16 mld. euro din Fondul pentru Modernizare (FM) și peste 2 mld. euro din Fondul pentru Tranziție Justă, fără a mai menționa PNRR și alte mecanisme financiare) pentru a investi în surse regenerabile de energie, stocare, eficiență energetică, modernizarea infrastructurii energetice și sprijinirea comunităților afectate de tranziție.

Planul de reorganizare al CEO, [aprobat de Comisia Europeană în 2022](#) (cu costul întârzierii programării pentru finanțare a altor investiții prin FM, disponibil deja din 2021), prevede înlocuirea centralelor pe lignit cu noi capacități din surse regenerabile și centrale pe gaze. S-au acumulat însă întârzieri mari în implementarea acestui plan, autoritățile responsabile ajungând în situația de a declara că actualele centrale nu pot fi închise decât atunci când alternativele de producere a energiei electrice devin complet funcționale.

România a adăugat în mixul energetic un volum limitat de capacități noi în ultimii doi ani – 1.130 MW în energie fotovoltaică, eolian și hidro – pierzând în același timp 140 MW pe bază de hidrocarburi ([Transelectrica](#)). Aceste valori nu includ creșterea spectaculoasă a prosumatorilor până la peste 2,6 GW în iunie 2025. Instalarea de noi surse de producție de energie electrică trebuie dublată de o strategie coerentă de creștere a cererii de energie electrică, prin electrificarea consumului în mai multe sectoare economice. Altminteri, investițiile în noi centrale riscă să devină nejustificate economic.

A susține în prezent că centralele pe cărbune trebuie menținute înseamnă a ignora datele tehnice și economice, responsabilitatea financiară și cea față de sănătate și de mediul înconjurător. România trebuie să renunțe la această formă de energie nu pentru că este

obligată de Bruxelles, ci pentru a trece la un sistem energetic eficient, sustenabil, curat și echitabil.

Ce negociază România la Bruxelles?

Autoritățile susțin că centralele termoelectrice pe lignit nu pot fi închise în termenul stabilit și solicită Comisiei Europene prelungirea perioadei de funcționare sau, după caz, punerea în conservare. Dar argumentele care stau la baza acestei solicitări nu sunt comunicate public. Nu este clar ce date susțin această poziție, în condițiile în care Transelectrica nu a finalizat încă studiul de adecvanță a sistemului electroenergetic național. Faptul că nu s-a reușit încă instalarea unor noi capacități de producție care să înlocuiască gradual energia produsă pe bază de cărbune reprezintă un eșec în derularea tranziției energetice. În plus, lipsește o analiză riguroasă privind costul real al punerii în conservare a centralelor pe cărbune, din perspectivă economică, socială și strategică. Lipsa de progres sugerează că problema nu este strict legată de securitatea energetică, ci mai degrabă de componenta socială și de modul în care ar urma să fie gestionată forța de muncă din cadrul CEO. În absența unor măsuri concrete de reconversie profesională, de investiții regionale și de sprijin activ pentru comunitățile afectate este perpetuat un model economic învechit și necompetitiv.

Un alt aspect frecvent evidențiat ține de interconectarea dintre Austria și Ungaria, factor care explică parțial prețurile structural mai ridicate ale energiei electrice în Europa de Sud-Est față de restul piețelor europene. În acest context se ridică firesc întrebarea, **dacă România ar avea disponibile suficiente importuri de energie electrică din vest, ar mai fi justificată funcționarea centralelor pe cărbune din România?**

De ce o comparație între centralele pe cărbune din România și cele din alte țări nu este întotdeauna relevantă?

Centralele pe cărbune din România operează preponderent pe lignit, cu o capacitate de producție de peste 2,4 GW, în timp ce centralele pe huilă reprezintă 150 MW (CET Paroșeni). În Germania, capacitatea centralelor pe huilă (15,9 GW) o depășește ușor pe cea a centralelor pe lignit (15,1 GW). În Polonia diferența este și mai pronunțată, capacitatea instalată a centralelor pe huilă fiind de aproximativ 18,5 GW comparativ cu 6,95 GW pentru centralele pe lignit ([ENTSO-E](#)). Germania și Polonia au cea mai mare capacitate de producție instalată în centrale pe cărbune la nivel european și sunt principalele producătoare de lignit ([CEO](#)).

