



FACULTATEA DE ANTREPRENORIAT, INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL AFACERILOR

Departamentul de Antreprenariat și Management

TEZĂ DE ABILITARE

***CONTRIBUTIONS TO IMPROVING THE QUALITY OF
ORGANIZATIONAL SYSTEMS THROUGH PROCESS-CENTRIC MODELS***

***Contribuții privind îmbunătățirea calității sistemelor
organizaționale prin modele centrate pe proces***

REZUMAT

Domeniul: Inginerie Industrială

Conf. Dr. ing. Bogdan FLEACĂ

Teza de abilitare "**Contribuții privind îmbunătățirea calității sistemelor organizaționale prin modele centrate pe proces**" prezintă într-o manieră sintetică demersurile de cercetare și rezultatele obținute de candidat după obținerea titlului de doctor în domeniul de studii universitare de doctorat **Inginerie Industrială**.

Activitatea desfășurată de candidat se circumscrie preocupărilor moderne la nivel european și internațional privind cercetarea și inovarea în mediu organizațional pentru a genera noi direcții care pot facilita îmbunătățirea calității sistemelor organizaționale.

Teza de abilitare este racordată la tendințele moderne din domeniul de activitate precum ingineria și managementul proceselor, analiza și ingineria sistemelor/subsistemului de management și a subsistemelor efectorii, teorie organizațională și managementul calității, domenii subsecvente **Ingineriei Industriale**.

Rezultatele prezentate urmăresc activitatea desfășurată de autor în concordanță cu traseul didactic și de cercetare parcurs după anul 2015. Structura tezei de abilitare cuprinde principalele rezultate originale obținute în cadrul a trei direcții de cercetare precum:

- contribuții privind creșterea calității proceselor de management din organizații;
- contribuții privind inovarea sistemelor organizaționale prin modele centrate pe proces;
- contribuții privind calitatea sistemelor organizaționale educationale prin modele centrate pe proces.

În cadrul fiecărei direcții de cercetare sunt prezentate rezultatele relevante pentru domeniul **Ingineriei Industriale**, precum și argumentarea capacității de a coordona echipe de cercetare, de a organiza și gestiona activități didactice, de a facilita învățarea și cercetarea.

Indiferent de tematica vizată, modelele centrate pe proces susțin cunoașterea aprofundată a mecanismelor de corelare dintre management, procese organizaționale și vectori de dezvoltare organizațională, care se pot materializa în planuri concrete de acțiune pentru creșterea calității sistemului organizațional. Astfel, se propun modele de procese care pot asigura funcționarea eficace și eficientă a sistemului de management în cadru organizațional, indiferent de industria în care aceasta își derulează activitatea.

Caracterul interdisciplinar al modelelor de procese creează vehiculul pentru atingerea excelenței organizaționale pe baza gândirii de tip proces, ca unitate fundamentală de analiză și reflecție. Relevanța rezultatelor cercetării întreprinse de autor este argumentată de raționamentul orientat pe proces (intrări, ieșiri, activități executate pentru atingerea unui scop bine definit) care permite înțelegerea holistică a oricărui sistem organizațional care funcționează prin componente/procese specializate. Mecanismele de coordonare a acestor interdependențe sunt necesare pentru a armoniza interacțiunile dintre diferitele modele de procese din activitățile organizației în conformitate cu principiile managementului proceselor, după cum urmează:

- adecvarea față de scop – modelele centrate pe proces sunt proiectate începând cu nevoile, așteptările și cerințele clienților;

- claritatea sistemului de măsurare – modelele centrate pe proces trebuie să fie legate de obiective clare, măsurabile pentru a permite evaluarea realizării;
- capacitatea de a produce rezultatele cerute – resursele umane și tehnice trebuie alocate în legătură directă cu nivelul de competență al acestora, precum și cu capacitatea echipamentelor;
- conformitatea cu cele mai bune practici – performanța procesului trebuie să fie periodic măsurată, analizată și îmbunătățită pentru a asigura o linie clară de legătură între obiective, rezultate și cerințele clienților.

Directiile de cercetare din structura tezei de abilitare privind îmbunătățirea calității sistemelor organizaționale:

1. Contribuții privind creșterea calității proceselor de management din organizații

Activitatea de cercetare desfășurată de candidat, constatările și o parte din rezultatele obținute facilitează dezvoltarea domeniului Ingineriei Industriale, oferind cunoștințe procedurale din domeniul gândirii sistemice și permițând dezvoltarea modelelor de gândire care abordează modul în care organizația funcționează ca un sistem, facilitând cunoașterea și sprijinind părțile interesate (de exemplu, analiști de proces, cadre universitare, cercetători, practicieni și factori de decizie) în structurarea proceselor pentru a crea o înțelegere unitară a modului de rezolvare a problemelor complexe din practica organizațională.

