

NOI STANDARDE DE EMISII -

O nouă realitate pentru sectorul energetic pe cărbune

Piotr Wójcik
Energy Market Analyst
Greenpeace CEE

Alin Tănase
Campaigner Energie și Climă
Greenpeace România

În data de 28 aprilie, reprezentanții statelor membre au adoptat, în temeiul Directivei privind emisiile industriale, așa-numitele concluzii BAT (Best Available Techniques - cele mai bune tehnici disponibile), care introduc noi standarde de emisii pentru termocentralele pe bază de cărbune. În data de 17 august, aceste reglementări au fost publicate în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, ceea ce va duce la creșterea cheltuielilor grupurilor energetice în următorii patru ani, cu sume ce depășesc miliarde de LEI (RON), cu scopul de a moderniza sistemele de purificare a gazelor de ardere și apei uzate. La scurt timp după aceste modificări, grupurile energetice vor avea în vedere o nouă revizuire a celor mai bune tehnici disponibile, urmând să se încadreze în niște limite și mai stricte decât cele anterioare. Pentru termocentralele pe cărbune asta nu înseamnă doar cheltuieli adiționale, ci și o recalculare a profitului operațional, pentru a lua o decizie informată dacă modernizarea ulterioară este viabilă din punct de vedere economic sau dacă unitățile pe cărbune trebuie eliminate treptat.

Valori limită de emisie existente și noi standarde

În data de 17 august 2017, Uniunea Europeană nu numai că a înăsprit standardele de emisii pentru dioxid de sulf (SO₂), oxid de azot (NO_x) și praf (PM), dar a introdus și noi standarde de emisii pentru mercur (Hg), acid clorhidric (HCl) și acid fluorhidric (HF), și a revizuit nivelurile de poluare permise pentru apele uzate generate de instalațiile mari de ardere.

Tabel 1. Noi standarde de emisie pentru centrale electrice pe bază de cărbune - media anuală în mg/Nm³ (date pentru cazane cu ardere de cărbune pulverizat)

mg/Nm ³	Valori limită actuale (IED)	Noile valori limită (concluziile BAT)	Variație (%)
Dioxid de sulf (SO ₂)	200	10-130	-35%
Oxizi de azot (NO _x)	200	65-150 h.c.	-25%
		85-175 lig.	-13%
Pulberi în suspensie (praf)	20	2-8	-60%
Mercur (Hg) - μg/Nm ³	Nu există în prezent	1-4 h.c.	n/a
		1-7 lig.	n/a
Acid clorhidric (HCl)	Nu există în prezent	1-7*	n/a
Acid fluorhidric (HF)	Nu există în prezent	1-7*	n/a

h.c. - huila; lig. - lignit

*Unități cu sistem de desulfurare umedă a gazelor de ardere

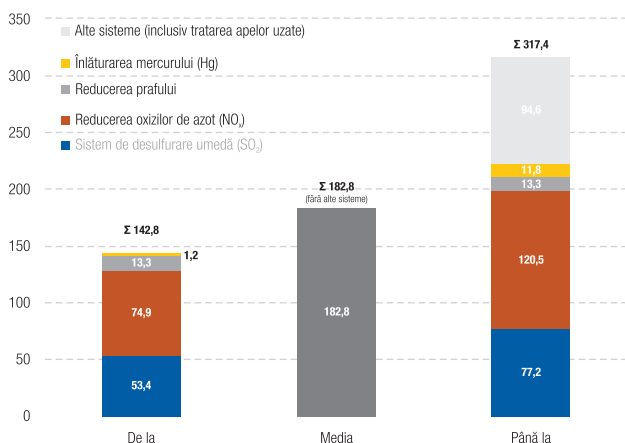
Sursă: Cercetări conduse de Greenpeace, bazate pe concluziile BAT din data de 28 aprilie 2017

Modernizare și cheltuieli majore în toate centralele pe combustibil fosil din România

Toate termocentralele pe cărbune din România vor necesita modernizări pentru a se conforma noilor standarde de emisie mai restrictive. Totalitatea cheltuielilor estimate (CAPEX) necesare conformării termocentralelor pe bază de cărbune însumează aproximativ 1,6 - 1,9 miliarde de euro (EUR). Marea majoritate a acestei sume va fi folosită pentru construirea unor instalații noi sau pentru a înlocui sistemele existente de reducere a emisiilor de dioxid de sulf și de oxid de azot cu unele mai performante, care vor include sisteme de desulfurare umedă a gazelor de ardere (FGD) sau de reducere catalitică selectivă a oxizilor de azot (SCR).

