

**CERCETĂRI PRIVIND IMPACTUL PACHETULUI DE DIRECTIVE UE "SCHIMBĂRI CLIMATICE & ENERGIE" - ASUPRA SECTORULUI INDUSTRIAL DIN ROMÂNIA****"RESEARCH ON THE IMPACT OF THE EU CLIMATE-ENERGY PACKAGE ON ROMANIAN INDUSTRIAL ACTIVITIES"****Teză susținută pentru obținerea titlului de doctor în domeniul de doctorat***Inginerie Mecanică***(sinteză)****Autor: BĂDESCU Dorel Cicirone****Data susținerii: 12.11.2010****Conducător științific:** *Prof.dr.ing. habil Ioana IONEL; Priv.-Doz.Dr.-Ing. Winfried RUSS***Referenți științifici:** *Prof.dr.ing. George DARIE, Universitatea „Politehnica” București
Prof.dr.ing.Ioan Dan GHEORGHIU, Universitatea „Politehnica Oradea
Prof.dr.ing. Mihai Jădăneant , Universitatea „Politehnica” Timișoara***Rezumat:**

Necesitatea respectării de către România a legislației în materie de mediu a Uniunii Europene impune adaptarea din mers atât a legislației naționale cit și a modului de calcul a influenței acestora în rezultatele economice ai operatorilor industriali.

Cercetarea de față a căutat să inițieze o procedura unitară, coerentă în privința urmărilor implementării fiecărei propuneri din pachetul EU Schimbări climatice-energie"

Cercetarea a fost efectuată etapizat urmărind:

- analiza situației actuale și a evoluției prognozate a sectoarelor industriale din România;
- identificarea costurilor induse de aplicarea pachetului legislativ EU pe tipuri de activități industriale, crearea unui model matematic original necesar efectuării cercetării;
- tendințele de evoluție a costurilor induse de pachetul legislativ pentru perioada 2013-2020.

Din analizele efectuate rezultă ca cele mai afectate sunt cele producătoare de energie electrică și termică, sectoare care emit cea mai mare cantitate de CO₂ pe unitatea de produs și care în mod evident vor cumpăra și cea mai mare cantitate de certificate.

Sectoarele industriale care consumă energie electrică în procesele de producție sunt afectate atât de emisiile proprii cât și indirect din energia electrică achiziționată. Rezultă ca imperios necesară îmbunătățirea eficienței energetice în procesele tehnologice, inclusiv prin utilizarea resurselor recuperabile. Cheltuielile de producție vor crește diferențiat pe ramuri industriale cu 20 până la 70% față de 2009.

În condițiile aplicării începând cu 2013 a prevederilor legislative prevăzute în Directiva 2009/29/CE, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră devine o prioritate.

Principalele contribuții revendicate:

Necesitatea realizării și implementării unui sistem de evaluare și colectare a datelor (raportarea acestor date ar trebui să fie o obligație din partea agenților economici prevăzută prin lege). Cercetarea a fost elaborată pe vechea structură de organizare a sectorului energetic cu companii bazate pe resursa energetică primară (nuclear, hidro, termic). Înființarea celor două companii energetice (ELECTRA, Hidroenergetica) cu structuri mixte de combustibili necesită elaborarea unui nou studiu de optimizare a încărcării centralelor electrice astfel încât costurile de producere ale energiei electrice să fie minime. În ceea ce privește managementul portofoliului de certificate, acesta trebuie evaluat corect astfel încât, impactul prețului certificatelor să fie minimizat. Se impune ca până în anul 2012 eventualul disponibil de certificate să nu fie "risipit" urmând a fi utilizat strict pentru investiții de reducere a emisiilor. Se impun propuneri de modificări legislative privind constituirea de provizioane pentru a putea prelua impactul indus de EU-ETS după anul 2013.

Nr. Pagini: 193**Nr. Figuri: 111****Nr. Tabele: 28****Nr. de titluri bibliografice: 92****Valorificări până la momentul susținerii tezei:****Nr. articole publicate în reviste de specialitate: 3****Nr. lucrări comunicate la conferințe și congrese: 2****Nr. rapoarte de cercetare (referate de doctorat, granturi ș.a.): 3****Catalogarea în seriile Teze de doctorat ale UPT – Editura Politehnica:****Seria: 9****Nr: 86****ISSN: 1842-4937****ISBN: 978-606-554-207-5**