

I. REZUMAT

Teza de abilitare **Optimizarea managementului proceselor si proiectelor din domeniul ingineriei industriale. Utilizarea metodelor inteligentei artificiale** reflectă activitatea autorului, desfășurată după susținerea celor doua doctorate pana in anul 2014. Ea este bazată pe contribuțiile originale ale autorului realizate în cadrul Universităților Politehnica Timișoara, Universității de Vest Timișoara și Ioan Slavici Timișoara și de asemenea în cadrul parteneriatelor și stagiilor din Universitățile din Szeged, Novi-Sad si Nyregyhaza.

Teza combină cele două domenii de specialitate a autorului (inginerie si in cadrul acestuia calculatoare aplicate in inginerie industrială și economic, în cadrul acestuia finanțe si management) concretizate în principal prin absolvirea a patru licențe și două doctorate, în cadrul ciclului Bologna, astfel:

Licență în inginerie industrială (tehnologia construcțiilor de masini) – Universitatea Politehnica Timisoara, 1983

Licență în automatica si calculatoare – Universitatea Politehnica Timisoara, 2004

Licență în domeniul economic, managementul firmei – Universitatea de Vest Timisoara, 2001

Licență în domeniul economic, Finanțe și bănci – Universitatea de Vest Timisoara, 2000

Doctorat în inginerie industrială – „*Contribuții la proiectarea asistată pe calculator a MUCN în vederea prelucrării entităților geometrice complexe*” Universitatea Politehnica Timisoara, 1994

Doctorat în finanțe – Universitatea de Vest Timisoara 2006, cu titlul “Optimizarea managementului financiar utilizand metodele inteligentei artificiale”

Acestea sunt numai formele fundamentale, conform ciclului Bologna, fiind îmbunătățite continuu prin alte programe și cursuri complementare de formare.

Este dificil de împărțit realizările în domeniile științific, profesional și academic, prezentându-se în continuare totuși o divizare a acestora:

A. Realizări științifice

A1. utilizarea rețelelor neuronale artificiale în previziunea falimentului

A2. eficientizarea planificarea cercetarii stiintifice folosind met specifice statisticii. Aplicarea RNA in previziunea rezultatelor

A3. aplicații ale inteligenței artificiale în agribusiness sustenabil – studiu de caz privind plantele energetice

A4. Contributii la optimizarea proceselor de prelucrare prin eroziune electrica

A5. contributii la controlul prelucrării si măsurării utilizand tehnici numerice

A6. Proiecte din domeniul parcurilor industriale si a celor stiintifice si tehnologice. Proiecte se tipul start-up si spin-off.

A7. optimizarea arhitecturii rețelelor neuronale artificiale

A8. accesarea și implementarea granturilor și proiectelor

B. Realizări profesionale

B1. prestigiul profesional

B2. completarea pregătirii profesionale prin absolvirea mai multor forme ale ciclului Bologna

B3. activitatea publicistică permanentă

B4. participarea la conferințe naționale și internaționale

B5. accesarea și implementarea proiectelor/granturilor din perspectiva componentei profesionale

B6. crearea și dezvoltarea unor entități moderne din perspectiva componentei profesionale

B6.1 constituirea entităților de cercetare-dezvoltare:

-parcul științific și tehnologic “Tim Science Park Timisoara”;

-societatea de tip spin-off și start-up SC Slavici Spin-off SRL, specializată în valorificarea comercială a cercetării;

-parcul industrial Cenei – în curs de finalizare

B6.2 Crearea Fundației - Universitatea “IOAN SLAVICI” Timisoara

B6.3 Crearea a noi laboratoare în cadrul Universității Politehnica Timisoara (prelucrare și măsurare asistate de calculator) și în cadrul Universității Ioan Slavici Timisoara (inginerie integrată și întreprinderi simulate);

C. Realizări academice

C1. avansarea pas cu pas prin concursuri legale în ierarhia universitară;

C2. realizări academice prin absolvirea mai multor componente ale ciclului Bologna

C3. activitatea publicistică permanentă

C4. participarea la evenimente, conferințe naționale și internaționale

C5. susținerea de cursuri în universități străine

C6. implicarea în diferitele activități studentesti

C7. crearea și dezvoltarea unor entități moderne din perspectiva componentei academice:

- crearea Fundației - Universitatea “IOAN SLAVICI” Timisoara

- înființarea a cinci specializări noi (contabilitate și informatică de gestiune, finanțe și bănci, administrarea afacerilor, calculatoare, tehnologia informației) pentru care am elaborat documentația de autorizare/acreditare;

- crearea a noi laboratoare în cadrul Universității Politehnica Timisoara (prelucrare și măsurare asistate de calculator) și în cadrul Universității Ioan Slavici Timisoara (inginerie integrată și întreprinderi simulate);

Planul de dezvoltare a carierei este bazat pe capacitatea dovedită de conducere a activității de cercetare de înalt nivel științific, pe calitățile dovedite în activitatea de educare la nivel academic și pe capacitatea de inițiere și coordonare a colaborărilor internaționale în domeniul utilizării calculatoarelor în mediul economic.

Sistemul de educare și cercetare în curs de implementare, pe baza granturilor naționale și internaționale ale autorului asigură platformă ideală pentru pregătire și educare la nivel de licență, masterat și doctorat într-un subiect cu potențial multidisciplinar aproape unic, implicând ingineria calculatoarelor și domeniul economic. Stabilirea unor mecanisme de colaborare durabile cu parteneri naționali și internaționali ramane o prioritate, iar rezultatele obținute vor fi valorificate în comunitatea științifică, dar vor fi orientate și înspre publicul interesat de subiectul cercetării.

În concluzie, bazat pe activitatea desfășurată până în prezent la nivel național și internațional și având în vedere planul care se intenționează să fie implementat; se estimează că rezultatele pot fi semnificativ îmbunătățite prin lărgirea colectivului de cercetare cu doctoranzi, coordonați ca urmare a abilitării pe baza acestei teze.