

1. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare

1.1 Proiecte internationale cu finantare europeana

P1. Proiect **TOPCASED** (Toolkit in **OP**en-source for **C**ritical **A**pplication & **S**yst**E**ms **D**eveloppement); Obiectiv general : *Elaborarea unui mediu de lucru UML Open Source pentru sisteme imbarcate*, Finanțare statul francez, 2004, www.topcased.org, durata proiect : proiectul este în desfășurare și în prezent.

Coordonator Proiect: Communications & Systems (CS) France
Parteneri Proiect : Airbus France(FR), Anyware Technologies(FR), Atos Origin(FR), **Communications & Systems (CS)**(FR), INRIA(FR), Thales(FR), Turbomeca-Safran Group(FR), Université Paul Sabatier(FR) și alții.

Membru în cadrul proiectului din partea CS (filiala CS Romania, fosta CS AEIC) - coordonatorul colectivului de cercetare CS Romania, www.topcased.org (link-ul Documents, Utilisation de ATL dans TOPCASED.pdf)

P2. Proiect **TrainCom** în cadrul Programului de Cercetare Cadru FP5 „Information Society Technologies” (IST) al Uniunii Europene, (ref. IST-1999-20096); Obiectiv general : *Dezvoltarea de tehnologii IT evaluate în domeniul transportului feroviar și definirea unui standard de comunicație între rețelele imbarcate și echipamentele aflate la sol*. Finanțare parțială UE, 2001, www.traincom.org, durata proiect : ianuarie 2001 – februarie 2004

Coordonator Proiect : SIEMENS (DE)
Parteneri Proiect : SIEMENS (DE), Bombardier Transportation (DE, IT), ANSALDOBREDA (IT), Atos Origin (IT), **SC Silogic (RO)**, TRENITALIA (IT) și alții.

Membru în cadrul proiectului din partea SC Silogic Romania si coordonator al colectivului de cercetare SC Silogic Romania.

1.2 Proiecte nationale

P3. Contract de cercetare nr. 843IS/1992 Ministerul Învățământului și Științei (MIS), Departamentul Științei, tema: *Simularea grafica 2D si 3D în regim dinamic a funcționarii utilajelor miniere de suprafață*.

Beneficiar : MIS

Membru Proiect : ICI București, filiala Craiova

Membru și Coordonator echipa cercetare, Responsabil contract: Petre Băzăvan

P4. Contract de cercetare nr. 843IS/1993 Ministerul Învățământului și Științei (MIS), Departamentul Științei, tema: *Simularea grafica 2D si 3D în regim dinamic a funcționarii utilajelor miniere de subteran*.

Beneficiar : MIS

Membru Proiect : ICI București, filiala Craiova

Membru și Coordonator echipa cercetare, Responsabil contract: Petre Băzăvan

1.3 Proiecte declarate eligibile în competiții CNCSIS, dar nefinanțate

P5. Proiect CNCSIS 2005: Studiu computațional, dinamic și statistic al evoluției tuberculozei în România.

Director: Lect. Dr. Petre Băzăvan

Proiectul a fost evaluat cu 91 puncte

2. Alte rezultate notabile

Dinamica, bibliotecă de rutine C dedicată studiului numeric al sistemelor dinamice continue.

Biblioteca a fost realizată în anii de pregătire doctorală 1998,1999. A fost utilizată pentru investigații numerice în toate articolele mele și majoritatea articolelor colegilor mei din stagiul de pregătire doctorală.

Biblioteca are la bază algoritmul cu pas variabil pentru metoda Runge-Kutta propus de autor în teza de doctorat (\$1). Pentru vizualizările 3D perspectivă a fost utilizată o metodă ușor modificată față de cele din literatura de specialitate (lucrarea L13, Lista de lucrari).

Unelte de studiu disponibile : reprezentarea soluțiilor în spațiul fazelor, diagrame de bifurcație, evaluarea și reprezentarea exponenților Lyapunov, reprezentarea bazinelor de atracție. Sunt implementate concepte precum aplicații și secțiuni Poincare.