Cercetările desfășurate în domeniul *managementului calității și proceselor în organizații* au continuat preocupările perioadei de doctorat iar contribuțiile aduse în domeniul **Ingineriei Industriale** s-au concretizat în publicarea de lucrări științifice în plan național și internațional precum:

- autor și/sau coautor a 3 (trei) cărți, recunoscute CNCIS: „Managementul proceselor de afaceri – principii și modele”, Ed. Politehnica Press, 2019; „Managementul organizațiilor–elemente teoretice și aplicații”, Ed. Politehnica Press, 2018; „Provocări privind transformarea sistemelor manageriale pentru o dezvoltare durabilă a organizației”, Ed. Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, 2021.
- autor și/sau coautor a **9** articole științifice indexate Clarivate Analytics dintre care: **2** articole în jurnale/reviste și **7** articole în volumele conferințelor.
- autor și/sau coautor a **9** articole științifice indexate în BDI (de exemplu, Elsevier/Scopus, CrossRef, Ebsco, Index Copernicus etc.) dintre care **3** articole în jurnale/reviste și **6** articole în volumele conferințelor.

De asemenea, contribuțiile în domeniul *managementului calității și proceselor în organizații* s-au concretizat și prin participarea activă în proiecte de cercetare, în calitate de director de proiect: UPB-GEX, nr. 89/25.09.2017, „Cercetări privind metodele moderne ale Managementului Proceselor de Afaceri și impactul acestora asupra creșterii capacităților de inovare a organizațiilor”.

Cercetările în această direcție au facilitat învățarea și cunoașterea prin îmbunătățirea continuă a materialelor didactice utilizate în activitatea didactică cu studenții și masteranzii de la Facultatea de Antreprenoriat, Ingineria Afacerilor și Management, Universitatea Politehnica din București, la

disciplinele: "Managementul calității", "Simularea proceselor de producție", "Organizarea și optimizarea proceselor de producție", "Ingineria calității" , "Management organizațional", "Implementarea proceselor pentru sistemele calității".

2. Contribuții privind inovarea sistemelor organizaționale prin modele centrate pe proces

În sens larg, constatările și o parte din activitățile de cercetare și rezultatele științifice obținute de autor facilitează dezvoltarea domeniului Inginerie Industrială, abordând problemele inovării sistemelor organizaționale și investigând diferiți factori responsabili de impulsionearea potențialului de inovare la nivel European, național și organizațional.

Motivele care stau la baza activităților de cercetare în *domeniul inovării în sistemele organizaționale prin modele centrate pe proces* sunt legate de diagnosticarea performanței generale a sistemelor de management, în cadrul unui spectru mai larg de entități, și identificarea principalelor puncte forte și oportunități de îmbunătățire a calității.

Rezultatele cercetărilor susțin dezvoltarea unei abordări mai sintetice și mai cuprinzătoare a performanței organizațiilor, care combină beneficiile aduse de managementul proceselor, cu activitățile de reproiectare și de îmbunătățire a proceselor.

Cercetările desfășurate în *domeniul inovării în sistemele organizaționale prin modele centrate pe proces* au continuat preocupările perioadei de doctorat, iar contribuțiile aduse în **domeniul Ingineriei Industriale** s-au concretizat în publicarea de lucrări științifice în plan național și internațional precum:

- autor și/sau coautor a **5** articole științifice indexate Clarivate Analytics dintre care **1** articol în jurnal/revista și **4** articole în volumele conferințelor;
- autor și/sau coautor a **10** articole științifice indexate în BDI (de ex. Elsevier/Scopus, CrossRef, Ebsco, Index Copernicus etc.) dintre care **4** articole în jurnale/reviste și **6** articole în volumele conferințelor.

De asemenea, contribuțiile în *domeniul inovării sistemelor organizaționale prin modele centrate pe proces* s-au concretizat și prin participarea activă în proiecte de cercetare – dezvoltare - inovare în calitate de director de proiect internațional vizând elaborarea de rezultate intelectuale inovatoare pentru a susține și a spori inovarea în învățământul superior: 2020-1-RO01-KA203-080019, "Transnational cooperation initiative fostering developing forward thinking skills of students, teachers and workforce in sustainability-relevant sectors posed by Business 4.0 trends through innovation in Business & Engineering education and training", precum și membru în echipă în proiecte naționale: Antreprenor 3.0: „Creează-ți un viitor! Fii antreprenor 3.0”, CNFIS-FDI-2019-0039, UPB-UPBIZZ; Antreprenor 2.0.: „Creează-ți un viitor! Fii antreprenor 2.0”, CNFIS-FDI-2018-0101, UPB-UPBIZZ; „Creează-ți un viitor! Fii antreprenor!", CNFIS-FDI-2017-0128, UPB-UPBIZZ.