Tabel 1. Caracteristici energetice ale cărbunelui în funcție de tip și țară de origine

Țară	Cărbune		Sursă
	Lignit	Huilă	
	putere calorifică netă (kJ/kg)	putere calorifică netă (kJ/kg)	
România	7.200 – 8.200	14.200 – 15.900	eurocoal_RO
Germania	7.800 – 11.500	30.200+	eurocoal_GER
Polonia	7.400 – 10.300	21.000 – 28.000	eurocoal_PL

Puterea calorifică a cărbunelui exploatat în România este inferioară celui din Germania și Polonia. Deși emisiile unei centrale pe cărbune depind de mai mulți factori, simplul fapt de a utiliza un combustibil cu o putere calorifică inferioară implică, inevitabil, o cantitate mai mare de emisii de CO₂ pe unitatea de energie produsă și, implicit, costuri mai ridicate de operare.

Conform datelor din literatura de specialitate, pentru o centrală termoelectrică cu eficiență de aproximativ 35%, emisiile specifice se situează între 1,1 și 1,3 tCO₂/MWh ([Carbon dioxide emissions factors, EIA](#)). Pentru CEO, ANRE raportează 812 kg CO₂/MWh. La un preț mediu de 70 EUR/tCO₂eq ([EU Carbon Permits - Price](#)) rezultă un cost al

**Iluzia energiei ieftine
într-un sistem cu
producție scumpă**

componentei de emisii de aproximativ 60 EUR/MWh (300 RON/MWh). Potrivit [raportului financiar](#) pentru 2024, CEO a realizat venituri din vânzarea de energie electrică în valoare de peste 2,7 miliarde RON la o producție de aproximativ 5,7 TWh, însă doar 5,2 TWh vândută (date [CEO](#)), rezultând un preț mediu de vânzare de circa 525 RON/MWh. Energia a fost tranzacționată pe mai multe segmente de piață: aproximativ 45,5% prin Mecanismul Centralizat de Achiziție (MACEE), 35% pe piața contractelor bilaterale, 16,5% pe piața pentru ziua următoare (PZU), iar restul prin alte mecanisme de piață. Diversificarea canalelor de vânzare a dus la o variabilitate a prețurilor de tranzacționare, care au fost mai scăzute în unele perioade și mai ridicate în altele, în funcție de condițiile specifice fiecărei piețe.

Chiar și luând în calcul doar costul de extracție și transport al cărbunelui, estimat la 30 euro/tonă, prețul energiei electrice vândute de CEO nu acoperă cheltuielile, în condițiile în care se adaugă exploatarea, unde doar cheltuielile cu personalul au fost de 32% în 2024.

La sfârșitul anului 2025, România urmează să rămână cu doar 1.140 MW operaționali pe cărbune, de la 2.465 MW în prezent. Această reducere de capacitate ridică întrebări privind adecvanța sistemului energetic. Potrivit datelor agregate de Transelectrica pentru 2024, centralele pe cărbune au funcționat peste pragul de 1.000 MW timp de 616 ore și peste 900 MW timp de 1.935 de ore. Astfel, se ridică întrebarea dacă capacitățile rămase după 2025 vor fi suficiente pentru a nu periclita securitatea energetică.

Dar această îngrijorare trebuie coroborată cu faptul că în ultimii doi ani au fost lansate numeroase proiecte de producere a energiei electrice, aflate în prezent în diferite stadii de implementare, care vor duce la creșterea capacității instalate la nivel național. În plus, în a doua jumătate a anului 2025 este așteptată punerea în funcțiune a peste 600 MW în capacități de stocare cu baterii, ceea ce va oferi un sprijin important în echilibrarea rețelei și atenuarea riscurilor generate de retragerea treptată a capacităților pe cărbune.

Situația este diferită în cazul centralelor care asigură și necesarul de energie termică, ca în cazul Complexului Energetic Craiova. Deși era planificată instalarea unei noi centrale pe gaz, investițiile au înregistrat întârzieri majore. În acest context, centralele actuale nu pot fi retrase din exploatare, având un rol esențial în furnizarea agentului termic pentru populație.

Măsuri pentru gestionarea retragerii capacităților pe cărbune în România

Tranziția energetică necesită implementarea unei strategii deja asumate prin diferite documente programatice ([Legea decarbonizării](#), [Planul Național Integrat pentru Energie și Schimbări Climatice](#), [Strategia Energetică a României 2025-2035](#)). Pentru a evita disfuncționalități sistemice și dezechilibre socio-economice, este necesar ca tranziția să fie structurată pe direcții bine definite și însoțită de monitorizarea implementării.

