

Pentru mai multe informații:

Alexandru Mustață
Coordonator de Campanii,
Bankwatch Romania

alexandru.mustata@
bankwatch.org

+40 726 770 808

faracarbune.ro

CEE Bankwatch Network's mission is to prevent environmentally and socially harmful impacts of international development finance, and to promote alternative solutions and public participation.

Learn more: bankwatch.org



Cărbunele în Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice al României

Este posibilă retragerea a 2 GW din sistem și construirea unei noi unități în același timp?

Cuprins

Sumar executiv	1
Perspectiva cărbunelui în PNIESC	2
Viitorul unităților pe cărbune din Romania	3
<i>Neoperaționale</i>	5
<i>Nesigure</i>	5
<i>Sigure în 2020</i>	6
Analiza proiectului Rovinari 600	7
<i>Politic</i>	8
<i>Economic</i>	8
<i>Costul investițional</i>	11
<i>Metodologie</i>	12

Sumar executiv

Planurile Naționale Integrate pentru Energie și Schimbări Climatice (PNIESC) sunt instrumente create în cadrul regulamentului revizuit al Uniunii Energetice, menite să sprijine statele membre ale Uniunii Europene în planificarea sectoarelor climă și energie. Aceste planuri sunt elaborate pe o perioadă de zece ani, înlocuind alte documente de referință în acest domeniu, și trebuie finalizate până la sfârșitul anului.

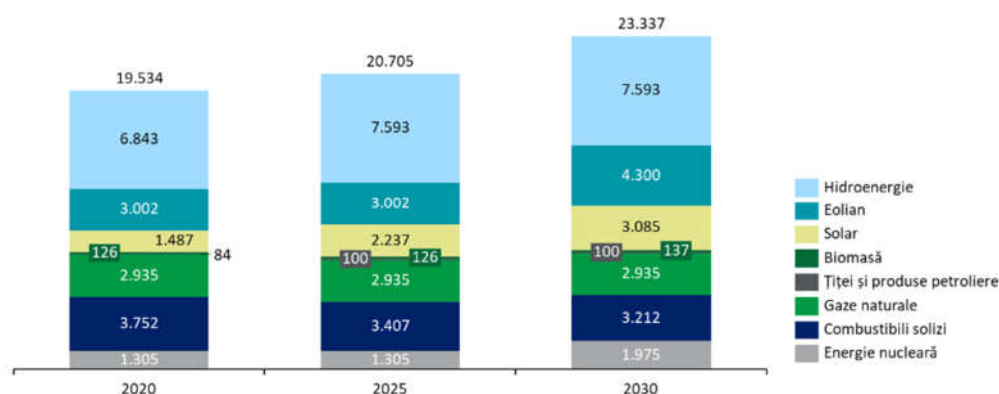
România a fost printre țările care au reușit să depună proiectul PNIESC înainte de termenul limită stabilit pentru sfârșitul anului 2018. Însă acest lucru a influențat perioada de consultări publice, durata acesteia fiind limitată la doar 10 zile de către Ministerul Energiei, fapt semnalat de majoritatea părților interesate. Documentul a stârnit multe nemulțumiri, principalul motiv fiind ținta mult prea mică pentru ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie de numai 27.9%.

Ambiguitatea rămâne una dintre principalele probleme ale PNIESC. Un exemplu elocvent în acest sens este faptul că se anticipează deja că în 2020 capacitatea instalată pe bază de cărbune va fi de 3.7GW, cu 2.2 GW mai mică decât cea disponibilă în prezent în sistem. Această scădere nu este explicată nicăieri în cuprinsul PNIESC și nici Ministerul Energiei sau vreun operator nu au anunțat

închiderea vreunei unități până la sfârșitul anului. În plus, până în 2030, se așteaptă ca alte unități cu o capacitate de 500 MW să fie retrase.

Această reducere lentă a capacităților instalate pe bază de cărbune este inexplicabilă, având în vedere faptul că vârsta medie a unităților pe cărbune în România este de 42 de ani, astfel că majoritatea nu vor mai putea realiza profit. Calculele care au stat la baza elaborării PNIESC se bazează pe Strategia Energetică Națională, care prioritizează construirea unei noi unități de 600 MW la Termocentrala Rovinari. În ultimul capitol al raportului, elaborat de Zoltán Szabó și Csaba Vaszkó, arătăm că dacă această unitate va fi construită, probabil nu va fi profitabilă niciodată. Cheltuielile cu combustibilul, certificatele ETS și calcarul vor consuma 82% din veniturile totale, restul rămas disponibil fiind insuficient pentru acoperirea celorlalte costuri – salarii, cheltuieli de funcționare – și cu atât mai puțin pentru realizarea unui profit.

