

Emisia de Gaze cu Efect de Seră (GES)

-

Consumul Final de Combustibil și Industria siderurgică

Realizat: Corneliu RIZESCU

CUPRINS

1	Elemente de cadru general	3
2	Evoluția producției de oțel	4
3	Evoluția consumului final de combustibil	13
4	Evoluția emisiei GES în siderurgie	16
5	Concluzii	18
Anexa 1 - Extras din “Energy Use in the Steel Industry¹” - Document de referință în NOTĂ		20

¹ Documentul a fost coordonat de ISI prin **G.Hoffmann** – *Salzgitter* - Germania. Din colectiv au fost parte reprezentanti de la: *British Steel; Kawasaki Steel; Posco; Voest Alpine; Dofasco.....*

1. Elemente de cadru general

Unul din obiectivele majore ale economiilor - după anul 1980 - a fost legat de **reducerea** emisilor de **poluanți și gaze cu efect de seră (GES)**. GES sunt: *Bioxidul de carbon; Metanul; Oxidul azotos; Hidrofluocarburi; Perfluocarburi; Hexa-flurora de sulf*. Primele trei sunt **prioritare** în siderurgie.

Sectoarele de interes pentru emisiile precizate sunt: *energetica industrială; industria prelucrătoare* (procese industriale, produse minerale, produse chimice, produse metalice, alte produse); *construcțiile; transporturi; agricultura; silvicultura; deșeuri inclusiv apa uzată*.

Prezenta NOTĂ se va ocupa cu prioritate de **GES**. Emisiile de poluanți ar merita să facă obiectul unei NOTE distincte.

În perioada **anterioară** acordului de la **Kyoto** preocupările legate de emisia GES au fost motivate în principal de reducerea **costurilor cu energia și combustibilul**. După protocolul de la Kyoto (**11 Decembrie 1997**) acțiunea de reducere a emisilor menționate a **păstrat** interesul de reducere a costurilor dar a căpătat și o componentă **social-politică** de menținere în limite controlate aceste emisii, urmare a **conștientizării** că schimbările **climei** planetei și efectele **nefaste** ale acestei schimbări, sunt un motiv de îngrijorare pentru întreaga omenire.

Politica referitoare la schimbările climatice are în vedere următoarele **instrumente/acțiuni**: *voluntare; taxe* (pe emisii sau consum de energie); *comercializarea emisiilor* (ETS - Emission Trading System).

UE și-a fixat ca **obiectiv** de a fi leader în acțiunea de reducere a emisiilor de GES. În acest scop și-a stabilit unul din cele mai **ambicioase** „ținte” referitoare la politica schimbărilor climatice. Nu toate statele semnatare ale acordului Kyoto **au agreeat** țintele propuse de UE. Astfel programul **Europa 2020** are următoarele “**ținte**” strategice: *reducerea emisiei GES cu 20% în raport cu emisia din 1990; 20% din consumul de energie să provină din surse regenerabile; creșterea cu 20% a eficienței utilizării energiei primare*.

Pentru reamintirea acțiunilor inițiate/introduse de CE referitoare la politica schimbărilor climatice, recomandăm consultarea lucrării **EU ETS Handbook**.

În acest cadru prezenta NOTA își propune să prezinte **evoluția** consumului de **final de combustibil/emisie de GES**, a unor **siderurgii** din UE (UE28; Germania; Marea Britanie inclusiv din Cehia; Polonia; România) **dar** și **siderurgii** din **non UE**: (SUA; Japonia; Turcia). Tentanța a fost să introducem siderurgia Chinei. Nu s-a putut realiza din lipsa unor date certe.

De fapt principala dificultate în realizarea acestei NOTE a constat în stabilirea sursei de date. Până la urmă s-a decis asupra utilizării - cu toate dificultățile semnalate de unii specialiști - ca sursă de bază rapoartele întocmite periodic de statele semnatare ale acordului de la Tokyo: “**National Inventory Report**” (NIR). Pentru China, nu s-a identificat acest raport.

Evident că la baza acestei NOTE stau și cele două lucrări folosite de CE pentru fundamentarea propriilor decizii la introducerea BAT-urilor, respectiv:

- **Joint Research Center:** „*Best available Techniques (BAT). Reference Document for Iron and Steel Production*” 2013;
- **Fraunhofer – ECOFYS - Oko-Institute e.v:** „*Methodology for the free allowances in the EUETS post 2012*”, Nov. 2009.

S-a apreciat că pentru cursivitatea prezentării/analizei datelor, este util să se realizeze o sinteză a informațiilor preluate din surse, într-o Anexa distinctă (vezi Anexa 1).

Se precizează că adnotările făcute în cadrul prezentării, sunt **deshise** ori căror comentarii.

Ca **prim pas** în dezvoltarea acestei NOTE este analiza evoluției producției de oțel din siderurgiile avute în vedere.

2. Evoluția producției de oțel

Analiza se prezintă pentru etapa ante criza 2007(8) și post-criză (2010-2017). Analiza se va face în baza **Consumului Aparent de Oțel Brut (CAOB)**.

2.1 **Evoluția producției de oțel din unele siderurgii Non UE.** Datele sunt prezentate în Tabelul 1, din care constatăm: