

- C1.** A. Cojocaru, **I. Maior**, S. C pr rescu, I.A. Ciobotaru, D.I. V ireanu, *Electrochimia aplicat în Ingineria Economic*, Ed. Electra, Bucure ti, **2015**, 280 pagini, ISBN: 978-606-507-081-3;
- C2.** V. Feroiu, A.M. Jo ceanu, O. Iulian, A.V. Cri ciu, A. Cot r , A. Cojocaru, **I. Maior**, *Inovare n predarea i nv area chimiei*, vol. 3 *Chimie fizic i electrochimie*, curs pentru programele „Privim c tre viitor – e-Chimie, Basic IT skills, TIC Chimie”, Ed. Politehnica Press, Bucure ti, **2012**, ISBN 978-606-515-406-3;
- C3.** A. Cojocaru, **I. Maior**, *Studii i aplica ii de coroziune i dizolvare anodic a metalelor*, Ed. Electra, Bucure ti, **2010**, 202 pagini, ISBN 978-606-507-049-3;
- C4.** **I. Maior**, A. Cojocaru, *Principii i aplica ii ale conversiei i stoc rii electrochimice a energiei*, Ed. Electra, Bucure ti, **2010**, 201 pagini, ISBN 978-606-507-049-3;
- C5.** V. P r u anu, **I. Maior**, A. Ionescu, *Dezvoltarea durabil i Protec ia mediului*, Ed. Universul Juridic, Bucure ti, **2006**, 222 pagini, ISBN 973-7643-08-9;
- C6.** T. Badea, M. Nicola, D.I. V ireanu, **I. Maior**, A. Cojocaru, *Electrochimie i Coroziune*, Ed. MatrixRom, Bucure ti, **2005**, 400 pagini, ISBN 973-685-913-4;
- C7.** D. Constantinescu, D.I. V ireanu, **I. Maior**, *tiin a Materialelor*, Ed. MatrixRom, Bucure ti, **2004**, 282 pagini, ISBN 973-685-726-3.
- C8.** D.I. V ireanu, A. Cojocaru, D. Constantinescu, T. Badea, M. Nicola, **I. Maior**, *Electrochimie, Coroziune i Tehnologia Proceselor Electrochimice*, îndrumar de lucr ri practice, edi ia a II a, Ed. UPB, Bucure ti, 296 pagini, **2002**;
- C9.** D. I. V ireanu, A. Cojocaru, **I. Maior**, D. Constantinescu, *Aplica ii Practice de Electrochimie i tiin a Materialelor*, îndrumar de lucr ri practice, Ed. Printech, Bucure ti, **2000**, 129 pagini, ISBN 973-652-064.
- C10.** D.I. V ireanu, A. Cojocaru, **I. Maior**, D. Constantinescu, *Materiale Metalice i Electrochimie*, îndrumar de laborator i aplica ii de calcul, Ed. Litografia UPB, Bucure ti, **2000**, 135 pagini.
- B1.** I. Lingvay, L.C. Pîrvu, D.I. V ireanu, C. Lingvay, S. Ni , A. Cojocaru, S. Colceru Mihul, **I. Maior**, *Inhibitor ecologic destinat controlului simultan al coroziunii i al depunerilor de crust i procedeul de obținere*, cerere de brevet RO128386-A2, **2011**, Derwent Primary Accession Number: 2013-K50630 [39];
- B2.** **I. Maior**, A. Piscureanu, V. P r u anu, *Procedeul catalitic de etoxilare a alcoolilor superiori*, brevet de inven ie RO 120484 B1, **2006**, Derwent Primary Accession Number: 2006-743354 [76], IPC C07C-041/00C07C-041/03.
- P1.** Contract POSDRU 2007 – 2013, nr. POSDRU / 156/1.2/G/141040 / **2013**, Axa prioritar : 1. „Educa ia i formarea profesional în sprijinul cre terii economice i dezvolt rii societ ii bazate pe cunoa tere”, Domeniul major de interven ie: 1.2. „Calitate în înv mântul superior”, *Educa ie de calitate în înv mântul superior de inginerie chimic – e-ChemEng*; expert pe termen lung ETL
- P2.** Contract POSDRU 2007 – 2013, nr. POSDRU / 125 / 5.1 / S / 134003 / **2013**, Axa prioritar : 5. „Promovarea m surilor active de ocupare”, Domeniul major de interven ie: 5.1. „Dezvoltarea i implementarea m surilor active de ocupare”, *Inser ie activ pe pia a muncii prin FORMare profesional inovativ în domeniul INGINeriei – FORMING*; expert pe termen lung ETL
- P3.** Contract POSDRU 2007 – 2013, nr. POSDRU / 161 / 2.1 / G / 133766 / **2013**, Axa prioritar : 2. „Corelarea înv țării pe tot parcursul vieții cu piața muncii”, Domeniul major de interven ie: 2.1. „Tranziția de la școală la o viață activă”, *Cunoa te- i viitorul angajator prin practic activ ! – PRACTICACTIV*; expert pe termen lung ETL (responsabil rela ia cu partenerii)
- P4.** Contract POSDRU 2007 – 2013, nr. POSDRU / 87 / 1.3 / S / 61839 / **2010**, Axa prioritar : 1 Educa ia i formarea profesional în sprijinul cre terii economice i dezvolt rii societ ii bazate pe cunoa tere, *Privim c tre viitor – Formarea profesional a cadrelor didactice pentru utilizarea resurselor informatice moderne în predarea eficient a chimiei – e-Chimie*; expert pe termen lung ETL
- P5.** Contract interna ional bilateral România–Germania nr. 334/08.10.**2009**/ANCS, *Advanced research /*