Costul aproximativ pentru modernizarea unui singur GW în cazul centralelor energetice pe bază de lignit este aproximativ la 183 de milioane de euro (EUR) - fără a lua în considerare cerințele ce privesc apa uzată - în timp ce cheltuielile propriu-zise pot varia în funcție de amploarea lucrărilor. Acestea pot fi mai mari în cazul în care o nouă instalație de desulfurare trebuie construită (vezi Fig. 1).

Fig. 1 Costul estimativ pentru a moderniza 1 GW în cazul unei centrale electrice pe bază de lignit, în milioane de euro (EUR)



Sursă: Greenpeace, Cercetare proprie, August 2017

Cheltuielile ridicate (CAPEX) necesare modernizării nu sunt singurul motiv pentru creșterea costurilor în sectorul energetic în următorii ani. Costurile operaționale ale companiilor vor crește ca rezultat direct al cheltuielilor de întreținere mărite ale noilor instalații, ce vor necesita absorbant (ex: piatră de calcar) pentru sistemele de purificare. Estimăm că aceste costuri vor însuma aproximativ 7-8% din cheltuielile modernizărilor anuale. Termocentralele vor fi nevoite să caute spații fizice pentru extinderea sau instalarea unor noi sisteme de purificare.

Cheltuielile de modernizare vor trebui făcute până în 2021

Începuturile modernizării în România nu arată strălucit. În prezent, mai mult de jumătate din cele 28 de unități pe cărbune nu sunt conforme cu standardele de emisie existente în autorizațiile actuale (fără să menționăm noile standarde adoptate), iar unele operează și fără autorizație integrată de mediu. Printre cele din urmă se numără: Mintia, CET Govora și Paroșeni. În același timp, nu există nicio termocentrală care să se afle în concordanță absolută cu standardele BREF.

În aceste circumstanțe, companiile energetice și autoritățile relevante au un termen de execuție strict pentru a aduce instalațiile în conformitate cu noile standarde, anume 4 ani de la data publicării reglementărilor BAT în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene la 17 august 2017. În această perioadă, autoritățile relevante trebuie să revizuiască autorizațiile integrate de mediu existente (valide sau invalide) și să examineze posibili candidați pentru derogări, în timp ce operatorii termocentralelor vor fi nevoiți să întocmească un caiet de sarcini și să semneze un contract, precum și să

conducă lucrările necesare. Ultima etapă a acestui proces, anume lucrările de construcție și asamblare, au o durată estimată de doi-trei ani. Luând în considerare câteva dintre exemplele existente pe piață, întregul proces de modernizare poate varia ca durată între patru și șase ani.

În cazul instalațiilor care nu sunt conforme cu standardele de emisii din Directiva privind emisiile industriale (IED), care sunt în vigoare de la 1 ianuarie 2016, deoarece acestea fac obiectul derogării prevăzute în Planul Național de Tranziție (TNP), va fi necesară revizuirea activităților de modernizare care au fost efectuate până în prezent pentru a se conforma IED, pentru a include modificările necesare pentru a respecta noile standarde din concluzia BAT.

Grupurile energetice vor fi nevoite să determine viabilitatea economică a continuării procesului de modernizare, ținând cont de înăsprirea recurentă a standardelor de emisie, dar și de vechimea termocentralelor românești. Marea majoritate (peste 85%) a termocentralelor din România sunt mai vechi de 30 de ani. După 17 august, operatorii instalațiilor ar trebui să-și pună problema dacă o nouă modernizare a unităților existente din 1960, 1970 și 1980 este fezabilă sau o cauză pierdută. Acum este momentul pentru decizii strategice, poate chiar închiderea termocentralelor pe bază de cărbune.

