

**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI**  
**Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat**  
*Școala Doctorală*  
**INFORMATICĂ ECONOMICĂ**

**MANAGEMENTUL PERFORMANȚEI COMPANIILOR  
UTILIZÂND BUSINESS ANALYTICS**

**LAURA – GABRIELA TĂNĂSESCU**

Conducător de doctorat: Prof. univ. dr. Ana-Ramona Bologa

**București, 2024**

## CUPRINS

INTRODUCERE – CADRU METODOLOGIC INTEGRAT PENTRU OPTIMIZAREA DECIZIILOR ASOCIATE RESURSELOR UMANE INTR-O COMPANIE .....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

1. IPOTEZELE DE CERCETARE ȘI DIRECȚIILE DE DEZVOLTARE ALE TEZEI DE DOCTORAT..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

1.1. NECESITATEA UNUI CADRU INTEGRAT DE ANALIZĂ .....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

1.2. STRUCTURA CONCEPTUALĂ A CADRULUI PROPUȘ.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

1.3. IPOTEZELE CERCETĂRII ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

1.4. REZULTATELE AȘTEPTATE..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

2. BUSINESS ȘI BIG DATA ANALYTICS IN CADRUL ORGANIZAȚIILOR .....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

2.1. BUSINESS ANALYTICS ÎN CADRUL ORGANIZAȚIILOR ...**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

2.1.1. Contextul actual în literatura de specialitate .....**Error! Bookmark not defined.**

2.1.2. Funcționalități ale business analytics .....**Error! Bookmark not defined.**

2.1.3. Metode și tehnici utilizate în business analytics .....**Error! Bookmark not defined.**

2.1.4. Business analytics și business intelligence.....**Error! Bookmark not defined.**

2.2. BIG DATA ANALYTICS..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

2.2.1. Contextul actual în literatura de specialitate .....**Error! Bookmark not defined.**

2.2.2. Conceptul big data.....**Error! Bookmark not defined.**

2.2.3. Big data analytics .....**Error! Bookmark not defined.**

2.2.4. Stocarea și gestionarea big data .....**Error! Bookmark not defined.**

2.2.5. Tehnici de analiză a big data .....**Error! Bookmark not defined.**

2.3. CONCLUZIILE ȘI IMPORTANȚA UTILIZĂRII BUSINESS ȘI BIG ANALYTICS ÎN CADRUL ORGANIZAȚIILOR..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

3. MODALITĂȚI DE PRELUCARE ȘI MODELARE A DATELOR ÎN CONTEXTUL UTILIZĂRII ALGORITIMILOR DE MACHINE LEARNING..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

3.1. INTRODUCERE ÎN METODELE DE PRELUCARE ȘI MODELARE A DATELOR **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

|        |                                                                                                         |                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.2.   | METODE DE PRE-PROCESAREA DATELOR .....                                                                  | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 3.2.1. | Curățarea datelor .....                                                                                 | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.2.2. | Detectarea valorilor aberante .....                                                                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.2.3. | Reducerea volumului de date .....                                                                       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.3.   | METODE DE MODELARE A DATELOR PENTRU APLICAREA ALGORITMIILOR DE MACHINE LEARNING .....                   | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 3.3.1. | Clasificarea algoritmilor de învățare automată .....                                                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.3.2. | Optimizarea hiperparametrilor .....                                                                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.4.   | CONCLUZIILE ASOCIATE MODALITĂȚILOR DE PRELUCRARE ȘI MODELARE A DATELOR.....                             | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 4.     | TEHNOLOGII ȘI INSTRUMENTE INOVATIVE DE ANALIZĂ PENTRU OPTIMIZAREA MANAGEMENTULUI RESURSELOR UMANE ..... | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 4.1.   | ROLUL STRATEGIC AL MANAGEMENTULUI RESURSELOR UMANE ÎN DEZVOLTAREA ORGANIZAȚIONALĂ.....                  | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 4.2.   | APLICAREA DATA MINING-ULUI ȘI A ANALIZEI PREDICTIVE ÎN OPTIMIZAREA PROCESELOR DE RESURSE UMANE.....     | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 4.2.1. | Analiza industriei .....                                                                                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.2. | Analiza angajaților potențiali .....                                                                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.3. | Recrutare și on-boarding .....                                                                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.4. | Analiza performanței .....                                                                              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.5. | Încadrarea corectă a angajaților.....                                                                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.6. | Dezvoltarea angajaților .....                                                                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.7. | Motivarea angajaților .....                                                                             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.8. | Reținerea angajaților .....                                                                             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.3.   | CADRE CONCEPTUALE ȘI MODELE DE ANALIZĂ ÎN MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE.....                            | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 5.     | FUNDAMENTAREA ANALITICĂ A CADRULUI INSPIRE PRIN STUDII DE PRELUCRARE ȘI MODELARE A DATELOR .....        | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 5.1.   | METODOLOGIA CRISP-DM UTILIZATA ÎN STUDIILE RELEVANTE CADRULUI PROPUȘ .....                              | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 5.1.1. | Introducere în CRISP-DM .....                                                                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