Perspectiva cărbunelui în PNIESC



Traectoria orientativă a capacității instalate, pe surse – MW – PNIESC, pg. 60

Ținta redusă pentru ponderea energiei produse din surse regenerabile nu este singurul element surprinzător al PNIESC. La fel de frapantă este și evoluția capacității instalate pe cărbune. Conform unui grafic de la pagina 60, capacitatea instalată va scădea de la 3752 MW în 2020 la 3212 MW în 2030. O prognoză neașteptată din două motive:

- **O scădere bruscă ar trebui să aibă loc în 2019.** Potrivit datelor Transelectrica, capacitatea totală instalată disponibilă pe cărbune la 01.02.2019 este de 5915 MW, cu peste 2 GW mai mult decât estimările PNIESC pentru 2020 – 3752 MW. Deși există unele unități care nu au funcționat în ultimii ani, puterea lor combinată este sub 1.3 GW, ceea ce înseamnă că unele instalații care sunt folosite astăzi vor fi scoase din funcțiune. Cu toate acestea, **nici Ministerul Energiei, nici Transelectrica sau operatorii termocentralelor nu au anunțat vreo retragere programată pentru 2019 (sau pentru orice alt moment).** Acest capitol va analiza starea curentă a termocentralelor pe cărbune din România, pentru a vedea care sunt unitățile cu cele mai mari șanse de închidere. Altminteri, documentul trimis de Ministerul Energiei către Comisia Europeană nu are o bază factuală.
- **Numai 540 MW vor fi retrași vreme de un deceniu după 2020.** Potrivit graficului de mai sus, capacitatea instalată pe cărbune se va diminua ușor până în 2030, însă aceasta evaluare este discutabilă din mai multe motive:
 1. **Vârsta.** Vârsta medie a unităților pe bază de cărbune din România este de 42 de ani, vechimea lor variind între 32 și 52 de ani. Asta înseamnă că în 2030 vârsta medie va atinge 53 de ani, depășind viabilitatea economică estimată la aproximativ 40 de ani în cazul centralelor pe

cărbune. Retragererea unui număr atât de mic de unități în decursul următorului deceniu nu ar fi posibilă decât prin investiții majore în modernizarea celor rămase în funcțiune, însă majoritatea companiilor abia își pot acoperi costurile de funcționare.

2. **Obiective climatice.** Cel mai recent raport IPCC¹ reiterează faptul că acțiunile de combatere a schimbărilor climatice sunt mai urgente acum ca niciodată. Limitarea încălzirii globale la 1.5°C va fi posibilă numai dacă sistemele energetice se vor transforma radical pentru a ajunge la emisii zero până în 2050. România pare să nu ia măsuri concrete pentru atingerea acestui obiectiv, în condițiile menținerii neschimbate a dependenței de cărbune pentru generarea de electricitate.
3. **Noile BAT.** Noile Concluzii privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), adoptate în iulie 2017 și care intră în vigoare patru ani mai târziu², impun limite mai stricte pentru emisiile în aer a anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere – printre care dioxidul de sulf (SO₂), oxidul de azot (NO_x) și praf. Așa cum vom arăta mai jos, multe unități din România nu pot să se încadreze în limitele existente, deși beneficiază de mai multe derogări. Această situație se datorează în mare parte faptului că operatorii nu își pot permite investițiile necesare³. Ca urmare, România încalcă legislația europeană în materie. În 2017, Comisia Europeană a trimis țării o scrisoare de notificare formală deoarece patru termocentrale funcționau fără autorizație integrată de mediu⁴. De fapt, emiterea autorizațiilor pentru aceste termocentrale nu era posibilă, din moment ce tehnologiile de reducere a poluării lipseau. În 2018, o altă scrisoare este transmisă României, deoarece emisiile de dioxid de sulf și praf de la termocentralele pe cărbune Govora 2 și Deva 2 „depășesc semnificativ limitele prevăzute în plafoanele naționale”⁵. Nici o termocentrală din România nu a solicitat încă o derogare de la noile limite prevăzute de Directiva privind emisiile industriale.

Cea mai probabilă explicație pentru această scădere nesemnificativă a capacității instalate pe cărbune se datorează faptului că estimările din PNIESC se bazează pe Strategia Energetică Națională, publicată de Ministerul Energiei în 2018. Documentul prevede 4 proiecte prioritare, printre care construirea unei unități pe lignit de 600 MW pe amplasamentul termocentralei Rovinari. În capitolul următor analizăm fezabilitatea economică a acestui proiect și costurile ridicate de funcționare care reduc șansele de profit.

Viitorul unităților pe cărbune din România

Tabelul de mai jos este elaborat pe baza datelor furnizate de Transelectrica, operatorul sistemului de transport al energiei electrice din România. După cum arată și ultima coloană, multe unități din România încă beneficiază de derogări de la limitele de emisii pentru diferiți poluanți până în 2020, prin Planul Național de Tranziție (PNT). Acest lucru permite unităților să respecte valorile limită de emisie aplicabile acestora la 31.12.2015 – mai mari decât cele stabilite prin Directiva privind emisiile industriale – atât timp cât totalul emisiilor naționale scade de la un an la altul sub un anumit plafon (de exemplu, de la 9496 tone în 2016 până la 3960 tone în 2019 pentru dioxid de sulf). Unele unități au beneficiat și de alte derogări – de exemplu, prin Tratatul de Aderare a României sau Directiva privind instalațiile mari de ardere – dar acestea au expirat.

Aproape toate termocentralele pe cărbune din România sunt deținute de stat, cu excepția celor de la Bacău (operat de Thermoenergy) și Iași (Veolia). Govora este în proprietatea Consiliului Județean Vâlcea, iar restul sunt companii la care acționarul majoritar este Ministerul Energiei: Drobeta a funcționat prin RAAN; Craiova,

1 <https://www.ipcc.ch/sr15/>

2 http://ec.europa.eu/environment/pdf/31_07_2017_news_en.pdf

3 Complexul Energetic Oltenia, principalul operator al celor 4 termocentrale pe lignit, pretinde că a cheltuit 1 miliard EUR doar pe măsurile de reducere a poluării: <https://www.focus-energetic.ro/cheltuielile-de-mediu-la-ce-oltenia-au-depasit-15-miliarde-de-euro-56259.html>

4 http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-17-1936_en.htm

5 http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-4486_en.htm

Ișalnița, Turceni și Rovinari sunt administrate de Complexul Energetic Oltenia; și Mintia (Deva) și Paroșeni de către Complexul Energetic Hunedoara. Ultimele două companii exploatează și minele de lignit și huiă.