Retragere predictibilă, etapizată și conformă cu angajamentele asumate. Un pilon important vizează respectarea calendarului de închidere progresivă a capacităților pe cărbune, așa cum este prevăzut în documentele programatice ce urmăresc [Planul de restructurare al CEO](#) și cadrul legislativ național. Pentru a asigura flexibilitate în fața unor posibile crize de aprovizionare, se poate avea în vedere crearea unui mecanism de derogare temporară, prin care anumite unități să fi menținute în regim de rezervă, fără a afecta traiectoria generală de retragere. Dar un astfel de mecanism impune analiză riguroasă pentru asigurarea de stocuri și a resursei umane, cu costurile aferente. Într-o piață dominată de prezența puternică a surselor regenerabile de energie și a digitalizării, care funcționează pe baza semnalelor de preț, grupurile pe cărbune cu greu pot fi performante.

Accelerarea investițiilor în capacități de înlocuire și flexibilitate. Închiderea centralelor pe cărbune impune sincronizare cu dezvoltarea surselor regenerabile și cu finalizarea investițiilor în centrale pe gaze naturale. Deși investițiile în noile centrale pe gaz ale CEO înregistrează întârzieri, proiectul privat de la Mintia are potențialul de a acoperi o parte semnificativă din necesarul de capacitate de producție pe termen mediu. În contextul tot mai probabil al renegocierii planului de reorganizare al CEO este de analizat în ce măsură se impune redimensionarea centralelor pe gaz planificate, adaptate astfel la noile cerințe de piață.

România trebuie să sprijine extinderea capacităților de stocare a energiei, atât prin baterii ce oferă avantajul implementării rapide, cât și prin hidrocentrale cu acumulare prin pompaj, în baza unor analize de fezabilitate, utilizând instrumente precum Fondul pentru Modernizare.

Măsurile socio-economice pentru o tranziție justă. Închiderea minelor și a centralelor pe cărbune implică un program național dedicat reconversiei profesionale și sprijinului socio-economic pentru lucrătorii afectați. Pe baza unui fond de tranziție, implementarea de programe de reconversie profesională și formare în competențe verzi, precum energie regenerabilă, digitalizare sau mentenanța rețelelor este esențială. Implicarea activă a autorităților locale în gestionarea Fondului pentru o Tranziție Justă, adaptată nevoilor specifice ale fiecărei comunități, este critică pentru asigurarea unei tranziții sustenabile.

Reutilizarea infrastructurii existente în mod eficient. Pentru a reduce costurile de investiții și a valorifica avantajele infrastructurii existente, amplasamentele fostelor centrale au fost vizate pentru dezvoltarea unor capacități de producție de energie regenerabilă. Dar și implementarea acestor proiecte înregistrează întârzieri (OMV) deși până în prezent, conform legii decarbonizării, ar fi trebuit să fie operaționale. În acest context, este esențial ca autoritățile să identifice și să adopte măsuri care să faciliteze dezvoltarea și finalizarea la timp a acestor investiții strategice.

Asigurarea securității energetice pe termen scurt și mediu. În măsura în care studiul de adecvanță realizat de Transelectrica va indica necesitatea unor măsuri, pentru a asigura funcționarea stabilă a sistemului energetic național în perioadele de vârf de consum sau în condiții sezoniere dificile, justificată printr-o intervenție pe termen scurt bazată pe un model de tip „capacitate disponibilă la cerere” sau pe o rezervă strategică. Mecanismul ar trebui să fie supus unei analize anuale, corelate cu evoluția cererii și a noilor capacități. Evaluarea periodică ar trebui să asigure o dimensionare realistă, evitând supraevaluarea necesarului de capacități de rezervă.

Totodată, securitatea pe termen mediu trebuie sprijinită prin nu doar accelerarea investițiilor în surse regenerabile de energie ci și în infrastructura de interconectare transfrontalieră, astfel încât România să poată beneficia de flexibilitate sporită, echilibrare regională și integrarea eficientă a noilor capacități de producție.

EPG este un think-tank independent, non-profit, dedicat politicilor energetice și climatice din România și Uniunea Europeană. Înființat în 2014, EPG funcționează ca un institut de cercetare în domeniul politicilor publice, fiind finanțat în principal prin granturi competitive, organizații filantropice și, într-o măsură limitată, proiecte din sectorul privat. EPG urmărește să promoveze un dialog fundamentat pe dovezi privind echilibrul dintre decarbonizare, competitivitate economică și echitate socială, implicând factori de decizie, industrie și publicul larg.

Scanează să citești
publicațiile noastre

