

**Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați Școala  
Doctorală**



**Rezumatul tezei de doctorat**

**DEZVOLTAREA INDUSTRIEI ȘI PIETEI FARMACEUTICE ÎN  
ROMÂNIA ÎN CORELAȚIE CU PERFORMANȚELE FIRMELOR DIN  
DOMENIU**

**Doctorand:**

Cealera (Margaritti) Doina

**Conducător științific:**

Prof univ.dr. Șarpe Daniela Ancuța

**Referenți științifici:**

Prof. univ.dr. Botescu Ion

Prof. univ.dr. Epuran Gheorghe

Prof. univ.dr. Micu Adrian

**Seria E1: Economie Nr. 8**

**GALAȚI**

**2014**

Seriile tezelor de doctorat susținute public în UDJG începând cu 1 octombrie 2013 sunt:

Domeniul **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

Seria I 1: **Biotehnologii**

Seria I 2: **Calculatoare și tehnologia informației**

Seria I 3: **Inginerie electrică**

Seria I 4: **Inginerie industrială**

Seria I 5: **Ingineria materialelor**

Seria I 6: **Inginerie mecanică**

Seria I 7: **Ingineria produselor alimentare**

Seria I 8: **Ingineria sistemelor**

Domeniul **ȘTIINȚE ECONOMICE**

Seria E 1: **Economie**

Seria E 2: **Management**

Domeniul **ȘTIINȚE UMANISTE**

Seria U 1: **Filologie-Engleză**

Seria U 2: **Filologie-Română**

Seria U 3: **Istorie**



C 11186/05.11.2014


**C ă t r e**

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați vă face cunoscut că, în data de **24.11.2014**, ora **11.00**, în **sala I 05 a Facultății de Economie și Administrarea Afacerilor**, va avea loc susținerea publică a tezei de doctorat intitulată: **„DEZVOLTAREA INDUSTRIEI ȘI A PIEȚEI FARMACEUTICE DIN ROMÂNIA, ÎN CORELAȚIE CU PERFORMANȚELE FIRMELOR DIN DOMENIU”**, elaborată de doamna/domnul **CEALERA DOINA (MARGARITTI)**, în vederea conferirii titlului științific de doctor în domeniul de doctorat **Economie**.

Comisia de doctorat are următoarea componență :

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>1. Președinte</b>             | <b>Conf.univ.dr. Edit LUKACS</b><br>Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați          |
| <b>2. Conducător de doctorat</b> | <b>Prof.univ.dr. Daniela-Ancuța ȘARPE</b><br>Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați |
| <b>3. Referent oficial</b>       | <b>Prof.univ.dr. Ion BOTESCU</b><br>Universitatea „Ovidius” din Constanța              |
| <b>4. Referent oficial</b>       | <b>Prof.univ.dr. Gheorghe EPURAN</b><br>Universitatea „Transilvania” din Brașov        |
| <b>5. Referent oficial</b>       | <b>Prof.univ.dr. Adrian MICU</b><br>Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați          |

Cu această ocazie vă transmitem rezumatul tezei de doctorat, și vă invităm să participați la susținerea publică. În cazul în care doriți să faceți eventuale aprecieri sau observații asupra conținutului lucrării, vă rugăm să le transmiteți în scris pe adresa universității, str. Domnească nr. 47, 800008 Galați, Fax 0236 / 461353, e-mail rectorat@ugal.ro.

  
**Re c t o r,**  
Prof. univ. dr. **ing. Iulian Gabriel BÎRSAN**



Introducere  
Introduction  
Abrevieri  
Lista figurilor  
Lista tabelelor

## **CAPITOLUL 1. Stadiul actual al cercetării privind sectorul farmaceutic**

- 1.1. Analiza descriptivă a evoluției industriei farmaceutice
- 1.2. Situația stării de sănătate la nivel mondial – realități și perspective
- 1.3. Medicamentele și companiile farmaceutice transnaționale
- 1.4. Cercetarea actuală în industria farmaceutică și factorii de influență
- 1.5. Evoluții recente și previziuni privind dinamica industriei farmaceutice

## **CAPITOLUL 2. Analiza diagnostic a industriei farmaceutice**

- 2.1. Industria farmaceutică: un atu cheie la progresul științific și medical
- 2.2. Factorii determinanți ai dezvoltării industriei farmaceutice
  - 2.2.1. Factorii economici care influențează industria farmaceutică
  - 2.2.2. Factorii legislativi care influențează industria farmaceutică
- 2.3. Industria farmaceutică în contextul strategiei EU 2020

## **CAPITOLUL 3. Piața farmaceutică din România – caracteristici și tendințe**

- 3.1. Cererea de medicamente – considerații generale
- 3.2. Paradoxuri economice pe piața farmaceutică
- 3.3. Factorii care influențează cererea de medicamente și elasticitatea acesteia
- 3.4. Structura cererii de medicamente pe piața farmaceutică din România
- 3.5. Concurența versus concentrare - fuziuni și parteneriate în cadrul pieței farmaceutice
- 3.6. Tendințe privind piața farmaceutică pe plan național și internațional

## **CAPITOLUL 4. Industria farmaceutică românească în context internațional**

- 4.1. Analiza comparativă a sistemului farmaceutic din România și alte state ale Uniunii Europene
- 4.2. Analiza SWOT a industriei farmaceutice românești
- 4.3. Studiu (anchetă) privind cadrul actual al domeniului farmaceutic din România
- 4.4. Modelarea matematică a performanței în sistemul farmaceutic

## **Capitolul 5. Integrarea unor instrumente IT&C în procesele de evaluare a performanțelor companiei farmaceutice Antibiotice S.A.**

- 5.1. Planificarea activităților de evaluare a performanțelor companiei Antibiotice S.A. cu ajutorul software-ului Microsoft Project Professional
  - 5.1.1. Considerații generale privind beneficiile utilizării software-ului Microsoft Project
  - 5.1.2. Configurarea activităților specifice unui proiect de implementare a controlului de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A.
  - 5.1.3. Configurarea resurselor și alocarea lor activităților specifice proiectului de implementare a sistemului de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A.
  - 5.1.4. Aplicarea funcțiilor destinate gestiunii informatizate a proiectului de management a performanței în cadrul S.C. Antibiotice S.A.
- 5.2. Proiectarea unui sistem de indicatori cheie de performanță pe baza rapoartelor de guvernare corporativă ale companiei
- 5.3. Evaluarea multicriterială a performanțelor companiei Antibiotice S.A. cu ajutorul

software-ului Balanced Scorecard Designer Professional

- 5.3.1. Sistemul de indicatori specifici perspectivei financiare
- 5.3.2. Sistemul de indicatori specifici perspectivei Marketing și Export
- 5.3.3. Sistemul de indicatori specifici perspectivei proceselor interne
- 5.3.4. Sistemul de indicatori specifici perspectivei învățării și dezvoltării organizaționale

## **Capitolul 6 - Concluzii finale, contribuții, propuneri și direcții viitoare de cercetare**

- 6.1. Concluzii
- 6.2. Contribuții
- 6.3. Propuneri privind măsuri de îmbunătățire a funcționării sistemului farmaceutic
- 6.4. Direcții de dezvoltare a cercetărilor în domeniul industriei și pieței farmaceutice