Nume	Capacitate (MW)	Observații	Derogare / poluanți / valabilitate
BACĂU	60	În conservare	
IAȘI	60		SO ₂ , NO _x - 30.06.2020
CRAIOVA 1	150		NO _x - 30.06.2020
CRAIOVA 2	150		NO _x - 30.06.2020
IȘALNIȚA 7	315		NO _x - 30.06.2020
IȘALNIȚA 8	315		NO _x - 30.06.2020
ROVINARI 3	330		NO _x - 30.06.2020
ROVINARI 4	330		NO _x - 30.06.2020
ROVINARI 5	330	În modernizare	
ROVINARI 6	330		
TURCENI 1	330		
TURCENI 3	330		NO _x - 30.06.2020
TURCENI 4	330		NO _x - 30.06.2020
TURCENI 5	330		
TURCENI 6	330		
TURCENI 7	330		
GOVORA 3	50	Fără AIM	SO ₂ , NO _x , PM - 30.06.2020
GOVORA 4	50	Fără AIM	SO ₂ , NO _x , PM - 30.06.2020
DROBETA 1	60	Faliment	
DROBETA 4	60	Faliment	
DROBETA 5	60	Faliment	
DROBETA 6	60	Faliment	
PAROȘENI	150	Fără AIM	
MINTIA 2	210	Fără AIM	
MINTIA 3	235	Fără AIM	SO ₂ , NO _x , PM - 30.06.2020
MINTIA 4	210	Fără AIM	SO ₂ , NO _x , PM - 30.06.2020
MINTIA 5	210	Fără AIM	SO ₂ , NO _x , PM - 30.06.2020
MINTIA 6	210	Fără AIM	SO ₂ , NO _x , PM - 30.06.2020
TOTAL			

Capacitate instalată pe cărbune, 01.02.2019. Sursa - Transelectrica⁶

⁶ <http://transelectrica.ro/web/tel/productie>

Culorile coloanelor desemnează șansele lor de a funcționa după anul 2021: unitățile în roșu nu au funcționat în ultimii ani, cele în galben sunt funcționale și astăzi, dar pentru a respecta BAT-urile sunt necesare modernizări pe care probabil nu și le-ar putea permite, iar unitățile în verde ar putea să îndeplinească cerințele din 2021. În continuare, fiecare unitate este analizată individual.

Neoperaționale

Bacău. Unitatea pe cărbune de la Bacău a fost folosită în trecut pentru aprovizionarea cu agent termic a orașului – pentru acest lucru, Bacăul se folosește astăzi de o unitate pe gaze naturale. Deși unitatea pe cărbune a fost în conservare ani de zile, compania nu intenționează să o dezafecteze „până când o strategie locală/națională de clarificare a situației va fi publicată”, potrivit unei comunicări din 2017.

Turceni 1 și 6. Spre deosebire de celelalte unități care funcționează pe amplasament, unitățile 1 și 6 de la Turceni nu au fost modernizate în ultimele două decenii. Un sistem de desulfurare umedă a gazelor de ardere a fost construit pentru unitatea 6, însă, deoarece erau necesare investiții și mai costisitoare pentru a eficientiza unitatea, compania a decis în 2016⁷ conectarea unității 7 la sistemul de desulfurare și demontarea unității 6. Operatorul termocentralei Turceni anunța încă din 2016 că va demonta și unitatea 1, repetând anunțul și în 2018⁸, dar acest lucru nu s-a întâmplat încă.

Drobeta. Operatorul termocentralei, RAAN, a intrat în faliment începând cu anul 2015. Pentru a asigura încălzirea orașului, municipalitatea închiriază încă din 2016 două cazane⁹ și intenționează să construiască o unitate de gaz ca soluție pe termen lung. În schimb, energia electrică nu mai este produsă.

Nesigure

Ișalnița. Deși Complexul Energetic Oltenia (CEO) a investit în ambele unități ale termocentralei pentru a satisface cerințele privind emisiile, viitorul lor este incert. Aceste instalații sunt cele mai vechi unități pe lignit din România, funcționând din 1967 câte 300.000 ore fiecare. În plus, pentru a respecta BAT-urile pentru 2021, CEO prioritizează investițiile pentru celelalte termocentrale pe care le administrează – în special Rovinari și Turceni. În 2016, compania a anunțat că unitatea 8 va fi închisă până în 2019¹⁰, însă pe parcursul anilor 2017 și 2018, acest anunț s-a transformat în „termocentrala va folosi în mod special unitatea 7”.

Craiova. Acestea sunt cele mai noi unități ale CEO, fiind puse în funcțiune în 1987 și 1989, respectiv. În consecință, nu au fost făcute lucrări de reabilitare. Modernizările vor deveni necesare deoarece unitățile au peste 150 000 de ore de funcționare la activ și o vechime de 30 de ani. În plus, vor fi necesare și măsuri suplimentare de reducere a emisiilor pentru satisfacerea noilor BAT, fapt care va conduce la creșterea costurilor totale. Pornind de la acest considerent, la fel ca și în cazul Ișalniței, CEO va prioritiza mai degrabă termocentralele Rovinari și Turceni, care sunt mai eficiente. Un potențial avantaj al acestei termocentrale este faptul că produce agent termic pentru Craiova, unul dintre cele mai mari orașe din România și un important centru industrial, ceea ce ne face să anticipăm că cel puțin o unitate va rămâne funcțională sau va fi trecută pe gaze naturale dacă este necesar.

