

REZUMAT TEZĂ DE ABILITARE CONF.DR.ING. MIHAI DRAGOMIR

Prezenta lucrare a fost realizată de către Conf.dr.ing. Mihai Dragomir, din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, pentru obținerea atestatului de abilitare în conformitate cu legislația românească. Lucrarea este structurată în trei mari capitole, la care se adaugă Introducere, Concluzii, Sumarul contribuțiilor și Bibliografie. Primul capitol se referă la cele mai importante contribuții academice și științifice aduse de autor de la obținerea diplomei de doctor în domeniul Inginerie și management (2010). A doua secțiune principală tratează tematicile de cercetare cele mai active în momentul de față, iar ultimul capitol conține un plan strategic și operațional de dezvoltare în direcția conducerii de tineri doctoranzi. Primele două părți menționate sunt la rândul lor divizate în subcapitole omogene din punct de vedere tematic.

Teza de abilitare se sprijină pe rezultatele obținute de autor în cariera academică, care sunt sumarizate și subliniate la începutul fiecărui sub-capitol sub forma unui tabel sinoptic. Sunt menționate în aceste fel principalele realizări pe dimensiunile cercetare (articole publicate sau prezentate, cereri de brevete, proiecte) și didactică (materiale pentru învățare, proiecte, cursuri/prezentări), dar și principalele elemente de experiență și vizibilitate industrială și academică. Din punct de vedere structural, tematicile abordate sunt tratate prin intermediul studiilor de caz, aplicate în diferite domenii de activitate, industriei sau companii, sau derulate sub forma altor tipuri de proiecte cu specific universitar sau economic. Între diversele tematici se pot observa puncte de interconexiune și interdisciplinaritate.

Capitolul Introducere prezintă o scurtă argumentație a autorului privind decizia privind obținerea abilitării din perspectiva experienței acumulate și a viziunii de cercetare dezvoltată, precum și câteva realizări deosebite obținute în ultimii 8 ani, de la obținerea doctoratului.

Capitolul 2, denumit Direcții de cercetare mature, cuprinde două tematici principale care au constituit preocupări științifice în perioada menționată și care se află din punct de vedere al ciclului de viață la apogeu, rezultate transferându-se deja sau urmând să fie transferate în curând către mediul economic sau către partea didactică. Astfel, tematica Dezvoltarea produselor noi a fost implementată cu succes în colaborare cu firmele membre ale Clusterului Mobilier Transilvan, și se află în faza de aplicare în alte domenii high-tech. Sunt prezentate trei studii de caz, unul referitor la concepția unui sistem AR de locație, unul privitor la proiectarea unui pat de spital inteligent și unul referitor la strategia de crearea de mobilier inovativ. O altă tematică abordată privește sistemele de management calității avansate și transferul tehnologic/suportul inovării, autorul

activând peste 10 ani în consultanța de specialitate, complementar cu activitatea academică. Studiile de caz incluse propun o perspectivă complexă asupra provocărilor aplicării acestor soluții manageriale în sectoare de maxim interes și actualitate cum sunt cercetarea industrială și energia regenerabilă. Autorul este implicat direct în acest domeniu chiar în momentul de față, conducând compartimentul pentru management universitar al UTCN, precum și Oficiul UTCN din cadrul Centrului de inovare și transfer tehnologic dinărea Cluj-Napoca.

În capitolul 3, intitulat Direcții de cercetare emergente au fost reținute tot două direcții principale, care demonstrează preocupările științifice curente ale autorului. Domeniul antreprenoriat și bio-economie este susținut de participarea într-un program Fulbright-RAF la Universitatea din Rochester (SUA) și de un proiect european de tip Interreg-Danube. Experiența dobândită în aceste activități constituie baza pentru studiile de caz incluse în capitol. Următorul sub-capitol prezintă o direcție cu potențial semnificativ în viitor, o zonă interdisciplinară între științele umaniste, inginerie și programare. Este vorba despre domeniul digital humanities în care autorul a fost implicat în special în zona de arheologie digitală, respectiv folosirea acesteia pentru o mai corectă cunoaștere a adevărului istoric și pentru diseminarea patrimoniului cultural către un public mai larg. Aceste două dimensiuni ale activității științifice sunt corelate cu tendințele europene și mondiale și beneficiază de suportul unor proiecte de cercetare sau instituționale, ceea ce le sporește șansele de a genera rezultate valoroase în viitor.

Capitolul 4, ce poartă titlul Dezvoltarea carierei academice prezintă succint viziunea de evoluție pe termen lung din punct de vedere al nișelor și direcțiilor de cercetare pe care autorul o propune odată cu acest pas către independența academică deplină. Este realizată o analiză a celor mai importante nișe pe care se dorește concentrarea eforturilor, în corelarea cu industriile cele mai adecvate pentru implementarea realizărilor și îmbunătățirilor obținute, subliniind-se caracterul aplicativ obligatoriu pentru cercetarea în domeniul Inginerie și management. Concluziile din capitolul 2 și acțiunile din capitolul 3 sunt folosite ca elemente de intrare, propunându-se tematici integratoare. Capitolul mai conține și un scurt plan operațional, fiind evidențiate în primul rând politica de resurse umane și managementul riscurilor, elemente esențiale pentru succesul unui colectiv de cercetare. Dorința autorului este ca acest plan să fie implementat pe parcursul mai multor ani în cadrul unei viitoare echipe, alături de tineri doctoranzi.

Capitolul Concluzii, subliniază implicațiile aspectelor prezentate și face referință la elemente suport care pot susține concretizarea măsurilor propuse, din sfera sprijinului instituțional, a motivării membrilor echipei de lucru și a relațiilor internaționale care pot aduce oportunități de colaborare sau publicare. Ultimul capitol cuprinde un sumar al principalelor contribuții prezentate de autor în cuprinsul tezei.