## **Lista de lucrări**

## **Bibliografie**

## **Anexe**

# **CONTENTS**

---

Introduction  
Introduction  
Abbreviations  
List of figures  
List of tables

## **Chapter 1. The present research stage regarding the pharmaceutical sector**

- 1.1. The descriptive analysis of the evolution in the pharmaceutical industry
- 1.2. The health situation at a global level- realities and perspectives
- 1.3. Drugs and transnational pharmaceutical companies
- 1.4. The present research in the pharmaceutical industry
- 1.5. Recent evolutions and previsions regarding the dynamic of the pharmaceutical industry

## **Chapter 2. The diagnostic analysis of the pharmaceutical industry**

- 2.1. The pharmaceutical industry: a key asset to scientific and medical progress
- 2.2. The factors that determine the development of the pharmaceutical industry
  - 2.2.1. Economic factors that influence the pharmaceutical industry
  - 2.2.2. Legislative factors that influence the pharmaceutical industry
- 2.3. The pharmaceutical industry in the EU2020 strategy context

## **Chapter 3. The Romanian pharmaceutical market- tendencies and characteristics**

- 3.1. Drug demand – general considerations
- 3.2. Economic paradoxes in the pharmaceutical market
- 3.3. Factors that influence the drug demand and it's elasticity
- 3.4. The drug demand structure in the Romanian pharmaceutical market
- 3.5. Competition versus concentration- mergers and partnerships in the pharmaceutical market
- 3.6. Tendencies regarding the pharmaceutical market nationally and internationally

## **Chapter 4. The Romanian pharmaceutical industry in the international context**

- 4.1. The comparative analysis of the Romanian pharmaceutical system and other European states
- 4.2. The SWOT analysis of the Romanian pharmaceutical industry
- 4.3. Study regarding the current framework of the pharmaceutical field in Romania
- 4.4. The mathematical model for performance in the pharmaceutical system

## **Chapter 5. Integrating certain IT&C instruments in the evaluation performance process of the pharmaceutical company Antibiotice Iasi**

- 5.1. Planning the evaluation and performance activities of the company Antibiotice Iasi SA with the help of the Microsoft Project Professional software
  - 5.1.1. General considerations regarding the benefits of using the Microsoft Project software
  - 5.1.2. The configuration of specific activities in order to implement a certain project for performance control in the company Antibiotice SA.
  - 5.1.3. Resource configuration and allocation to specific activities of the implementation project to key performance indicators within the Antibiotice Iasi company
  - 5.1.4. Applying the functions needed for the projects information management performance administration within Antibiotice Iasi
- 5.2. Designing a performance key indicator system based on the companies cooperative reports
- 5.3. Multicriterial performance evaluation of the Antibiotice Iasi company with the help of the Balanced Scorecard Designer Professional software
  - 5.3.1. The specific indicator system for financial perspective
  - 5.3.2. The specific indicator system for marketing and exports
  - 5.3.3. The specific indicator system for internal process perspective
  - 5.3.4. The specific indicator system for organizational teaching and development

## **Chapter 6. Final conclusions, contributions, proposals and future research directions**

- 6.1. Conclusions
- 6.2. Contributions
- 6.3. Proposals regarding the improvement of the pharmaceutical system
- 6.4. Directions for development research in the pharmaceutical market and industry

## **List of papers**

## **Bibliography**

## **Annexes**

## INTRODUCERE

---

Medicamentele sunt esențiale pentru sănătate și pentru supraviețuirea populației. Promovarea accesului la acestea înseamnă practic respect față de dreptul la viață, garanția de a putea beneficia de descoperirile tehnologice și recunoașterea valorii sănătății umane, principii recunoscute în multe tratate internaționale. Acesta este un factor esențial în realizarea succesului în lupta contra bolilor și este direct relaționat cu gradul de dezvoltare și eficiența a sistemelor naționale de sănătate.

Toate organizațiile, indiferent de industria din care fac parte sau de mărime, sunt expuse continuu procesului schimbării, iar viteza de schimbare este mereu în creștere. Schimbarea conduce la necesitatea permanentă de aliniere a fiecărei companii la întregul proces economic.

Termeni precum *sustenabilitate*, *responsabilitate* sunt cuvinte de ordine pe agenda de lucru a multor companii, dar aceste aspecte presupun existența unor structuri organizatorice ce țin cont de dinamica prezentă și viitoare a mediului de afaceri.

Scopul acestei lucrări este de a evidenția elementele cadru care acționează în industria farmaceutică, identificarea oportunităților de creștere a performanțelor firmelor din această ramură a industriei cât și a instrumentelor economice care pot contribui la dezvoltarea în ansamblu a acesteia.

Într-o primă fază, studiul se va centra pe obținerea unor rezultate bazate pe identificarea problemelor cu care se confruntă companiile farmaceutice dar și pe identificarea soluțiilor concrete pentru rezolvarea acestora.

În al doilea rând, trebuie evidențiat faptul că o bună corelare a instrumentelor economice cu cadrul problematicii identificate poate reprezenta cheia succesului pentru o industrie care dorește să se adapteze mediului actual de afaceri, guvernat de o competiție tot mai puternică.

În seria obiectivelor derivate ale acestei lucrări putem menționa:

- ◆ creșterea capacității companiilor farmaceutice, mai ales a celor producătoare, de a acumula cunoștințe și experiență în domeniile științifice și tehnologice de vârf pentru creșterea performanței și nivelului de competitivitate;
- ◆ valorificarea optimă a potențialului științific și tehnologic existent în acest domeniu;
- ◆ accelerarea procesului de aliniere și integrare economică, tehnologică și legislativă conform cerințelor și reglementărilor Uniunii Europene.

Metodologia cercetării aplicată în această lucrare a cuprins tehnici și instrumente de cercetare, precum analiza, comparația, studii de caz, aplicații software, precum și metode de investigare selectivă de piață. În scopul identificării oportunităților din această industrie s-a apelat la toate cele trei tipuri de cercetări: exploratorie, descriptivă și cauzală.

Cercetarea exploratorie a fost folosită pentru identificarea specificității companiilor farmaceutice din România și a modalităților de creștere a performanțelor acestora.

Cercetarea descriptivă a vizat principalii indicatori cheie de performanță folosiți în industria farmaceutică pe baza cărora s-a realizat o modelare matematică.

Cercetarea cauzală a permis identificarea relației de tip cauză-efect dintre variabilele independente asociate creșterii calității și diversității produselor și variabilele dependente asociate creșterii performanțelor unei companii.

Cu scopul de a evidenția aspectele evolutive în cadrul acestui domeniu, am considerat necesară abordarea rolului pe care organizațiile îl au în cadrul economiei, prezentarea reglementărilor și a elementelor specifice existente la nivelul pieței farmaceutice.

Teza este structurată pe șase capitole în care se abordează progresiv aspecte legate de literatura de specialitate, particularitățile industriei și pieței farmaceutice în contextul globalizării, analiza sistemului farmaceutic românesc comparativ cu alte state europene, precum și o serie de aspecte practice ale proceselor și performanțelor din sistemului farmaceutic românesc.