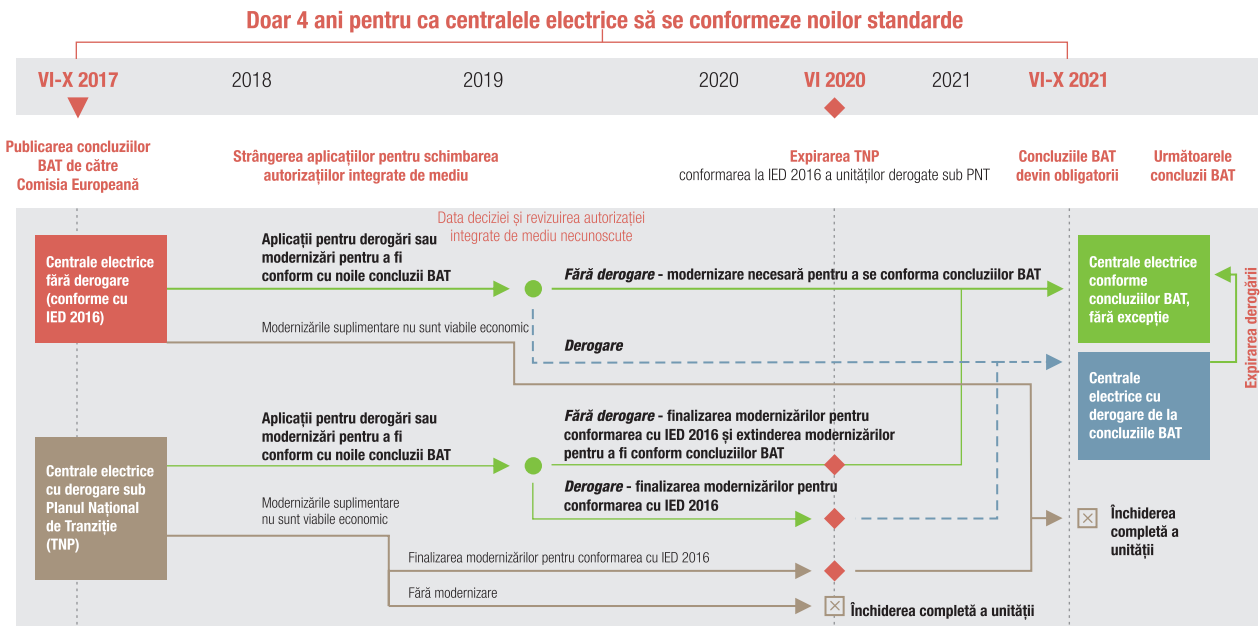
Scuțiți de noile standarde doar în circumstanțe excepționale

Articolul 15(4) al Directivei privind Emisiile Industriale, permite derogări de la noile limite de emisii. Se va aplica numai în cazuri specifice, mai exact dacă costurile de modernizare sunt extrem de ridicate în comparație cu beneficiile aduse mediului înconjurător. Deciziile în ceea ce privește derogările sunt luate de autoritatea competentă - Agenția Națională pentru Protecția Mediului, respectiv Agențiile Județene pentru Protecția Mediului. Cu toate acestea, derogarea nu poate seta limite mai permissive decât cele impuse de reglementările existente aferente IED, aceste limite fiind în vigoare din ianuarie 2016.

Ne putem aștepta la multe proceduri de licitație și proiecte de modernizare într-o perioadă scurtă de timp (ce vor include toate grupurile energetice din România simultan) precum și posibilele amânări (ce vor duce la rândul lor la presiuni pentru a nu depăși datele limită), care ar putea crește temporar prețurile și, ca rezultat, costurile estimate ale modernizării prezentate mai devreme în acest articol. O descriere detaliată a posibilelor scenarii de acțiune pentru operatorii instalațiilor precum și o posibilă evoluție cronologică a acțiunilor sunt prezentate în fig. 2.