|        |                                                                                                                        |                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 5.1.2. | Structura CRISP-DM pentru analiza datelor în studiile derulate (Cross-industry standard process for data mining) ..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.1.3. | Avantajele și limitările utilizării CRISP-DM în managementul resurselor umane                                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.2.   | ANALIZA SENTIMENTELOR ANGAJAȚILOR.....                                                                                 | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 5.2.1. | Contextul și evoluția cercetărilor în domeniul analizei sentimentelor .....                                            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.2.2. | Aplicarea CRISP-DM în analiza de sentiment.....                                                                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.2.3. | Concluzii și contribuții personale în analiza sentimentelor .....                                                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.3.   | ANALIZA PLECĂRIILOR ANGAJAȚILOR .                                                                                      | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 5.3.1. | Contextul și evoluția cercetărilor în domeniul analizei plecării angajaților.....                                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.3.2. | Aplicarea CRISP-DM în analiza plecării angajaților ..                                                                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.3.3. | Concluzii și contribuții personale în analiza plecării angajaților .....                                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.4.   | ANALIZA SCORURILOR DE PERFORMANȚĂ .....                                                                                | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 5.4.1. | Contextul și evoluția cercetărilor în domeniul analizei scorurilor de performanță                                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.4.2. | Aplicarea CRISP-DM în analiza scorurilor de performanță .....                                                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.4.3. | Concluzii și contribuții personale în analiza scorurilor de performanță .....                                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.5.   | CONCLUZIILE STUDIILOR ANALITICE DERULATE                                                                               | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 6.     | DEZVOLTAREA CADRULUI INSPIRE PENTRU OPTIMIZAREA DECIZIILOR ÎN MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE.....                       | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 6.1.   | PREZENTAREA GENERALĂ A CADRULUI METODOLOGIC INSPIRE .....                                                              | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 6.2.   | ETAPE METODOLOGICE ȘI INTEGRAREA CU STUDIILE ANALITICE.....                                                            | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 6.3.   | MĂSURI DE EVALUARE PENTRU CADRUL PROPUȘ                                                                                | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |

|      |                                                               |                                     |
|------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 6.4. | INTEGRAREA CU PLATFORMELE HRM ȘI BI .....                     | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 6.5. | INTRUMENTE ȘI TEHNOLOGII UTILIZATE.....                       | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 6.6. | MODALITĂȚI DE EVALUAREA A METODOLOGIEI PROPUSE .....          | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 6.7. | CONCLUZII PRIVIND DEZVOLTAREA ȘI VALIDAREA CADRULUI INSPIRE   | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 7.   | CONCLUZII, DISCUȚII ȘI CONTRIBUȚII PERSONALE .....            | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 7.1. | CONCLUZII GENERALE .....                                      | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 7.2. | CONTRIBUȚII PERSONALE ȘI DIRECȚII VIITOARE DE DEZVOLTARE..... | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
|      | REFERINȚE BIBLIOGRAFICE .....                                 | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
|      | LISTA ABREVIERILOR .....                                      | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
|      | LISTA TABELELOR .....                                         | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
|      | LISTA FIGURILOR.....                                          | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |

## REZUMAT

Prezenta teză investighează potențialul utilizării Business Analytics în susținerea performanței organizaționale, prin optimizarea procesului decizional strategic în domeniul resurselor umane. Cercetarea valorifică metode avansate de prelucrare și analiză a datelor, demonstrând valoarea adăugată pe care instrumentele analitice o pot aduce în gestionarea capitalului uman, în special în procese precum analiza percepției și sentimentelor angajaților, estimarea riscului de plecare din organizație și predicția performanței individuale. Contribuțiile personale ale autorului includ testarea și compararea sistematică a unui spectru divers de algoritmi și tehnici analitice, în vederea identificării celor mai eficiente soluții pentru problemele studiate, precum și elaborarea unui cadru conceptual original. Acest cadru propune o abordare integrată, adaptabilă și aplicabilă în practică, care susține luarea deciziilor bazate pe date în managementul resurselor umane și contribuie la creșterea sustenabilă a performanței organizaționale.

***Cuvinte cheie:*** *Inteligența artificială, Analiza datelor, Analiza de business, Optimizarea proceselor de afaceri*