Primul capitol al tezei debutează cu prezentarea situației sănătății la nivel mondial, investigarea literaturii de specialitate legată de procesele care au loc la nivelul acestei industrii, urmată de



prezentarea diferitelor accepțiuni ale specialiștilor în ceea ce privește rolul medicamentelor în cadrul societății moderne. În continuare, sunt evidențiate importanța și avantajele noțiunii de cercetare din industria farmaceutică cu punctarea evoluției probabile a acestui sector.

Al doilea capitol abordează aspectele ce definesc industria farmaceutică, cu marcarea factorilor care au influență majoră și a principalelor companii care activează în acest sector. Reglementările privind industria farmaceutică pot constitui factori sau bariere în dezvoltarea acesteia deoarece este o piață excesiv de reglementată și controlată public, ceea ce îi conferă o anumită specificitate și se referă la autorizarea producerii, a punerii pe piață a medicamentelor, modul de stabilire a prețurilor și chiar modalitatea de rambursare a contravalorii medicamentelor eliberate de farmacii pe rețete compensate. De asemenea, sunt evidențiate rezultatele unor studii privind revigorarea climatului de afaceri din industria farmaceutică românească, care permit identificarea posibilelor bariere din calea schimbării și stabilirea unor premise necesare re proiectării activităților și proceselor de investiții.

Cel de-al treilea capitol reliefează principalele probleme cu care se confruntă piața farmaceutică românească comparativ cu alte piețe europene. O atenție deosebită s-a acordat analizei și interpretării fenomenelor manifestate la nivelul pieței mondiale. De asemenea, s-a evidențiat faptul că atât procesul analitic de investigare a pieței cât și de prezentare a caracteristicilor specifice pieței românești și implicit impactul acestora, permit identificarea de oportunități de creștere a performanțelor companiilor din domeniu.

Rezultatele cercetării selective pe bază de chestionar, analiza SWOT și comparațiile prezentate în capitolul patru al lucrării reflectă oportunitățile privind determinarea performanței globale a industriei farmaceutice și identificarea obiectivelor strategice care să asigure o creștere durabilă a acestei industrii în România. Modelarea matematică adaptată specificului unităților farmaceutice a permis generarea unei variante optime de alocare a resurselor în vederea creșterii performanțelor. De asemenea, s-au elaborat o serie de propuneri concrete în vederea creșterii competitivității companiilor din acest sector.

Al cincilea capitol se focalizează pe integrarea unor instrumente IT&C în procesele de evaluare a performanțelor companiei farmaceutice pentru una din cele mai reprezentative companii din industria farmaceutică românească, Antibiotice Iași. În contextul analizării performanței la nivelul acestei companii s-a folosit instrumentul software Balanced Scorecard Designer, care în cercetarea realizată oferă suportul pentru conducerea companiei Antibiotice în vederea corelării indicatorii de performanță cu obiectivele strategice ale organizației.

Ultimul capitol este dedicat concluziilor, contribuțiilor personale, propunerilor și direcțiilor viitoare de cercetare. Considerăm că rezultatele acestei cercetări pot reprezenta contribuții importante în cadrul literaturii de specialitate aferente analizei companiilor din industria farmaceutică, deoarece permit o mai bună înțelegere a procesului de măsurare a performanței în acest domeniu de activitate.

## INTRODUCTION

---

Drugs are essential for health and for the populations survival. Promoting the access to drugs means respecting the right to life, the guarantee to be able to benefit from the technological discoveries and the acknowledgement of human health, are principles acknowledged in many international treaty's. This is a key factor in order for success in the battle against diseases and it is directly related with the level of development and efficiency of the national health systems.

All the organisations, indifferent of the industry they are part of or of its size, are permanently exposed to the process of change, and the speed of change is always increasing. Change leads to the permanent necessity for companies to come in line with the whole economic process.

Terms known as sustainability and responsibility are key words on the agenda of many companies, but these aspects imply the existence of organizational structures that take into account the present and future dynamic of the business environment.

The aim of this paper is to highlight the main elements that operate in the pharmaceutical industry, to identify the company's performance opportunities in order to grow in this area of the industry as well as the economic instruments that can contribute to its development.

In the first phase, the study will concentrate in obtaining results based on identifying problems which the pharmaceutical companies are facing, but also in identifying concrete solutions to fix these problems.

In the second phase, we highlighted the positive correlation of economic instruments with the identified problems that could represent the key to success for an industry that wishes to adapt to the current business environment, that is governed by a growing competition.

In the series of objectives derived from this paper we can mention

- ◆ The pharmaceutical company's capacity to grow, especially the drug producing companies, to accumulate knowledge and experience in the lead scientific and technologic fields in order to raise performance and competitively levels.
- ◆ The optimal exploitation of the scientific and technologic potential existent in this field.
- ◆ Speeding up the economic, technologic and legislative alignment integration process

The research methodology applied in this paper consists of research instruments and techniques, like analysis, comparisons, case study's, software applications as well as selective market investigation methods. In order to identify opportunities in this industry we have used three types of research: exploratory, descriptive and causative.

Exploratory research has been used to identify the specificity of pharmaceutical companies in Romania and of ways to raise their performance.

Descriptive research targeted the primary key indicators used in the pharmaceutical industry and on this basis a mathematical model was realised.

The causative research has allowed us to identify the cause-effect relationship between the independent variables associated to product quality and diversity growth as well as the dependent variables associated with the company's performance growth.

With the aim to highlight the evolving aspects of this field, we have considered it necessary to approach the role that these organisations have in the national economy, to present the regulations and the specific elements that exist on the pharmaceutical market.

The thesis is structured in 6 chapters where the scientific literature is progressively approached, as well as particularities of the industry, the pharmaceutical market in the globalization context, the analysis of the Romanian pharmaceutical system in comparison to other European states, as well as a series of practical aspects of the processes and finally the performance of the Romanian pharmaceutical system.

The first chapter of this thesis debuts with the presentation of the health situation at a global level, inquiring the scientific literature about the processes that take place in this industry, followed by the presentation of the specialists different terms of acceptance, regarding the role drugs play in the modern

society. Further on we highlight the importance and the advantages of research in the pharmaceutical industry, showing the probable evolution of this sector.

The second chapter approaches the aspects that define the pharmaceutical industry, showing the factors that have a major influence and the primary companies that activate in this sector. The regulations regarding the pharmaceutical industry can constitute factors or barriers in its development because it is a market excessively regulated and publicly controlled, that offers it a certain specificity, that refer to production authorization as well as marketing, price settings and even the method of drug reimbursement that are commercialized by pharmacies through compensated prescriptions. Also the results of certain studies are highlighted regarding the reinvigoration of the business climate of the Romanian pharmaceutical industry, that allows us to identify possible barriers in the way of change and to set certain premises and to redesign the investment activities and processes.

