

**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN
BUCUREȘTI**

Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat

Școala Doctorală

Cibernetică și Statistică Economică

**ANALIZA COMPORTAMENTULUI COMPANIILOR ÎN SITUAȚII
DE INFORMAȚIE SIMETRICĂ ȘI ASIMETRICĂ**

Alexandra P. VINTILĂ

Conducător de doctorat:
Prof. univ. dr. Mihai Daniel ROMAN

București, 2025

CUPRINS

INTRODUCERE	7
CAPITOLUL 1. LITERATURA DE SPECIALITATE	14
1.1 Elemente de bază ale Teoriei Jocurilor	14
1.1.1 Piețe în concurență imperfectă: concurența prin preț	14
1.1.2 Piețe de tip oligopol: concurența prin cantitate	19
1.1.3 Jocuri cooperative.....	25
1.2 O scurtă trecere în revistă a literaturii de specialitate din domeniul pieței asigurărilor	28
1.2.1 Importanța pieței asigurărilor pentru creșterea economică.....	29
1.2.2 Analiza și evaluarea eficienței pieței asigurărilor.....	31
1.2.3 Reziliența pieței asigurărilor.....	33
CAPITOLUL 2. METODOLOGIE ȘI MODELE DE ANALIZĂ.....	36
2.1 Introducere	36
2.2 Modelul Bertrand al concurenței prin prețuri.....	37
2.3 Modelul Cournot al concurenței prin intermediul cantităților.....	41
2.4 Modelul Stackelberg de concurență prin intermediul cantităților	44
2.5 Analiza competiției prin cooperare: jocurile cooperative.....	47
2.6 Analiza gradului de concurență pe piețele imperfecte: indicatori de concentrare.....	51
2.7 Metode de analiză a eficienței: Analiza înfășurării datelor (Data Envelopment Analysis - DEA) ..	54
2.8 Analiza componentelor principale.....	60
2.9 Analiza factorială	64
2.10 Analiza cluster.....	67
CAPITOLUL 3. ANALIZA COMPETIȚIEI IMPERFECTE PRIN INTERMEDIUL PREȚULUI	71
3.1. Introducere	71
3.2. Duopolul Bertrand în literatura de specialitate.....	72
3.3. Modelul Bertrand în asimetrie informațională	75
3.3.1 Modelul Bertrand cu cerere asimetrică.....	76
3.3.2 Modelul Bertrand cu cerere și costuri asimetrice	83
3.3.3 Modelul Bertrand în informație incompletă	93
3.4. Concluzii	101
CAPITOLUL 4. ANALIZA COMPETIȚIEI IMPERFECTE PRIN INTERMEDIUL CANTITĂȚILOR.....	103
4.1 Introducere	103
4.2 Literatură de specialitate	105
4.3 Piața europeană a gazelor naturale	106
4.4 Comportamentul de tip Cournot pe o piață cu patru competitori	120
4.5 Modelul Stackelberg al competiției cu derulare secvențială prin cantități.....	126
4.6 Analiza competiției prin cantități pe piața europeană a gazelor naturale	131

4.7 Concluzii	134
CAPITOLUL 5. ANALIZA PIEȚEI EUROPENE DE ASIGURĂRI	136
5.1 Introducere: o scurtă trecere în revistă a istoriei asigurărilor europene	136
5.2 Variabile și date utilizate	138
5.3 Analiza dinamicii pieței europene de asigurări	139
5.4 Analiza statistică a pieței europene de asigurări.....	153
5.5 Analiza pieței europene de asigurări prin tehnici de analiza datelor	157
5.5.1 Analiza cluster	157
5.5.2 Analiza componentelor principale (ACP)	163
5.5.3. Analiza factorială (AF).....	167
5.6 Analiza eficienței pieței europene de asigurări	170
5.7 Concluzii	173
CAPITOLUL 6. PIAȚA DE ASIGURĂRI DIN ROMÂNIA	175
6.1 Introducere	175
6.2 Evoluția pieței de asigurări din România	178
6.2.1 Mediul concurențial.....	178
6.2.2 Dimensiunea pieței de asigurări	186
6.2.3 Dinamica claselor de asigurare.....	189
6.3 Analiza dinamicii concentrării pieței.....	192
6.4 Digitalizarea activității de asigurări.....	195
6.5 Analiza eficienței pieței cu ajutorul tehnicilor DEA	202
6.5.1 Variabile și date utilizate	202
6.5.2 Rezultatele analizei eficienței companiilor active pe piața asigurărilor	206
6.6 Concluzii	209
CAPITOLUL 7. ANALIZA FUZIUNILOR ȘI ACHIZIȚIILOR PE PIAȚA ASIGURĂRILOR..	211
7.1 Introducere	211
7.2 Aspecte generale privind fuziunile și achizițiile	212
7.3 Analiza fuziunilor și achizițiilor pe piața de asigurări din România	218
7.4 Analiza rezultatelor fuziunilor din perspectiva modelelor de teoria jocurilor cooperative	224
7.5 Concluzii	235
CONCLUZII.....	237
REFERINȚE BIBLIOGRAFICE	243
LISTĂ TABELE.....	265
LISTĂ FIGURI	266
LISTĂ ABREVIERI ȘI ACRONIME	268
ANEXE.....	270