Rovinari 5. Unitatea a fost închisă în februarie 2015 pentru reabilitare, cu scopul de a mări eficiența și de a îndeplini cerințele privind emisiile. Modernizarea trebuia să se finalizeze în 24-30 de luni, dar a suferit mai multe întârzieri. În februarie 2019, proiectul a fost finalizat în proporție de 45% și întârziat încă o dată¹¹.

7 <http://ceoltenia.ro/documente/AGEA/Sedinta%20AGEA%2011.07.2016/Anexa%206%20la%20AGEA%2011.07.2016.pdf>

8 <http://ceoltenia.ro/documente/AGEA/Sedinta%20AGEA%2015.03.2018/Anexa%204.pdf>

9 <https://www.mediafax.ro/social/reportaj-frig-in-casele-scolile-si-spitalele-din-drobeta-tumu-severin-autoritatile-se-contrazic-pe-tema-furnizarii-caldurii-15822546>

10 <http://ceoltenia.ro/documente/AGEA/Sedinta%20AGEA%2011.07.2016/Anexa%206%20la%20AGEA%2011.07.2016.pdf>

11 https://www.pandurul.ro/articol/modernizarea-grupului-5-rovinari-intarziata_111286.html

Având în vedere faptul că CEO a fost puternic afectată de majorarea prețurilor certificatelor ETS în 2018 și că trebuie să modernizeze și alte unități până în 2021, finalizarea acestei investiții rămâne incertă.

Govora 3. În prezent există trei instalații mari de ardere (IMA) care funcționează pe amplasamentul termocentralei Govora. Una dintre ele a fost trecută pe gaz, alta a fost modernizată pentru a continua să funcționeze pe cărbune (vezi mai jos), iar ultima – Govora 3¹² – nu a fost supusă niciunei lucrări de modernizare și are emisii record. De altfel, împreună cu Minitia 2, a depășit plafonul PNT pentru SO₂ și praf, emițând mai mult decât toate instalațiile incluse în plan. Având în vedere că nu există planuri de modernizare pentru Govora 3 și că termocentrala se poate baza pe alte două instalații pentru continuarea producției, această unitate va fi cel mai probabil prima care va fi retrasă din funcțiune.

Mintia. Unitatea 2 este singura instalație a termocentralei care nu beneficiază de derogări de la limitele de emisii prin Planul Național de Tranziție. Acest lucru se datorează faptului că reglementările Directivei privind instalațiile mari de ardere nu i se aplică, cu condiția de a funcționa maxim 20 000 de ore până la 31.12.2015. Însă acest lucru nu s-a întâmplat. Conform celui mai recent Raport Anual de Mediu, această unitate a funcționat timp de 1 270 de ore numai în 2017, încalcând clar directiva¹³. În continuarea raportului se menționează că „pentru unitatea 2, Complexul Energetic Hunedoara nu a luat o decizie privind retragerea definitivă din exploatare înainte de inițierea procedurii de insolvență (...) Unitatea 2 a fost pornită în iulie 2017 pentru teste”. Celelalte unități ale termocentralei Mintia nu au fost nici ele modernizate. Strategia Energetică Națională menționează că, în afara unității 3, celelalte instalații vor fi retrase¹⁴. Compania națională de gaze naturale Romgaz a anunțat, de asemenea, intenția de a construi în viitorul apropiat o unitate pe gaze naturale pe amplasamentul termocentralei Mintia¹⁵.

Paroșeni. Împreună cu cealaltă termocentrală a Complexului Energetic Hunedoara (CEH) – Mintia – Paroșeni funcționează și astăzi ilegal, în lipsa unei autorizații integrate de mediu. CEH se află într-o situație economică precară, gestionând în același timp și patru mine de huiă nerentabile. După multe întârzieri, lucrurile au început să evolueze anul trecut și la Paroșeni, când o investiție de EUR 65 milioane pentru reducerea emisiilor de SO₂ a fost demarată¹⁶. Nu este clar însă dacă celelalte valori limită de emisii ale BAT 2021 vor fi respectate, având în vedere că unitatea nu deține tehnologie de reducere necatalitică selectivă a oxizilor de azot (SNCR).

Sigure în 2020

Iași. Termocentrala cu o capacitate relativ mică din Iași este operată de Veolia, compania franceză transnațională de utilități. Deși unitatea este destul de veche, compania ar putea decide trecerea ei pe gaze naturale. Spre deosebire de celelalte termocentrale menționate anterior, faptul că CET Iași II are o autorizație integrată de mediu valabilă și că a fost modernizată pentru a reduce poluarea constituie un avantaj. Termocentrala furnizează și agent termic orașului cu a patra cea mai mare populație din România și, în consecință, primește un bonus de cogenerare care a fost în valoare totală de 27 milioane RON în 2017¹⁷.