The third chapter outlines the primary problems with which the Romanian pharmaceutical market faces in comparison to other European pharmaceutical markets. Special attention was given to the analysis and interpretation of the phenomenon's manifested in the global market. Also it was revealed that the analytic market investigation process, which presents the specific characteristics of the Romanian market as well as its impact, allow us to identify growth performance opportunities for companies that activate in this field.

The results were obtained through selective research based on questioners, SWOT analysis and the comparisons presented in the fourth chapter of the paper reflects the opportunity for determining the performance of the global pharmaceutical industry and to be able to identify the strategic objectives that will ensure a durable growth for this industry in Romania. The mathematical model that was adapted specifically for the pharmaceutical units has enabled us to generate an optimal alternative to allocate resources in order to raise performance competitiveness. Also a series of concrete proposals have been elaborated in order to raise company competitiveness in this sector.

The fifth chapter is focused on integrating certain IT & C instruments in the pharmaceutical company's evaluation processes, for one of the most representative Romanian pharmaceutical companies Antibiotice Iasi. In the context of analysing performance at the companies level the Balanced Scorecard Designer software instrument was used, which in the present research offers the management of Antibiotice Iasi the support it needs in order to correlate the performance indicators with the strategic objectives of the organization.

The last chapter is dedicated to the conclusions, personal contributions, proposals and future research directions. We consider that the results of this research can represent important contributions to the scientific literature related to the pharmaceutical companies in the pharmaceutical industry, because it allows for a better understanding of the process needed to measure performance in this field of activity.

## ABREVIERI

---

SWOT- Puncte tari, Puncte slabe, Oportunități, Amenințări  
IT&C- Tehnologia informației și comunicațiilor  
CEE – Comunitatea Economică Europeană  
FDA- Food and Drug Administration  
OMC - Organizației Mondiale a Comerțului  
EEB - Encefalopatia spongiformă bovină  
OMS – Organizația Mondială a Sănătății  
APP – Autorizația de punere pe piață  
ANM-DM - Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale  
WHO - World Health Organization  
DC - Denumirea chimică  
DCI - Denumirea chimică internațională  
OSIM - Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci  
ODM - Obiectivele de dezvoltare ale mileniului  
PIB – Produs Intern Brut  
GMP - Good Manufacturing Practices  
AMPGR- Asociația Producătorilor de Medicamente Generice din România  
ANMDM - Agenția Națională a Medicamentului și Dispozitivelor Medicale  
OUG – Ordonanța de Urgență a Guvernului  
GMP - *Good Manufacturing Practices Reguli de Bună Practică de Fabricare*  
EFPIA - European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations  
PhRMA - Pharmaceutical Research and Manufacturers of America – Asociația companiilor americane de cercetare și producție farmaceutică  
INS – Institutul Național de Statistică  
C&D – Cercetare și Dezvoltare  
EMA - Agenția Europeană a Medicamentului  
CJAS - Casa Județeană de Asigurări de Sănătate  
TVA – Taxa pe Valoare Adăugată  
LAWG - Local American Working Group  
ARPIM - Asociația Română a Producătorilor Internaționali de Medicamente  
CANAMED - Catalogul Național al Prețurilor Medicamentelor de Uz uman  
DALY - Disability-Adjusted Life Year  
OTC - Over-The-Counter  
IMS Health - Intercontinental Marketing Service  
EFPIA - European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations  
MSNA - Agenția Națională pentru Siguranța medicamentelor și produselor de sănătate

## LISTA FIGURILOR

---

### Capitolul 2

- Figura 2.1. Lanțul de valoare din industria farmaceutică din România
- Figura 2.2. Harta principalilor producători de medicamente din România în anul 2013
- Figura 2.3. Ocuparea forței de muncă în industria farmaceutică 2013
- Figura 2.4. Situația repartizării pe regiuni geografice a investițiilor în domeniul cercetării – dezvoltării
- Figura 2.5. Top 30 companii mondiale privind investițiile în cercetare dezvoltare pe ramuri ale industriei pentru anul 2013
- Figura 2.6. Situația decontării facturilor în perioada noiembrie 2011 - octombrie 2013
- Figura 2.7. Analiza comparativă a prețului cu amănuntul în Austria, Cehia, Ungaria și România (euro)

### Capitolul 3

- Figura 3.1. Curba frântă a cererii - paradoxul Rugină
- Figura 3.2. Deplasarea curbei cererii
- Figura 3.3. Evoluția vânzărilor în perioada 2012-2013 (lei)
- Figura 3.4. Evoluția vânzărilor în perioada 2012-2013 exprimată în număr de unități(cutii)
- Figura 3.5. Evoluția Prețului de vânzare per cutie în perioada 2012-2013
- Figura 3.6. Ponderea cheltuielilor cu sănătatea în total buget de familie
- Figura 3.7. Cele mai mari achiziții de companii farmaceutice realizate în perioada 2009-2014 (miliarde USD)
- Figura 3.8. Sursa: Industria farmaceutică în cifre ( EFPIA), 2014

### Capitolul 4

- Figura 4.1. Cheltuielile în domeniul C&D farmaceutice din Germania
- Figura 4.2. Producția farmaceutică în Germania
- Figura 4.3. Matricea - Evaluarea globală a stării economice a industriei farmaceutice
- Figura 4.4. Fișa standard de identificare a punctelor tari și slabe
- Figura 4.5. Prezența strategiilor la nivelul reprezentanților pieței farmaceutice
- Figura 4.6. Reprezentarea instrumentelor de comunicare în funcție de influența pe care o au asupra clienților-pacienți
- Figura 4.7. Influența indicatorilor macroeconomici asupra pieței farmaceutice
- Figura 4.8. Structura unităților farmaceutice
- Figura 4.9. Atuurile evidențiate de farmaciștii respondenți
- Figura 4.10. Monitorizarea nivelului competițional
- Figura 4.11. Situația economic la nivelul farmaciilor
- Figura 4.12. Avantajele rețelei electronice pentru farmaciști
- Figura 4.13. Punctele slabe evidențiate de farmaciștii respondenți
- Figura 4.14. Orientarea farmaciștilor către varianta on-line
- Figura 4.15. Așteptările farmaciștilor
- Figura 4.16. Așteptările farmaciștilor

### Capitolul 5

- Figura 5.1. Vizualizarea activităților proiectului destinat managementului performanței în cadrul companiei Antibiotice S.A.
- Figura 5.2. Configurarea resurselor necesare derulării proiectului de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A.
- Figura 5.3. Alocarea resurselor în cadrul planificării proiectului de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A.
- Figura 5.4. Vizualizarea gradului de utilizare a resurselor implicate în proiect
- Figura 5.5. Întreruperea unei activități în proiectul de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A.
- Figura 5.6. Vizualizarea costurilor aferente activităților din proiectul de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A.
- Figura 5.7. Aplicarea tehnicii de filtrare a activităților din proiect
- Figura 5.8. Configurarea unei activități repetitive în proiectul Balanced Scorecard al companiei farmaceutice Antibiotice S.A.

Figura 5.9. Inserarea datelor din raportul de guvernanta comparativa a companiei Antibiotice in software-ul Balanced Scorecard Professional

Figura 5.10 - Sistemul de indicatori propus pentru proiectarea tabloului de bord echilibrat (Balanced Scorecard) in cadrul companiei farmaceutice Antibiotice S.A.