Rezumat

Analiza comportamentului jucătorilor în condiții de asimetrie informațională reprezintă una dintre cele mai complexe și importante cercetări privind desfășurarea jocurilor economice, contribuind la înțelegerea deciziilor strategice, la identificarea abaterilor comportamentale și a surselor de ineficiență, precum și la optimizarea strategiilor, la fundamentarea unui cadru eficient pentru încurajarea unei concurențe loiale. Natura complexă a concurenței, a concentrării, a eficienței și a colaborărilor strategice necesită o bună înțelegere a cadrului fundamental în vederea atingerii obiectivului principal, fiind necesară revizuirea literaturii de specialitate și prezentarea detaliată a modelelor clasice considerate puncte de referință în cercetare.

Obiectivul principal al tezei este analiza piețelor în concurență imperfectă în condiții de simetrie și asimetrie informațională. Obiectivul a fost atins prin utilizarea metodelor de cercetare aferente teoriei jocurilor, cercetărilor operaționale și analizei datelor. În cadrul tezei de doctorat au fost analizate critic cele mai importante referințe bibliografice, a fost prezentată metodologia de cercetare utilizată și au fost prezentate studii de caz pentru justificarea obiectivelor particulare propuse.

În cadrul celor cinci studii de caz au fost îmbinate noțiunile și modelele specifice celor trei discipline menționate anterior. Analiza competiției a fost realizată prin aplicarea a trei modele specifice teoriei jocurilor în funcție de variabila analizată, respectiv modelul Bertrand pentru competiția prin preț, iar modelele Cournot și Stackelberg pentru competiția prin cantitate pe piața gazelor naturale. Analiza pieței europene de asigurări a urmărit ca obiective principale: evaluarea eficienței și a gradului de concentrare, reducerea dimensionalității spațiului cauzal și identificarea structurilor ascunse, acestea fiind îndeplinite cu ajutorul tehnicilor oferite de cercetările operaționale și analiza datelor. Ultimele două studii au avut în vedere piața de asigurări din România, accentul fiind pus pe gradul de concentrare, mediul concurențial, impactul falimentelor, digitalizare, eficiență, precum și pe aplicarea jocurilor cooperative pentru a stabili rezultatele colaborărilor strategice de tip fuziuni și achiziții. Rezultatele arată că Federația Rusă deține o poziție dominantă pe piața de gaze naturale. Prețul estimat prin aplicarea modelului Cournot a fost apropiat de valoarea medie, dar cantitățile de echilibru au fost semnificativ diferite de media producției anuale, în special pentru Olanda. În schimb, aplicarea modelului Stackelberg a generat o cantitate optimă foarte apropiată de valoarea reală pentru Federația Rusă. În ceea ce privește piața de asigurări, rezultatele arată că falimentele și colaborările strategice de tip achiziții și fuziuni au contribuit la restructurarea mediului concurențial pe piața de asigurări din România. Se constată un grad ridicat de concentrare și eficiență pe piața de asigurări atât la nivel național, cât și la nivel european.

Cuvinte cheie: asimetrie informațională, teoria jocurilor, eficiență, concentrare economică, concurență, fuziuni și achiziții