Cercetările în această direcție au facilitat învățarea și cunoașterea prin îmbunătățirea activităților de predare și învățare desfășurate în calitate de lector și conferențiar la Departamentul de Antreprenoriat și Management precum și creșterea calității materialelor didactice. În această perioadă, cursurile și laboratoarele au fost îmbunătățite incorporând cunoștințe inovatoare, rezultate ale

cercetărilor și noi practici de lucru în ceea ce privește modelele inovatoare de afaceri, dezvoltarea antreprenoriatului tehnologic și transformarea ideilor inovatoare în produse și servicii noi pentru disciplinele "Cercetări de marketing", "Management organizațional" și "Implementarea proceselor pentru sistemele calității".

3. Contribuții privind calitatea sistemelor organizaționale educaționale prin modele centrate pe proces

Deși există un interes din ce în ce mai mare pentru adoptarea de practici eficiente și eficiente în cadrul instituțiilor de învățământ superior (de exemplu, practici de dezvoltare durabilă), există foarte puține cercetări concentrate pe integrarea preocupărilor de îmbunătățire a curriculei universitare printr-o abordare centrată pe proces, majoritatea contribuțiilor analizând în mod fragmentat anumite variabilele de intrare și/sau de ieșire din proces.

Într-un sens mai larg, constatările și o parte din activitățile de cercetare și rezultatele științifice obținute de autor facilitează dezvoltarea domeniului Inginerie Industrială, oferind modele bazate pe cunoștințe general recunoscute ca bune practici care pot asigura buna funcționare a ciclului de tip planificare – realizare – verificare – ajustare/corectare în cadrul sistemelor organizaționale din domeniul educațional.

Motivele care stau la baza activităților de cercetare în *domeniul calității și eficacității sistemelor organizațiilor educaționale* iau în considerare necesitatea unei înțelegeri cuprinzătoare pentru a rezolva probleme locale complexe prin viziuni centrate pe proces și metodologii testate care pot oferi valoare diverselor părți interesate, dezvoltând noi posibilități pentru o educație de calitate.

Rezultatele cercetărilor pledează pentru implicații manageriale specifice prin personalizarea și armonizarea relațiilor dintre procesele poziționate în amonte și în aval în cadrul fluxurilor de lucru, în diferite contexte instituționale educaționale.

Cercetările desfășurate în domeniul *calității și eficacității sistemelor organizațiilor educaționale prin modele centrate pe proces* au continuat preocupările perioadei de doctorat, iar contribuțiile aduse în domeniul **Ingineriei Industriale** s-au concretizat în publicarea de lucrări științifice în plan național și internațional precum:

- autor și/sau coautor a **4** articole științifice indexate Clarivate Analytics dintre care **2** articole în jurnale/reviste și **2** articole în volumele conferințelor;
- autor și/sau coautor a **4** articole științifice indexate în BDI (de ex. Elsevier/Scopus, CrossRef, Ebsco, Index Copernicus etc.) dintre care **1** articol în jurnal/revista și **3** articole în volumele conferințelor.

De asemenea, contribuțiile în domeniul *calității și eficacității sistemelor organizațiilor educaționale prin modele centrate pe proces* s-au concretizat și prin participarea activă în proiecte de cercetare – dezvoltare - inovare în calitate de director de proiect internațional vizând elaborarea de rezultate intelectuale inovatoare pentru a susține și a spori inovarea în învățământul superior: 2017-1-RO01-KA203-037145, "Innovative Student-Centered Learning (SCL) Practices fueled with ITC-tools and

university – industry cooperation towards reinforcement of Business & Engineering Entrepreneurships education".

Cercetările în această direcție au facilitat învățarea și cunoașterea prin îmbunătățirea metodologiei de predare și învățare desfășurate în calitate de lector și conferențiar la Departamentul de Antreprenoriat și Management precum și creșterea calității materialelor didactice. În această perioadă, cursurile și laboratoarele au fost îmbunătățite cu practici inovatoare de învățare centrată pe student (SCL), având în vedere exploatarea mediului de învățare TIC îmbogățit prin colaborarea dintre universitate-industrie.

*În concluzie, zona de confluență dintre modelele centrate pe proces din ingineria proceselor și managementul calității cu sistemele organizaționale și dimensiunea învățământului superior creează un potențial semnificativ pentru inovarea activității de cercetare, contribuind la îmbogățirea ariei de cunoaștere în domeniul **Ingineriei Industriale**. Se creează modele de gândire care asigură excelența organizațională, facilitând cunoașterea și oferind valoare adăugată unui spectru mai larg de părți interesate precum analiști de proces, cadre universitare, cercetători, practicieni și factori de decizie.*