Figura 5.11. Contributia sistemului de indicatori asociati perspectivei financiare asupra performantei globale a companiei Antibiotice S.A.

Figura 5.12. Contributia sistemului de indicatori asociati perspectivei Marketing si Export asupra performantei globale a companiei Antibiotice S.A.

Figura 5.13. Contributia sistemului de indicatori asociati perspectivei proceselor interne asupra performantei globale a companiei Antibiotice S.A.

Figura 5.14. Contributia sistemului de indicatori asociati perspectivei invatarii si dezvoltarii organizationale asupra performantei globale a companiei Antibiotice S.A.

Figura 5.15. Raportul Analysis furnizat de aplicatia BSC Designer

Figura 5.16. Raportul Strategy Map furnizat de aplicatia BSC Designer

## LISTA TABELELOR

---

### Capitolul 2

Tabelul 2.1. Top 10 Companii farmaceutice in functie de cota de piata – Trimestrul I 2014

Tabelul 2.2. Situatiya facturilor intarziate la plata in anul 2013

Tabelul 2.3. Grila privind contributia trimestriala datorata pentru veniturile obtinute

### Capitolul 3

Tabelul 3.1. Situatiya comparativa a cererii de medicamente, respectiv a vanzarilor in perioada mai 2012- iulie 2013

Tabelul 3.2. Structura cererii de medicamente si a cotelor de piata pe segmente De eliberare in perioada 2007-2013

Tabelul 3.3. Evolutia pietei farmaceutice in Romania exprimata in Euro in perioada 2007-2013

Tabelul 3.4. Evolutia pietei farmaceutice in Romania pe principalele grupe terapeutice in anul 2013

Tabelul 3.5. Topul celor mai bine vandute medicamente in functie de numarul de cutii eliberate in anul 2013

Tabelul 3.6. Topul celor mai cerute medicamente, in functie de valoare, in anul 2013

Tabelul 3.7. Dinamica pietei farmaceutice la nivel global si national in perioada 2003-2012

### Capitolul 4

Tabelul 4.1. Cheltuielile publice cu diverse tipuri de servicii (pondera in bugetul sanatatii)

Tabelul 4.2. Produse farmaceutice ambulatoriu rambursate in Belgia

Tabelul 4.3. Adaosurile practicate de farmacii pentru medicamentele neprescrite

Tabelul 4.4. Adaosul farmaciilor cu amanuntul

Tabelul 4.5. Prețul medicamentului stabilit de Consiliul de Stat pe 1 decembrie 2002

Tabelul 4.6. Calculul prețurilor cu amanuntul al medicamentelor

Tabelul 4.7. Clasele de evaluare

Tabelul 4.8. Semnificatiile claselor de evaluare

Tabelul 4.9. Valoarea procentuala a gradului de acoperire a importurilor prin exporturi

Tabelul 4.10. Valorile de referinta ale marimilor economice referitoare la industria farmaceutica in perioada 2008 – 2013

Tabelul 4.11. Valorile marimilor economice

Tabelul 4.12. Puncte tari, de indiferenta si puncte slabe

Tabelul 4.13. Structura esantionului

Tabelul 4.14. Scala lui Likert

Tabelul 4.15. Instrumente de comunicare

Tabelul 4.16. VARIANTA "A" – unitati farmaceutice de tip drogherie

Tabelul 4.17. VARIANTA "B" – unitati farmaceutice comunitare

## CAPITOLUL 1

### STADIUL ACTUAL AL CERCETĂRII PRIVIND SECTORUL FARMACEUTIC

---

#### Cercetarea actuală în industria farmaceutică și factorii de influență

Într-o foarte mare măsură, cercetarea în acest domeniu este arondată marilor companii farmaceutice. Din acest motiv, criteriile de piață sunt cele care orientează această cercetare și astfel există un deficit, o abandonare a sectoarelor vitale și multiple imperfecțiuni, care sunt cunoscute dar nu și corectate.

Bolile cardiovasculare, cancerul, bolile psihice și neurologice reprezintă marea majoritate a concentrării de resurse pentru cercetare la nivelul industriei farmaceutice. Sunt anumite boli ca malaria și tuberculoza care au fost uitate în cadrul procesului de cercetare și nu mai prezintă interes decât în plan secundar, deși aceste boli afectează și persoane din țările dezvoltate și bogate, dar mai ales pe cele din țările sărace.

În contrast cu acest aspect grav, produsele destinate combaterii și vindecării celulei, calviției, a stresului, ridurilor, etc, constituie un segment de piață unde se concentrează foarte mult investițiile în cercetările din țările bogate. S-au identificat astfel, 4 motive principale pentru această schimbare de orientare la nivelul industriei farmaceutice:<sup>1</sup>

- ◆ **Costuri și riscuri importante** - legate de cercetare-dezvoltare în corelație cu puterea de cumpărare scăzută în țările subdezvoltate. Un program reprezentativ de cercetare-dezvoltare costă circa 160 milioane dolari și durează între 8 și 12 ani, iar succesul nu este garantat de la început.
- ◆ **Orientarea spre o producție mai rentabilă** - pentru a face față marilor investiții și reducerea costurilor, companiile farmaceutice au inițiat, la sfârșitul anilor '80 un ciclu fără precedent al consolidării și fuziunii firmelor farmaceutice, precum Glaxo și Wellcome, Sandoz și Ciba Geigy, La Roche și Synthex, Astra și Zeneca etc. Aceasta consolidare s-a centrat pe segmente mai rentabile ale pieței (boli infecțioase, afecțiuni cardiovasculare, cancer, dermatologie și neurologie) excluzând, de exemplu, bolile tropicale.
- ◆ **Concurența realizată de apariția medicamentelor falsificate** - anumite medicamente patentate în țări dezvoltate sunt copiate în țări subdezvoltate unde legislația este deficitară iar drepturile invențiilor și brevetelor nu sunt protejate.
- ◆ **Costurile de adeziune la standardele de calitate** - a existat o tendință generală de întărire a normativelor pe care companiile trebuie să le îndeplinească pentru a putea fi aprobate înainte de comercializarea medicamentelor, ceea ce a crescut costul în dezvoltarea clinică. Acesta s-a constituit în timp ca un instrument de dominație a companiilor transnaționale, care în multe țări subdezvoltate nu au bazele tehnologice, financiare sau umane necesare pentru a pune în practică noi standarde, ceea ce nu înseamnă o îmbunătățire clinică a medicamentului ci doar o monopolizare a acestei mari industrii.

Dinamica cu care a avansat tehnologia în ultimii 20 de ani a presupus în mod obligatoriu reconfigurarea multitudinii de firme, redefinind chiar și spiritul afacerilor în acest domeniu. Inovațiile tehnologice în acest sector și încorporarea de straturi extinse ale populației la nivelul pieței de consum, au facilitat această recompunere a pieței la nivel mondial. Începând cu anii '90 s-au produs foarte multe fuziuni și achiziții prin care firmele au cautat să își întărească poziția în sector, au încercat să profite de dezvoltarea tehnologică, dând naștere la noi medicamente biotehnologice. Astăzi, industria farmaceutică prezintă o structură complet diferită în ce privește prezența regională, structura afacerilor și portofoliile, care s-au segmentat în trei mari tipuri de medicamente: tradiționalele patentate sau farmacochimice, cele generice și cele biotehnologice.