Rovinari 3, 4 și 6. Această termocentrală este cea mai eficientă dintre cele operate de Complexul Energetic Oltenia. Construită între minele de lignit, combustibilul este livrat pe benzile de transport direct către termocentrală, astfel că și costurile de transport sunt semnificativ reduse. Însă toate carierele administrate de CEO vor trebui extinse pentru continuarea producției, iar utilajele pentru exploatarea minieră au și ele nevoie de modernizare – deci costurile vor crește în timp. CEO intenționează să investească în aceste unități

12 Denumirile unităților termocentralei Govora pot produce confuzie: Transelectrica numește unitățile pe cărbune 3 și 4, în funcție de numărul coșurilor de fum. Acest lucru corespunde cu ceea ce Comisia numește IMA 2 și IMA 3. IMA 1 este unitatea trecută pe gaz.

13 <http://www.anpm.ro/documents/21661/40975642/Ceh+Mintia+2017.pdf/26a8c027-c785-4f61-a4ce-4aaa50446fef>

14 http://energie.gov.ro/wp-content/uploads/2018/11/Strategia_Energetica_FINAL_02_nov_2018.docx, p. 44

15 <http://www.replicahd.ro/centrala-pe-gaz-la-mintia/>

16 https://www.economica.net/termocentrala-paroseni-prima-instalatie-a-ce-hunedoara-conforma-legislatiei-europene-de-mediu-dupa-o-investitie-de-65-3-mil-euro_157600.html#n

17 <https://www.anre.ro/download.php?f=haeAhg%3D%3D&t=vdeyuf7dlcecrLbbvbY%3D>

pentru a satisface noile BAT-uri, iar autorizația integrată de mediu care expirase la 31.12.2017 a fost reînnoită la 25.05.2018, funcționând astfel ilegal timp de 10 luni anul trecut.

Turceni 3, 4, 5 și 7. Unitatea 7 de la termocentrala Turceni a beneficiat de o derogare de la Directiva privind instalațiile mari de ardere, cu condiția funcționării timp de 20 000 ore până la 31.12.2015. Această condiție nu a fost respectată, iar unitatea a funcționat ilegal timp de aproape 3 ani până la 23.11.2018, când autorizația integrată de mediu a termocentralei a fost revizuită pentru a include și această unitate. Beneficiind deja de o derogare, aceasta trebuie acum să îndeplinească cele mai stricte limite de poluare din cadrul BAT. Potrivit ultimei autorizații, acest lucru este posibil, având în vedere faptul că unitățile 5 și 7 au fost modernizate, fiind acum echipate și cu tehnologie de reducere necatalitică selectivă a emisiilor de oxid de azot (NOx). Aceeași investiție este prevăzută și pentru celelalte două unități funcționale.

Govora 4. Termocentrala funcționează ilegal, deoarece nu dispune de o autorizație integrată de mediu – dar, conform cererii sale de reautorizare, teoretic ar putea intra în legalitate¹⁸. Prin cerere se arată că au fost făcute diferite investiții pentru ca unitatea să respecte legislația existentă de mediu – o instalație de desulfurare și un sistem de reducere necatalitică selectivă a emisiilor de NOx.

Analiza proiectului Rovinari 600

În 2012, România și-a anunțat intenția de a construi o nouă unitate pe cărbune, pe amplasamentul Termocentralei Rovinari. Pe baza informațiilor disponibile, am analizat din punct de vedere economic proiectul unității supercritice de 600 MW având la dispoziție datele studiului preliminar de fezabilitate, informații din piața de energie și documentele strategice din domeniul energetic.

Mai multe probleme legate de unitatea pe cărbune planificată trebuie analizate în mod corespunzător înainte de orice decizie viitoare.

Plecând de la perspectiva actuală pe termen scurt a pieței de energie, trebuie abordate două aspecte fundamentale privind funcționarea noii unități de la Rovinari:

- **Aspecte economice:** S-ar putea întâmpina dificultăți în plata tranșelor pentru împrumutul necesar construirii unității, în condițiile în care generarea fluxurilor de numerar ar fi limitată și insuficientă în condițiile prețurilor actuale din piața de energie.
- **Aspecte legate de mediu:** Eliberarea autorizațiilor de mediu va reprezenta, de asemenea, o provocare, în condițiile unei mai stricte proceduri de acordare a acestora sub actualul cadru juridic al Uniunii Europene. Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului¹⁹ a modificat Directiva 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Directiva modificată urmărește să consolideze calitatea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și să alinieze acest proces la principiile unei reglementări inteligente, sporind coerența și sinergiile cu alte legislații și politici ale Uniunii, precum și cu strategiile și politicile elaborate de Statele Membre în domeniile de competență națională. În plus, directiva menționează că aspectele care trebuie luate în considerare în mod implicit în evaluarea asupra mediului sunt impactul proiectului asupra climei și vulnerabilitatea acestuia la schimbările climatice.

E important de menționat că unitatea planificată de la Rovinari este deja inclusă în Strategia Energetică Națională²⁰, astfel că poate primi sprijin suplimentar din partea guvernului. Conform Strategiei, acest proiect ar crea un număr semnificativ de locuri de muncă în regiune, însă documentul nu menționează și cum vor fi create.

Această scurtă analiză se concentrează asupra provocărilor de ordin economic și vulnerabilităților instalației de 600 MW pe bază de lignit planificate în Rovinari.

