

CONSUMUL DE ENERGIE ELECTRICĂ (EE) A UNOR SIDERURGI

Realizat: Corneliu RIZESCU

CUPRINS

1	Elemente introductive	3
2	Sinteza consumului de energie la unele siderurgii	4
3	Unele sugestii pentru acțiunea de redresare a siderurgiei	6
4	Unele remarci finale	7
Anexa 1 - Evoluția consumului de energie pe sectoare economice din UE		
		8
Anexa 2 - Consumul de energie a unor siderurgii detaliat pe principalele surse		
		9
Anexa 3 - Consumul de energie al sectorului siderurgic din România anului 1976		
		11
Anexa 4 - Comparație între date rezultate din Diagrama Sankey și dintr-un studiu comun SUA-China		
		12
Anexa 5 - Consumuri specifice reprezentative de EE din siderurgie, pe faze tehnologice		
		13

1. Elemente introductive

Într-o NOTĂ anterioară¹ au fost prezentate elemente ale consumului de **combustibil fosil** din unele siderurgii. Prezenta NOTĂ își propune să prezinte consumul de **EE**.

Consumul de EE - alături de cel de combustibil - este un element important în definirea competitivității unei siderurgii. Este funcție de fluxul de producție folosit:

- **integral** plecând de la **minereu de fier** (*aglomerare/peletizare; furnal; convertizor LD cu sau fără LF; turnare continuă/lingou*), ori plecând de la:
- **integral fier vechi** sau cu diferite cote de **minereu pre-redus**, prin *CEA/LF* respectiv *turnare continuă/lingou*.

Consumul de energie **EE** este determinant la fluxul prin **furnal** și de regimul de lucru adoptat *lent* sau *intensiv* iar la fluxul prin **CEA** este funcție de pregătirea fierului vechi (*număr de bene/șarjă*) respectiv de regimul de funcționare (*continu sau intermitent*).

Consumul **total** de **EE** a siderurgiei - conform **NAICS 331111** - se referă la total produse siderurgice - inclusiv produse din sectorul *terțiar* (plase, cuie, ..) - dar și la *producția de cocs, fero-aliaje, pulberi metalice, producția burete de fier* (DRI).

Datele consumului de **EE** au fost preluate din **Bilanțul energetic anual** gestionat de *EUROSTAT* (cu date din **1990**) sau din **Sankey Diagram** gestionată de *IEA* (prezintă date din **1973**).

Detalii privind **comparabilitatea** valorilor definite prin cele două surse pentru consumul de energie (*electricitate sau combustibil fosil*) - pentru unele siderurgii - se regăsește în Anexele 2-4. Concluzia desprinsă din aceasta analiză este că în privința consumului de **electricitate** valorile sunt în general în limite **acceptabile**. Nu aceeași situație - pentru multe siderurgii - în privința consumului de combustibil. Pentru detalii vezi Anexa.

¹„Emisia GES - Consumul final de combustibil și industria siderurgică “UniRomSider, 0249/22.10.2020.

La finalul NOTEI se vor prezenta unele *sugestii* privind procesul de redresare a siderurgiei din *România*, în vederea reducerii **importurilor** (echilibrare a **balanței comerciale**) dar și de creștere a **stabilității sociale**.

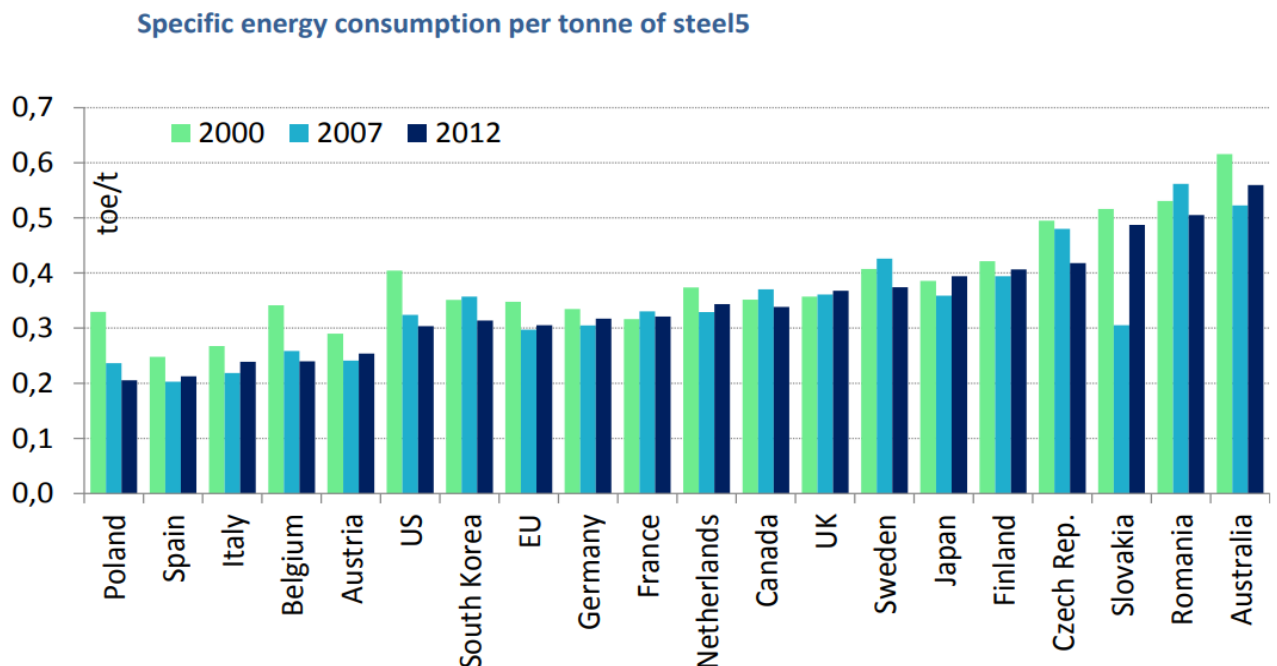
Ori ce subiect inclus în această NOTĂ este deschis oricărei opinii.

2. Sinteza consumului de EE în unele siderurgii

De regulă trendul evoluției consumului de energie - la nivelul unei economii dintr-un anumit sistem economic - se regăsește și la componentele acelui sistem economic.

Aspecte ale acestui trend - în UE - având ca baza an **2000** respectiv **2007** și an **2013** sunt prezentate în Anexa 1.

În cadrul acestui paragraf - preluăm în **Fig. 1** - evoluția consumului de **energie** (fossil și electricitate)² kwh/t, pentru unele siderurgii.



Source: Odyssee for EU countries and Norway, IEA for the other countries

Figura 1 Evoluția consumului specific de EE(kwh/t) în unele siderurgii

² „Energy Efficiency Trends and Policies in Industry” Sept.2015-Co-funded by the intelligent Energy Europe

Pentru textul integral al documentului va rugam sa trimiteti o solicitare la e-mail:

[**office@uniromsider.ro**](mailto:office@uniromsider.ro)

cu subiectul: **text integral**.