---

<sup>1</sup> Pécoul B. Acceso a medicamentos esenciales en países pobres, ¿Una batalla perdida? JAMA.1999;281:361-367

Evoluția medicamentelor va face, în mod inevitabil, ca medicii să “personalizeze tratamentul și tipul de molecule cu care se va trata fiecare afecțiune” afirma Sandra Sanchez directoare în Amgen adăgând și că “în acest moment procesul de cercetare a scos la iveală 42 de noi molecule, care sunt pe punctul de a ieși pe piață după ce se termină procesul de maturitate și după ce vor fi aprobate.”<sup>2</sup>

Într-un mod simplificat s-ar putea spune că această ramură nouă se diferențiază de medicina convențională, pentru că medicamentele vor fi compuse nu din substanțe chimice ci se vor folosi celule și mai concret, se vor folosi proteine care produc aceste celule, cu organisme vii, cu structuri biologice foarte complexe, instabile, și care încorporează procese sofisticate pentru a fi create, elaborate și distribuite pe piață.

Biotehnologia se folosește de instrumente științifice și tehnologice din diferite discipline precum ingineria genetică, biochimia sau microbiologia, a căror antecedente se găsesc în celebrele vaccinuri ale lui Luis Pasteur sau penicilina lui Fleming. Apoi, descoperirea informației genetice, al acidului desoxiribonucleic sau AND a făcut să se dezvolte aspecte ca, inserția, donarea sau clonarea de gene în organism, ceea ce a deschis mari oportunități de aplicare și îmbunătățire în diverse câmpuri.

La nivel mondial principalele companii farmaceutice au lansat proiectul Trans Celerate BioPharma,<sup>3</sup> prin care se urmărește găsirea de soluții referitoare la noile provocări și probleme comune pentru dezvoltarea de noi medicamente ca și îmbunătățirea calității studiilor clinice și pentru ca toate acestea să fie la dispoziția pacienților în cel mai scurt timp pe piață.

Conform rapoartelor IMS Health, se estimează că, până în anul 2016, alte 37 de noi substanțe active să apară pe piață, dar și încă 180 molecule, ceea ce înseamnă cu 40% mai multe decât în perioada 2007-2011.

Ca oricare activitate care participă la creșterea economică, activitatea industrială și în speță activitatea industriei farmaceutice este determinată de acțiunea unor factori direcți care au legătură cu modul de utilizare a resurselor naturale, a resurselor umane, a stocului de capital și în mod special a tehnologiei utilizate (știință, inginerie, inovare, organizare, management, antreprenoriat).

Activitatea industriei farmaceutice este determinată și de acțiunea unor **factori indirecti**, cu efect imediat, cum ar fi: dimensionarea capacității de absorbție a pieții farmaceutice, eficiența sistemului financiar-bancar privită prin prisma modului de orientare către creditul bancar, rata investițiilor în acest domeniu, mediul concurențial internațional, competitivitatea produselor farmaceutice, nivelul de reglementare privind politica bugetară și fiscală, aplicată pe acest domeniu.

Dezvoltarea activității industriei farmaceutice are la bază îmbinarea eficientă a **surselor fundamentale** care fac posibil acest lucru, și au în vedere:

- ◆ Creșterea **cantitativă** a factorilor determinanți prin utilizarea capitalurilor, a forței de muncă atrase în domeniu, a resurselor materiale utilizate;
- ◆ Creșterea **calitativă** a factorilor și a eficienței utilizării lor, într-un mediu economic și instituțional favorabil, ceea ce va conduce la scăderea consumului specific de materii prime, materiale și resurse energetice, creșterea eficienței investițiilor în domeniul industriei farmaceutice, precum și creșterea productivității muncii.

## **Evoluții recente și previziuni privind dinamica industriei farmaceutice**

În evoluția și la începutul fazei de maturizare a industriei farmaceutice au existat numeroase și importante puncte de hotar, această industrie ajungând la începutul secolului al XXI-lea să valoreze aproximativ 600 de miliarde de dolari anual.<sup>4</sup> Faptul că industria farmaceutică este matură este confirmat de lipsa creșterii în ultimii ani ai secolului al XX-lea, precum și în primii ani ai secolului al XXI-lea. Faptul că e dinamică este evidențiat de revoluția științifică și tehnologică ce marchează industria farmaceutică. Această industrie a depășit practic granițele politice. În principiu, este o lume fără granițe, deși mărimea totală a pieței americane, fragmentarea europeană și insularitatea japoneză au favorizat industria

<sup>2</sup> José Ramón Huerta, Un gigante toca la puerta 2014, Potencia en medicamentos biotecnológico disponible en [http://www.poder360.com/article\\_detail.php?id\\_article=5304#ixzz32nsqcljV](http://www.poder360.com/article_detail.php?id_article=5304#ixzz32nsqcljV) Lunes Mayo 26 2014/1:49:46 a.m. GMT(-6)

<sup>3</sup> Desarrollo de medicamentos: cooperación farmacéutica, <http://www.info-farmacia.com/>

<sup>4</sup> The shifting balance of firepower Big pharma's challenges in a competitive M&A environment, 2014, pag 2-4



americană, care a crescut și a prosperat. Astăzi, prezența pe piața americană și prezența globală se includ reciproc.

Așa cum observa Kenichi Ohmae la începutul anilor '90, „*granițele naționale cu dispărut și, odată cu ele, logica economică ce le-a considerat utile în trecut. Totuși, nu toată lumea a observat faptul că, în prezent, activitățile esențiale de descoperire a produselor, screening și testare sunt, în principiu, aceleași la toate marile companii în lume*”.<sup>5</sup>

Primii ani ai secolului al XXI-lea și în special, anul 2013 au fost ani ai extremelor în industria farmaceutică. Dacă, în 2013, Internațional Merchant Services (Pharmaceutical Executive, 2013) raporta faptul că piața farmaceutică globală a crescut cu 7%, până la nivelul de 602 miliarde USD, piața nord-americană a crescut doar cu 5,2%. Piețele-cheie europene (Germania, Marea Britanie, Franța, Italia și Spania) au crescut, în total, cu 5%.

Prin contrast, piețele în curs de dezvoltare (America Latină, Europa de Est și Asia) au crescut cu peste 10%. Considerată caz particular, piața din China a crescut cu 20,4%. De asemenea, sectorul biotehnologiilor a crescut mult mai rapid decât totalul pieței, atingând 17,1% creștere. Comparativ, piața moleculelor mici a crescut cu doar 5,2%. O altă noutate a pieței a fost creșterea înregistrată de produsele generice, care au crescut cu 13% în primele opt țări din lume, atingând valoarea de 55 miliarde USD.<sup>6</sup>

Pentru prima dată în istoria Statelor Unite, volumul produselor generice comercializate a depășit volumul produselor inovatoare comercializate, atingând un procent de 60% din valoarea vânzărilor. În anul 2013, tratamentele împotriva cancerului au devenit atât de eficiente încât, pentru prima dată în istorie, rata mortalității din cauza acestei maladii a scăzut.