¹⁸http://www.anpm.ro/web/apm-valcea/documentatii-procedura-autorizare/-/asset_publisher/OGmk21PNWBvp/content/documentatii-procedura-autorizare

¹⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0052&from=EN>

²⁰ <http://energie.gov.ro/transparenata-decizionala/strategia-energetica-a-romaniei-2019-2030-cu-perspectiva-anului-2050/>

Politic

România s-a angajat să realizeze tranziția către energia curată, dar unitățile pe bază de cărbune sunt susținute prin politicile realizate la centru.

Prin elaborarea în 2017 a Strategiei energetice pentru perioada 2016-2030, cu o perspectivă către 2050, România și-a setat printre obiective și energia curată. În plus, documentul strategic precizează că decizia de investiție privind proiectul unității pe cărbune de 600 MW de la Rovinari este deja luată sau se va lua în viitorul apropiat. Deși există un angajament ferm din partea statelor europene, printre care Marea Britanie, Olanda, Spania, Finlanda, Italia, Austria sau Germania, de a reduce utilizarea cărbunelui drept combustibil primar, diminuându-se astfel și emisiile de gaze cu efect de seră, în România încă funcționează instalații vechi care sunt surse importante de dioxid de carbon (CO₂).

Oficial, România nu dispune de un mecanism de alocare de capacitate notificat sau aprobat de Comisia Europeană. Cu toate acestea, în 2013, înainte de adoptarea noilor Orientări privind ajutorul de stat pentru mediu și energie (EEAG), care au intrat în vigoare la 1 Iulie 2014, Guvernul român a adoptat Hotărârea de Guvern 138/2014 care a funcționat ca un mecanism de alocare de capacitate, fiind de fapt un ajutor de stat mascat pentru termocentralele pe bază de cărbune, acordat fără să fie supus consultării publice. Pe scurt, o schemă de sprijin care a reușit să treacă neobservată de Comisia Europeană. Această Hotărâre de Guvern a fost ulterior înlocuită prin HG 941/2014, iar reglementările privind mecanismele de alocare de capacitate sunt acum definite prin OUG 26/2018.

Termocentralele care folosesc lignitul produs domestic au supraviețuit declinului cererii de energie datorită faptului că se bazează pe un combustibil relativ ieftin și pe sprijin politic continuu. Lignitul este considerat un combustibil cu costuri reduse deoarece costurile externe (de exemplu, impactul asupra sănătății) nu sunt incluse în costul total. Statutul României de membru cu drepturi depline al Uniunii Europene a influențat factorii care determină funcționarea acestor termocentrale. Evoluția piețelor europene de energie și introducerea schemei de comercializare a certificatelor de emisii EU ETS au dus la o eroziune treptată a pozițiilor de lider de piață ale acestor termocentrale.

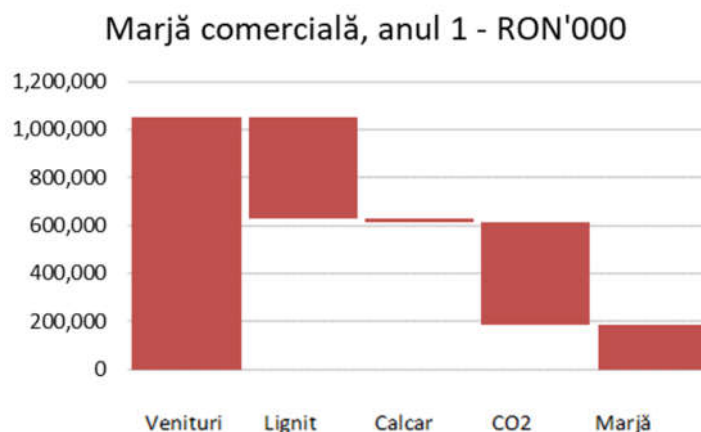
Economic

Valoarea economică a unității planificate va fi definită de prețurile actuale și viitoare din piața de energie.

Potențialul de creare a profitului a unei termocentrale este determinat de capacitatea sa de generare a veniturilor și de costurile asociate cu producerea de energie.

În cazul unei instalații pe bază de cărbune, există trei elemente importante ale costului de producție:

1. Costul combustibilului, în acest caz lignitul;
2. Costul dioxidului de carbon (CO₂) asociat producerii de energie;
3. Costul calcarului adăugat pentru a reduce emisiile de dioxid de sulf (SO_x).