development for renewable energy and recycling of waste.

P6. PNCD II 2008–2011, nr. 72-166/**2008**, *Dezvoltarea de inhibitori naturali prieteni i mediului pe bază de extracte de plante, destinați combaterii atât a coroziunii, cât și a depunerilor de crustă (ICC) din instalațiile termice – PLANTINHIB;*

P7. INOVARE 2007-2010, nr. 64/**2007**, *Sistem nou de evaluare, control și monitorizare ale coroziunii și depunerilor formate pe suprafețele de schimb de căldură ale cazanelor în procesul de co-ardere a biomaselor;*

P8. CEEX 2006-2008, 267/**2006**, *Materiale compozite nanostructurate pentru pilele de combustie cu oxizi solizi activi catalitici în procesele de oxidare directă a combustibililor de tip hidrocarbură, coordonator proiect Institutul Chimie Fizică "I. Murgulescu" București;*

P9. CEEX 2006-2008, X2C19/**2006**, *Cercetări pentru materiale și echipamente avansate de generare a hidrogenului în vederea utilizării în sisteme reconvertite de transport și stocare a combustibilului, coordonator proiect Universitatea București;*

P10. Contract CNCSU-UPB, *Studiul acțiunii unor inhibitori organici și/sau anorganici asupra comportării anodice a zincului în pile de tip Leclanché*, fază unică **2001**, Studii privind mecanismul dizolvării anodice a zincului în soluții de cloruri în absența și prezența unor adăsură cu efect inhibitor;

P11. Contract de cercetare UPB – CNCSIS, nr. 47-20-09, **2000**, *Microstructuri de detecție electrochimică aplicate în sisteme dinamice de analiză;*

P12. Contract UPB – CNCSIS, nr. 47-20-06, **2000**, *Studiul acțiunii unor inhibitori organici și/sau anorganici asupra comportării anodice a zincului în pile de tip Leclanché. Faza II: Acțiunea sinergică a inhibitorilor*”, fază unică **2000** – Efectul sinergic al unor amestecuri de inhibitori asupra coroziunii zincului în medii de cloruri;

P13. Contract de cercetare UPB – CNCSIS, nr. 47-99-06, **1999**, *Studiul acțiunii unor inhibitori organici sau anorganici asupra comportării anodice a zincului în pile de tip Leclanché*”, fază unică **1999** – Studiul dizolvării anodice a zincului în soluții de NH₄Cl în prezența unor inhibitori de suprafață;

P14. Contract de cercetare UPB – MCT, nr. 47-95-08, **1998**, *Depoluarea apelor reziduale prin oxidarea electrochimică pe diferiți electrozi;*

P15. Contract de cercetare UPB – MCT, nr. 47-95-08, **1997**, *Tratamente electrochimice de depoluare a apelor reziduale cu impurificatori organici;*

P16. Contract de cercetare UPB – MCT, nr. 47-96-07, **1997**, *Prevenirea și controlul coroziunii unor sisteme metal/mediu cu ajutorul inhibitorilor. Faza I: Aplicarea inhibitorilor de coroziune în sistemul Fe-CO₂-O₂-H₂O curent .*