Totuși, ca urmare a barierelor impuse, a restricțiilor în materie de formulare, a scăderii procentului compensării pentru anumite medicamente și a evoluției prețurilor, este mai dificil pentru pacienți să obțină medicamente compensate și gratuite, fiind forțați să își asume o parte mai mare a costurilor medicației ori să înlocuiască anumite tratamente.

În prezent, companiile din industria farmaceutică sunt împărțite în câteva domenii (*life sciences, healthcare, disease management*), iar recent au apărut alte noi domenii (*biotehologii, produse genetice, foodaceuticals*).<sup>7</sup>

Schimbările fundamentale din industria farmaceutică au condus la o explozie de firme specializate pe domenii restrânse, în general în una sau câteva secțiuni ale lanțului valoric, și la o încercare a firmelor integrate de a devansa ritmul tranziției.

Firmele integrate au răspuns acestor schimbări într-o varietate de moduri. Cea mai vizibilă reacție este cea de consolidare a industriei, un exemplu fiind achiziționarea companiei Pharmacia de către Pfizer. Alte acțiuni au fost legate de subcontractarea unor activități în locul executării lor de către firmă, achiziționarea de licențe de producție pentru produse ale altor companii, formarea de alianțe de cercetare, marketing și vânzări, vânzarea de produse direct către consumatorii finali sau dezvoltarea de strategii legale puternice pentru prelungirea protecției efective a compușilor deja lansați pe piață (de exemplu, încercările Astra Zeneca de a extinde perioada de protecție pentru Prilosec).

Pe măsură ce consolidarea industriei se accentuează, puține companii mari rezistă pe piață. Astfel, pentru firmele care rămân, miza este enormă deoarece sunt necesare produse inovatoare puternice, care să le alimenteze creșterea ulterioară și să acopere pierderile cauzate de expirarea patentelor sau protecției pe piață. În același timp, firmele mici continuă să se specializeze în diferite segmente ale lanțului valorii. Rezultatul net este o fragmentare a puterii între marile companii farmaceutice și firmele specializate.

Rezultatul viitor al celor două trenduri menționate anterior îl reprezintă două modele de afaceri. Primul îl reprezintă *firmele specializate pe activități*, care devin principali jucători într-un segment al lanțului valorii, cum ar fi dezvoltarea produsului, studiile clinice sau producția.

<sup>5</sup>The evolution of the pharmaceutical industry over the past 50 years, nr. 6, July 2013, pag 161 - 176  
Industria farmaceutică publication, 2013, nr 12, pag 3-4

<sup>6</sup> Angel M. The truth about the drug companies. The New York Review of Books. 2004:52-7

<sup>7</sup> Standard & Poor's Industry Surveys Biotechnology, August 13, 2013, pag 4 - 5

Al doilea model este reprezentat de *firmele specializate pe piață*, care sunt integrate în aproximativ întregul lanț al valorii pentru piețele anumitor produse, precum vaccinuri, tratamentul HIV, hormoni sau dermatologie.

Firmele specializate în activități vor încheia parteneriate cu alte firme din cadrul lanțului valoric pentru a putea aduce pe piață noi descoperiri. Firmele mari, specializate pe câteva segmente ale lanțului valoric, se vor ocupa de activitățile din amonte (descoperirea produsului, dezvoltarea lui și studiile clinice). Firmele din aval, preocupate în special de marketing, vânzări și parțial, de producție, vor promova produsul pe piață.<sup>8</sup>

De asemenea, firmele specializate pe piață se vor stabili pe nișe de piață specifice și se vor lupta pentru supremație prin integrarea în lungul lanțului valoric. Acestea vor avea competențe de cercetare pe câteva arii clar definite și care vor produce pentru clienții lor – de exemplu, medicii endocrinologi sau oncologi. Numeroase companii au început deja să lucreze pe baza acestui model. De exemplu, firma PowderJect s-a dezvoltat ca subcontractant, având o tehnologie proprie și acum se integrează în aval pentru a se specializa în piața vaccinurilor. Alte companii, precum Ferring sau Allergan, luptă pentru o specializare pe piața produselor endocrinologice și, respectiv, oftalmologice, dermatologice.<sup>9</sup>

În drumul spre această nouă structură a industriei, consolidarea în rândul companiilor integrate va continua până în momentul în care vor rămâne doar câțiva mari jucători. Aceștia din urmă vor fi tot mai dependenți de inovație prin intermediul unor firme specializate pe activități, ceea ce va face dificilă menținerea marjelor de profit actuale.

Există posibilitatea ca, în timp, aceste companii integrate să poată asigura doar activitățile din aval, cum ar fi producția și vânzările, pentru compuși rezultați din activitatea firmelor specializate în cercetare. Consolidarea afectează și firmele specializate pe activități.

Totuși, consolidarea lor va avea loc doar pe unele segmente, cum ar fi descoperirea și dezvoltarea compușilor. Această tendință este deja vizibilă în domeniul studiilor clinice.

În momentul în care consolidarea are loc pe segmentele din amonte, marile firme specializate vor începe să atace activitățile câtorva firme integrate rămase pe piață.

Concomitent, firmele de biotehnologii vor dezvolta capacități de vânzare, acestea căutând variante pentru acapararea unei porțiuni din valorile pierdute prin intermediul taxelor de licențiere a unor noi produse și de pe urma cărora beneficiază marile companii farmaceutice.

\*\*\*

Îndreptându-ne spre anul 2015, an în care se finalizează ceea ce s-a stabilit la nivelul Națiunilor Unite pentru atingerea "obiectivelor de dezvoltare ale mileniului" (ODM) s-a realizat un raport cu progresele realizate începând cu anul 2000. Există foarte multe cercetări riguroase care din păcate închid posibilitatea ca toată populația globului să poată beneficia de noile descoperiri. Procesul descoperirii este o sursă de inspirație și motivare, care stimulează ambiția de a câștiga în lupta cu bolile cu care se confruntă populația la nivel mondial.

Pentru ca cercetarea să fie un obiectiv permanent este nevoie de o finanțare foarte solidă.

Investiția în cercetare-dezvoltare s-a menținut statică în relația cu PIB-ul din țările dezvoltate. Dar în țările cu venituri medii sau joase, investiția internă în cercetare-dezvoltare a crescut cu 5% anual, mai repede decât produsul economic. În prezent, se creează mai multe produse prin alianțe între universități, guverne, organizații internaționale și sectorul privat. În anumite cazuri colaborarea substituie concurența, stabilindu-se legături explicite între diferitele organizații care intervin în descoperirea, dezvoltarea și folosirea noilor tehnologii.