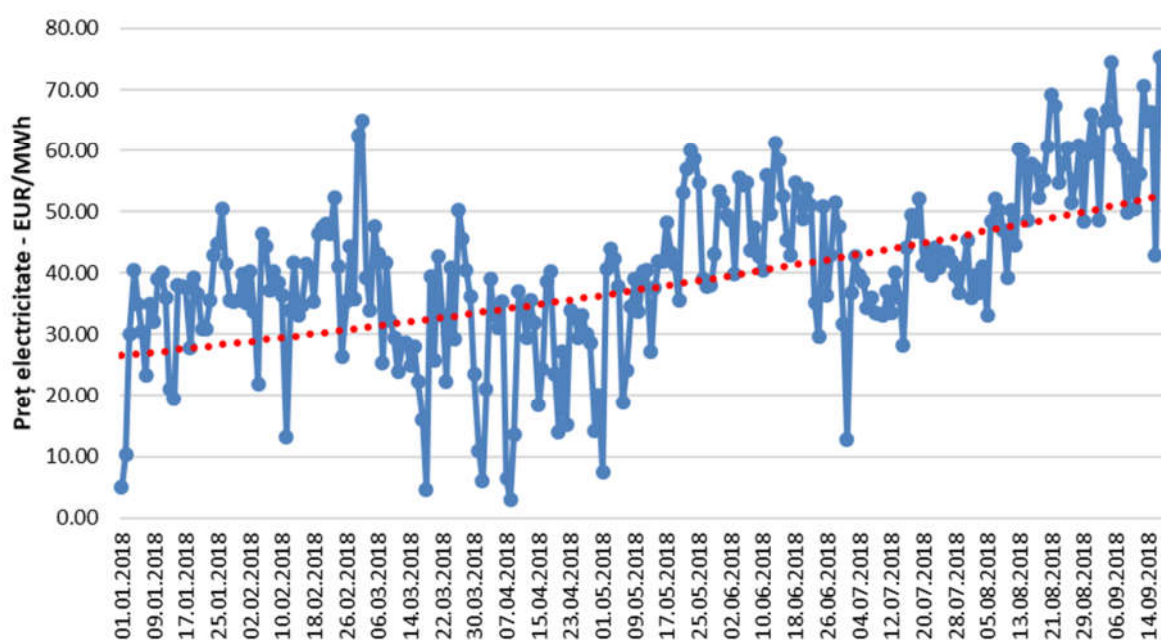


În ceea ce privește proiectul Rovinari 600, 82% din veniturile totale vor fi destinate acoperirii celor trei costuri de mai sus. Conform analizei, chiar și în primul an de funcționare, proiectul nu va genera decât o marjă comercială brută (venituri totale – costuri) de 187 milioane RON. Aceasta va fi probabil insuficientă pentru acoperirea costurilor fixe (salarii, cheltuieli de funcționare și întreținere, etc.), costurile de amortizare și cheltuielile cu dobânzile aferente proiectului. Trebuie menționat că analiza s-a bazat pe condiții normale de piață, în sensul în care unitatea planificată ar vinde electricitate pe piața liberalizată, unde nu se vor înregistra și alte vânzări de electricitate, ca de exemplu cea produsă din surse regenerabile de energie, ca biomasa, și nu vor fi acordate nici alte compensații suplimentare prin mecanisme de alocare de capacitate.

Prețurile de pe piața de energie din România sunt calculate pe baza Prețurilor pentru Ziua Următoare (PZU) și pe prețurile viitoare de pe bursa de energie din România (Operatorul pieței de energie electrică și de gaze naturale din România – OPCOM),²¹. Prin urmare, evaluarea performanței financiare estimate a unității planificate se va baza pe prețurile disponibile pentru vânzarea de energie. Nivelul Prețului pentru Ziua Următoare pentru sarcina de bază de pe OPCOM a fluctuat, pentru cea mai mare parte a anului 2018, sub 50 EUR/MWh.

Prețurile viitoare anticipate pentru 2019 și 2020 sunt sub 50 EUR/MWh. Aceste condiții de piață nu reprezintă un mediu prielnic pentru implementarea proiectului. Nu s-a avut în vedere nici o altă oportunitate suplimentară de vânzare – co-ardere cu biomasa, servicii de sistem, etc. – care ar putea crește veniturile din vânzări.

România, Prețuri zilnice bandă de tranzacționare, 2018 -
EUR/MWh



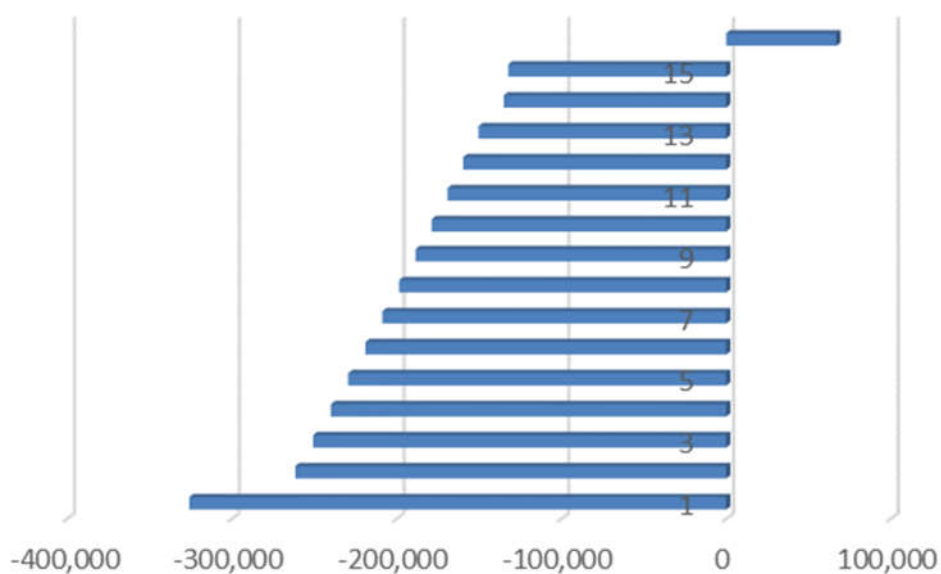
Potențialul de generare a unui flux de numerar disponibil este un indicator cheie în evaluarea viabilității unui proiect de termocentrală. Vânzările în condiții normale de piață sau contractele de vânzare a energiei pe termen scurt ar putea constitui calea prin care acest proiect ar putea să-și vândă electricitatea. Acordurile

21 Sursă: Bază de date, Bursa de energie din Ungaria, 2018, www.hupx.h

de vânzare a energiei pe termen lung, care ar asigura stabilitatea financiară cerută de orice bancă finanțatoare, nu sunt permise în Uniunea Europeană.

