



ROMÂNIA  
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca  
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00\*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22  
Fax: 40 - 264 - 59.19.06  
E-mail: [staff@staff.ubbcluj.ro](mailto:staff@staff.ubbcluj.ro)

RECTORATUL

## Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

### Dosar individual

**Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009**

<b>Nume, prenume, grad did.</b>	<b>IANCU MIHAELA-HILDA</b>
<b>Facultatea, Catedra</b>	Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Catedra de Inginerie Chimică și Știința Materialelor Oxidice
<b>Domeniul științific</b>	Inginerie chimică
<b>Adresa paginii web personale</b>	<a href="http://chem.ubbcluj.ro/romana/ANEX/inginerie/cv/cv_morar.pdf">http://chem.ubbcluj.ro/romana/ANEX/inginerie/cv/cv_morar.pdf</a>
<b>Adresa e-mail</b>	<a href="mailto:mmorar@chem.ubbcluj.ro">mmorar@chem.ubbcluj.ro</a>

### Criteriul I – Output

**1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)**

E. Jara-Morante, M. Morar, P. Ș. Agachi, (2009), Heat integration of an industrial fluid catalytic cracking plant, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, LIV(1), 69.

M. Morar, P. S. Agachi, (2009). The development of a MPC controller for a heat integrated fluid catalytic cracking plant. *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, LIV(4), 43.

**2. Articole științifice publicate în ISI proceedings**

M. Morar, P. S. Agachi, (2009), Sensitivity study of a heat integrated FCC plant, *Computer Aided Chemical Engineering*, 26, 465, ISSN 1570-7946.

**3. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS)**

**4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)**

Morar Mihaela Hilda, Imre-Lucaci Arpad, (2007), Modeling and simulation of pollutant dust wave from a foundry, *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, LII, 23.

E. Jara-Morante, M. H. Morar, R. Roman, P. S. Agachi, Retrofitted heat exchangers network of a FCC plant, 18th International Congress of Chemical and Process Engineering, PRES 2008, Prague, Czech Republic, 24-28 August 2008, ISBN 978-80-02-02051-6.

**5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale**

**6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate**

**7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale**

**8. Brevete internaționale**

**9. Brevete naționale**

**10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia**

**11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)**  
(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

## **Criteriul II – Prestigiu profesional**

### **1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I**

### **2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus**

M. Morar, P. S. Agachi, (2009), Sensitivity study of a heat integrated FCC plant, Computer Aided Chemical Engineering, 26, 465, ISSN 1570-7946.

Acest articol a fost citat o data in urmatoarea lucrare:

Morar, M.-H., Agachi, P.Ş. The development of a MPC controller for a heat integrated fluid catalytic cracking plant (2009) Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia, 4 (1), pp. 43-54.

### **3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005**

### **4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale**

### **5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)**

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

### **6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)**

- Îndrumare lucrari de licența (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

### **7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI**

### **8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI**

### **9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

### **10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

CNCSIS 1324/2006: Metode predictive de contracarare a efectelor poluarii accidentale a raurilor prin reglarea evoluata bazata pe modelare, perioada 2006-2007, Director de Proiect: Conf. Dr. Ing. Mircea Cristea, Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica. Suma aprobata: 59110 lei.

CNCSIS/PNII ID-2455/2009: Sisteme inovative de poli-generare vectori energetici cu captarea si stocarea CO2 pe baza proceselor de co-gazeificare a carbunelui si resurselor energetice regenerabile (biomasa) sau a deseurilor, perioada 2009 – 2011, Director de proiect: Prof. Dr. Ing. Paul Serban Agachi, Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica. Suma aprobata: 842950 lei.

PNCD - PC 12131/25.09.2008: Sistem expert pentru prognoza neinvaziva a evolutiei afectiunilor hepatice cronice prin analiza parametrilor biologici si de hemodinamica portala. Perioada: 2008-2011. Coordonator

Proiect din partea UBB: Prof. Dr. Ing. Paul Serban Agachi, Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica – partener. Suma aprobata: 500000 lei.

CP I 100/2007: Food Safety Control prin dezvoltarea unui sistem integrat de modelare, simulare și conducere avansată a bioproceselor fermentative din industria alimentară. Perioada: 2007-2009. Coordonator Proiect din partea UBB: Prof. Dr. Ing. Paul Serban Agachi, Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica – partener. Suma aprobata: 2000000 lei.

PN II, Capacitati Modul III, proiect bilateral, : Modelarea Matematica a Proceselor Biocatalitice in Fluide Supercritice Utilizand Instrumente Clasice si Evolute, Perioada: 2010-2011. Director de Proiect: CS III Dr. Ing. Bratfălean Dorina, Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica, Parteneriat cu Universitatea din Maribor, Slovenia. Suma aprobata: 25352 lei.

**11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

**12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**  
CNCSIS/PN II – TD nr. 317/01.10.2007 - Conducerea proceselor integrate termic în regim dinamic, Suma aprobata: 40492 lei. A fost întrerupt după prima etapă din motive de sănătate.

**13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial**

**14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial**

**15. Conferințe invitate internaționale**

**16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale**

### **III. Realizare remarcabilă**

(Descrieți într-o manieră cât mai accesibilă (în maximum 1 pagină) cea mai importantă realizare științifică/tehnică/artistică din ultimii 5 ani și impactul acesteia.)

Finalizarea tezei de doctorat a reprezentat principala realizare științifică din ultimii ani. Teza de doctorat se intitulează „Controlul avansat al proceselor complexe integrate termic”. Aceasta a fost realizată la un nivel științific ridicat și aduce contribuții personale semnificative în domeniul abordat și anume integrarea termică și controlul avansat al proceselor complexe. Teza de doctorat se înscrie pe direcția găsirii soluțiilor de recuperare a energiei consumate în procesele industriale de mare anvergură și complexitate. Deși, studiile de integrare termică nu sunt noi în literatura de specialitate și în industrie, conducerea în regim dinamic și, în special, conducerea avansată a proceselor integrate termic a fost foarte puțin abordată deoarece ridică mari probleme de controlabilitate care nu au fost rezolvate nici până astăzi în totalitate.

Cercetarea s-a canalizat către elaborarea unei metodologii generale de dezvoltare și implementare de structuri avansate de control pentru instalațiile complexe integrate termic care să fie aplicabilă industrial și care să simplifice munca inginerilor în cazul reproiectării și conducerii unei instalații. Dat fiind faptul că investigațiile s-au efectuat pe o instalație de cracare catalitică de la S.C. Rompetrol Rafinare S.A., agentul economic este direct interesat în integrarea termică a instalației studiate și implementarea unei structuri de control avansat pentru această instalație cu extinderea studiului și soluționării problemelor de economisire a energiei și control și la alte instalații din rafinărie.

Data: 15.03.2010

Semnătura:

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,