

## Profesor Vasile LAVRIC



### Studii

Universitatea POLITEHNICA din București  
Facultatea de Tehnologie Chimică  
Specialitatea *Tehnologia compușilor macromoleculari*  
E-mail:

### Specializări și titluri științifice:

**Doctor** în **Inginerie chimică**, specialitatea *Ingineria proceselor biochimice*  
(teza de doctorat *Reactoare biologice cu strat de bule*)

### Stagii de cercetare

Université Jean Monnet, St.-Etienne, Franța - bursă TEMPRA  
Vrije Universiteit Brussel, Belgia - contracte de cooperare bilaterală BIL65/99,  
WDGO339 și BWS04/05/MECHWER2

### Profesor invitat

ISTIL – Lyon, Franța

### Curs de specializare

*Compact Heat Exchangers*, 29 August 2002, PRES 2002, Praga, Cehia

### Domenii de competență

- Scale de timp în bioinginerie – dinamica și timpii de întârziere
- Ingineria proceselor (bio)chimice și biologice;
- Operații unitare în (bio)inginerie;
- Modelarea, optimizarea și controlul optimal al sistemelor
  - ✓ metode numerice aplicate și algoritmi clasici;
  - ✓ rețele neuronale artificiale și algoritmi evolutivi;
- Integrarea termică și masică a sistemelor complexe;
- Modelarea curgerii în structuri complexe în interacțiune cu procesul (bio)chimic;
- Modelarea structurii de control asociate căilor metabolice;

### Lucrări publicate

#### didactice și tehnice

- Irina Dana Ofițeru, **V. Lavric** și A. Woinaroschy  
*Introducere în bioingineria celulelor animale*, Matrix Rom, București, 2003
- **V. Lavric**, Irina Dana Ofițeru și A. Woinaroschy  
*Modelarea bioreactoarelor cu celule animale*, Matrix Rom, București, 2004
- coautor a **2** cărți publicate pe plan local sau de uz intern;
- coautor a **4** culegeri și îndrumare publicate pe plan local sau de uz intern;
- coautor al **unei** invenții (brevet nr. **111131** din 04/07/1995);

#### științifice

- **112** publicate – **104** în reviste/volumele unor congrese internaționale, **8** în volumele unor congrese naționale;

- 76 de comunicări științifice nepublicate;
- 44 de contracte de cercetare științifică din care 14 în calitate de responsabil de temă/director;

#### **Alte date**

##### **Premii**

- Premiul **Nicolae Teclu** al Academiei Române (în colectiv), în **1998**, pentru grupul de lucrări: *Aplicarea rețelelor neuronale artificiale (RNA) în inginerie chimică*;

##### **Recunoaștere Internațională**

- Membru în *Comisia de doctorat*, pentru susținerea tezei ing. Mirela Bârsan, *Kinetic study of propane oxidative dehydrogenation over a Ni-Co molybdate catalyst*, Université Catholique – Louvain-la-Neuve (9 septembrie 2003);
- Membru în Comitetul Științific al PRES, din 2008
- *Chairperson of a technical session*:
  - ICheaP-6, 8-11 June, Pisa, Italy, 2003;
  - PRES'06, 27-30 August, Prague, Czech Republic, 2006;
  - Escape-17, 27-30 May, Bucharest, Romania, 2007;
  - PRES'07, 24-27 June, Ischia, Italy, 2007;
  - PRES'08, 24-27 August, Praga, Cehia, 2008;
  - PRES'10, 29 August-2Septembrie, Praga, Cehia, 2010;
- *Referent la revistele*: *Industrial & Engineering Chemistry, Chemical Engineering Science, Chemical Engineering Journal, Chemical Engineering Communications, Computers & Chemical Engineering, ENERGY - The International Journal, Biotechnology Progress, Chemical and Biochemical Engineering, Revue Roumaine de Chimie, Revista de Chimie, Romanian Chemical Quarterly Reviews, Studia Universitaria – Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca*
- Includerea în *Who's Who in the World*, 1997÷2003 și *Who's Who in Finance and Industry*-1998/1999÷2002/2003;

##### **Recunoaștere Națională**

- Membru în *Comisii de doctorat*, în cadrul Universității POLITEHNICA din București;
- Membru în *Comisia de evaluatori ai Programului Național RELANSIN*;
- Membru în *Comisiile de experți CNCSIS, CEEX, PN2, PN3*;

##### **Afilieri**

- Membru al societăților științifice: *American Institute of Chemical Engineers, American Chemical Society, Societatea Română de Bioinginerie și Biotehnologie, Societatea de Inginerie Chimică din România, European Federation of Biotechnology-Section of Biochemical Engineering Science*;

##### **Organizare Manifestări Științifice**

- Membru în *Comitetul de organizare* a simpozionului *Modeling for improved bioreactor performance III*, 21-23 septembrie 1995, Poiana Brașov;
- Membru în *Comitetul de referenți științifici* ai congresului internațional *Escape-17*, 27-30 May 2007, Bucharest;