În aceste condiții, încă din primul an, proiectul de termocentrală se va confrunta cu un context financiar foarte dificil. Analizând structura costurilor operaționale din perspectiva unui scenariu prudent, proiectul nu ar fi capabil să genereze numerarul necesar pentru a plăti tranșele aferente împrumutului necesar construirii, sau pentru a asigura un oarecare randament acționarilor săi. E important de subliniat faptul că acest proiect se află deja printre obiectivele Strategiei Energetice Naționale, astfel că ar putea beneficia de scheme suplimentare de susținere – co-ardere cu biomasă, surse de venit suplimentare, etc. – însă acestea nu au fost menționate până acum în nici un document.

Generare flux numerar- RON'000



Evoluția prețurilor certificatelor ETS va fi esențială pentru viabilitatea proiectului²². Unitățile de producere a energiei pe bază de cărbune care nu au tehnologii de reducere a emisiilor de dioxid de carbon (CO₂) sunt de obicei instalațiile care generează cele mai mari emisii de CO₂ din orice țară. Acest lucru este valabil în acest caz, iar unitățile vechi pe cărbune, încă operaționale, sunt și mai poluante în ceea ce privește gazele cu efect de seră, în special oxidul de azot (NO_x), dioxidul de sulf (SO_x), dioxidul de carbon (CO₂), dar și particule în suspensie (PM₁₀, PM 2.5).

Un aspect esențial în cadrul noii scheme de comercializare a certificatelor de emisii EU ETS este nivelul prețurilor pe bursele europene. O creștere accentuată a prețurilor a putut fi observată în ultimele 15 luni, ceea ce a influențat semnificativ viabilitatea financiară a unităților pe cărbune, acestea funcționând oricum cu o intensitate ridicată a emisiilor de dioxid de carbon (CO₂).

Nivelul actual al prețului certificatelor ETS este de 21 EUR/MWh, reprezentând aproximativ 50% din prețul de vânzare pe care îl poate realiza proiectul.

²² Sursă: The ICE, 2018, www.theice.com



Costul investițional

Costul de construcție al termocentralei corespunde standardelor industriale europene. Unitatea planificată ar funcționa la valori mai mari de presiune și temperatură în comparație cu termocentralele convenționale sau cu tehnologia de pat fluidizat circulant. Este important de menționat că, pe baza studiului preliminar de fezabilitate al proiectului, a fost conceput un sistem de curățare etapizată a gazelor de ardere pentru a respecta limitele impuse prin Directiva pentru instalațiile mari de ardere. Astfel, va exista o instalație de desulfurare a gazelor de ardere, iar în a doua etapă un sistem de reducere non-catalitică selectivă ar atenua emisiile de oxizi de azot (NOx) a unității planificate. Cu toate acestea, un sistem de reducere a emisiilor de dioxid de carbon (CO₂) nu este prevăzut, iar acest lucru va avea implicații semnificative asupra viabilității financiare, așa cum s-a discutat în secțiunea anterioară.

Costul total al investiției este ușor sub 1 000 milioane EUR și include costul instalației, costurile de dezvoltare a proiectului și cele neprevăzute, în conformitate cu standardele relevante din industrie.

Una dintre caracteristicile importante ale investiției planificate este eficiența termocentralei. Utilizarea cărbunelui în unitățile convenționale și adăugarea echipamentelor de desulfurare și de atenuare a emisiilor de oxizi de azot ale gazelor de ardere ar reduce eficiența.

Documentul LCP BREF definește eficiența minimă pentru toate instalațiile de ardere de mari dimensiuni recent autorizate. Luând în considerare numai sistemul suplimentar de curățare a gazelor de ardere, fără a face referire la metode suplimentare de îmbunătățire a eficienței, îndeplinirea limitelor de eficiență necesare va defini dificilă. Din perspectiva mecanismului de alocare a capacității, în multe state membre ale Uniunii Europene, unul dintre criteriile de eligibilitate pentru participarea pe astfel de piețe este criteriul minim de eficiență.

Metodologie

Lista detaliată a ipotezelor pe care s-a bazat analiza

ELEMENT	VALOARE	SURSĂ DE INFORMAȚIE
Prețul de vânzare a energiei electrice	55 EUR/MWh	Prețurile OPCOM pentru sarcina de bază, pe anul 2018, din baza de date a Bursei de Energie Ungare. Sunt oferite informații privind prețurile pentru sarcina de bază pentru Ungaria, România și Slovacia, precum și indicații viitoare privind acest preț.
Prețul lignitului	90 RON/t	Sursa principală de informație o reprezintă notele Adunării Generale Extraordinare a Acționarilor din cadrul Complexului Energetic Oltenia – calculul costurilor unitare. Estimarea prețului este bazată și pe indicele CIF ARA European Coal, care în prezent înregistrează o valoare de 75 USD/t, corespunzând nivelului de 12.5 RON/GJ.
Prețul EUA	21 EUR/t	Prețurile reale și indicațiile de preț sunt luate de pe website-ul International Exchange- www.theice.com .
Consumul de lignit	Nu s-au folosit ipoteze specifice.	Consumul de lignit derivă din valoarea eficienței a unității, care se presupune a fi la minimum, conform LCP BREF. În cazul nostru este de 41.72%.



This briefing has been produced with the financial assistance of the European Union. The content of this briefing is the sole responsibility of CEE Bankwatch Network and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union.