Fig.2 Cronologia și scenariile de acțiune ale grupurilor energetice

Cronologia și scenariile de acțiune ale grupurilor energetice



Sursă: Greenpeace, Cercetare proprie, August 2017

Riscuri suplimentare ale pieței

Noile reglementări ce obligă termocentralele să cheltuiască sume considerabile pe operațiunile de modernizare și implicit duc la costuri operaționale ridicate sunt doar un aspect al riscurilor pieței. Riscurile sunt influențate și mai mult de faptul că eforturile de modernizare ale termocentralelor sunt ciclice. Noi standarde de emisii și mai restrictive sunt preconizate în următorii patru ani (în jur de 2021) și o nouă perioadă pentru implementarea lor va fi stabilită atunci. Acest lucru ar trebui luat în considerare și încorporat în creionarea profiturilor și a pierderilor cât și a lichidităților companiilor energetice. Rezultatul ar duce la o valoare greu de definit a companiilor energetice (prin metoda DCF) care ar dori să se listeze la bursă, acestea bazându-se pe venituri dintr-un viitor îndepărtat, cu alte cuvinte pe valoarea finală, iar asta poate scădea semnificativ interesul pentru companiile care doresc această listare la bursă în viitor. O astfel de companie ar fi nevoită să prezinte toate riscurile unui potențial investitor (inclusiv cele la care acesta se expune, precum factori de climă și mediu care pot influența valoarea acțiunilor).

De asemenea, în opinia noastră, strângerea de capital pentru finanțarea inițiativelor și a modernizărilor va fi o mare provocare pentru companii, în stadiul în care se afla piața la momentul actual. Băncile se află și vor fi în continuare sub presiunea socială ce își exprimă îngrijorările cu privire la legătura dintre circuitul banilor și efectele schimbărilor climatice.

Noile reglementări reprezintă o realitate dură pentru companiile energetice și potențialii lor investitori

Noile standarde de emisii și înăsprirea lor recurentă precum și riscurile sus-menționate vor obliga în curând termocentralele să-și revizuiască fezabilitatea economică a operațiunilor. Noile standarde și stadiul economic al pieței dezavantajează și mai mult situația financiară a sectorului energetic. Această perspectivă sumbră poate îndepărta cu siguranță noi posibili investitori. Riscul ridicat al investițiilor în termocentralele pe cărbune este deja evident pentru investitorii europeni, în timp ce în multe alte țări, afaceriștii au stopat investițiile în cărbune. Noile standarde de emisii și riscurile prezentate mai sus forțază operatorii termocentralelor din România să efectueze analize economice aprofundate, care pot duce chiar la eliminarea progresivă a unităților pe bază de cărbune, și la abandonarea noilor construcții de termocentrale pe bază de cărbune.

ÎNTREBĂRI PENTRU INVESTITORI

1. Sunt operatorii instalațiilor gata să implementeze rapid reglementările BAT și au calculat un buget ce include și noile sisteme de purificare?

2. Au prezentat companiile energetice posibilele scenarii de acțiune, cheltuielile necesare modernizării, creșterea costurilor preconizată la nivel operațional precum și impactul acesteia asupra performanțelor financiare viitoare?

3. Având în vedere toate investițiile și cheltuielile planificate și anunțate, care va fi rata datoriei companiilor energetice, cât va costa finanțarea și cine o va oferi?

Acest text este cu scop informativ și nu constituie (integral sau parțial) un sfat, o recomandare de investiție sau o ofertă de vânzare sau cumpărare a vreunui instrument financiar. Greenpeace România, prin informațiile oferite în acest text, nu oferă consultanță tranzacțională, nu oferă sfaturi pentru investitori sau recomandări pentru diferite tranzacții. Textul a fost alcătuit pe baza unor surse considerate valide și cu suficientă rigoare, cu toate acestea însă Greenpeace România nu poate garanta acuratețea, exactitatea sau completitudinea datelor prezentate. Greenpeace România nu poate fi trasă la răspundere pentru pierderi cauzate de uzitarea acestui text sau pentru consecințele deciziilor luate în urma lecturii acestui text.