<sup>8</sup> Standard & Poor's Industry Surveys Healthcare: Pharmaceuticals, June 4, 2012, pag 6

<sup>9</sup> Enciclopedia britannica, <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/1357082/pharmaceutical-industry>

## CAPITOLUL 2

### ANALIZA DIAGNOSTIC A INDUSTRIEI FARMACEUTICE

---

#### Factorii determinanți ai dezvoltării industriei farmaceutice

Creșterea economică a unei națiuni implică creșteri susținute ale ofertei agregate. Mărimea acestei oferte este determinată de cererea agregată și de capacitatea de producție a economiei naționale. Acest fenomen este posibil numai prin utilizarea optimă a resurselor naționale disponibile.

Astfel, creșterea economică este condiționată de existența resurselor potențiale existente și de modul cum acestea sunt utilizate. Asigurarea creșterii economice presupune o îmbinare și o dimensionare cantitativă și calitativă a factorilor care o determină, având ca scop creșterea rezultatelor la nivel macroeconomic.

Dar, dimensionarea structurală a economiei naționale face posibilă îmbinarea eficientă a acestor factori. Proporția în care se combină acești factori depinde de natura tehnologiilor utilizate, de modul cum sunt utilizate resursele economice pe fiecare activitate a economiei naționale, dar și de flexibilitatea cu care se pot realoca aceste resurse în funcție de nevoile de adaptare a ofertei de bunuri, la modificarea cererii<sup>10</sup>.

#### Factorii economici care influențează industria farmaceutică

Producția bunurilor de consum necesită asigurarea de către întreprinzători a factorilor de producție, ca rezultat al atragerii în circuitul economic a resurselor economice.

Reprezentantul școlii clasice, J.B.Say, sublinia în lucrarea sa "Tratat de economie politică" faptul că la producerea bunurilor de consum participă trei factori: munca, natura (pământul) și capitalul. Punctul de plecare a activității economice este reprezentat de cei doi factori, munca și natura, constituind *factorii primari* sau *originari* în timp ce capitalul reprezintă *factorul derivat* ca rezultat al interacțiunii factorilor primari.

Astfel, investiția în capitalul uman este asimilată investiției în capitalul fizic în vederea dobândirii cunostințelor necesare fructificării acestui factor de producție.

Factorii naturali (pământ, apă, minerale) sunt cei care asigură sursele și condițiile materiale primare necesare producției de bunuri și servicii.

Capitalul reprezintă ansamblul bunurilor reproductibile, rezultate ale unei activități anterioare, utilizate în producerea de bunuri materiale și servicii destinate realizării ca marfuri pe piață în scopul obținerii de profit<sup>11</sup>.

Pe lângă acești trei factori determinanți ai procesului de producție un rol important este deținut de - întreprindere sau antreprenoriat - care constituie acțiunea de organizare a celorlalți factori de producție de către întreprinzător, prin riscurile producției, înainte de a obține venituri din vânzarea bunurilor obținute.

La acești factori de producție se adaugă așa numiții neofactori, care prezintă calități și performanțe deosebite (progresul tehnic, inovația, resursele informaționale).

Corelarea tuturor acestor factori, atât sub aspect cantitativ cât și din perspectiva structural-calitativă, tehnic și economic vor determina condițiile creșterii economice pe ansamblu și obținerea unei maxime eficiențe și profitabilități.

Ca oricare activitate, care participă la creșterea economică, activitatea industrială și în speță activitatea industriei farmaceutice este determinată de acțiunea unor factori direcți care au legătură cu modul de utilizare a resurselor naturale, a resurselor unane, a stocului de capital și în mod special a tehnologiei utilizate (știință, inginerie, inovare, organizare, management, antreprenoriat).

---

<sup>10</sup> Gavrilă, I., Gavrilă, T., Competitivitate și mediu concurențial, Editura Economică, București, 1999, p.179.

<sup>11</sup> Emilian Dobrescu, Evaluarea comportamentului actual și a tendințelor pe termen scurt ale economiei românești, Ac. Română, ESEN 1, Raport 1999.

Activitatea industriei farmaceutice este deteminată și de acțiunea unor *factori indirecți*, cu efect imediat, cum ar fi: dimensionarea capacității de absorbție a pieții farmaceutice, eficiența sistemului finaciar- bancar privită prin prisma modului de orientare către creditul bancar, rata investițiilor în acest domeiu, mediul concurențial internațional, competitivitatea produselor farmaceutice, nivelul de reglementare privind politica bugetară și fiscală, aplicată pe acest domeniu.

Dezvoltarea activității industriei farmaceutice are la bază îmbinarea eficientă a *surselor fundamentale* care fac posibilă acest lucru, și au în vedere<sup>12</sup>:

- Creșterea *cantitativă* a factorilor determinanți prin utilizarea capitalurilor, a forței de muncă atrase în domeniu, a resurselor materiale utilizate;
- Creșterea *calitativă* a factorilor și a eficienței utilizării lor, într-un mediu economic și instituțional favorabil, ceea ce va conduce la scăderea consumului specific de materii prime, materiale și resurse energetice, creșterea eficienței investițiilor în domeniul industriei farmaceutice, creșterea productivității muncii;

---

<sup>12</sup> Bourlioux P., - *La Formation des pharmaciens en Europe*, Etat des lieux et perspectives d' evolution, STP Pharma Prat., 1993

## CAPITOLUL 3

# PIAȚA FARMACEUTICĂ DIN ROMÂNIA – CARACTERISTICI ȘI TENDINȚE

---

### Cererea de medicamente – considerații generale

În condițiile dezvoltării economice actuale, apar noi cerințe față de dezvoltarea creatoare a omului, dar și față de starea sănătății sale. Acest aspect presupune asigurarea unei alocări corespunzătoare a resurselor financiare atât prin intermediul asistenței de sănătate publică, reprezentând efortul organizat al societății în vederea protejării și promovării sănătății populației dar și prin alocarea veniturilor proprii aparținând populației.

Această alocare se concretizează în cererea populației pentru servicii de sănătate, respectiv în cererea de medicamente, reflectată de indicatorul care cuantifică speranța de viață a unei națiuni, măsurat prin indicatorul Daly (Disability-Adjusted Life Year)<sup>13</sup> respectiv numărul de ani de viață sănătoși pierduți din cauza sănătății precare sau a dizabilităților, stare care afectează și potențialul de creștere economică de termen mediu și lung.

Cererea de medicamente se manifestă pe piață ca o cerere efectivă specifică mărfurilor de prima necesitate cu o solvabilitate asigurată, ca o cerere constantă unde volumul și proporțiile cererii se mențin neschimbate o perioadă de timp mai îndelungată.

Cererea pentru produse farmaceutice este unică în sensul că, pacientul nu este cel care alege ce produse să cumpere și de cele mai multe ori nu este cel care le plătește în integralitate. Aceasta cerere implică mai multe proceduri. În primul rând medicul scrie rețeta, apoi farmacistul o corectează dacă este cazul, o eliberează și în final pacientul plătește integral sau parțial și consumă ceea ce îi este prescris<sup>14</sup>.

Conceptul de cerere de medicamente este strâns legat de noțiunea generală de bunuri de consum, dar față de acestea, consumul de medicamente are legatură cu nivelul veniturilor banești ale populației, costul producției, prețul altor medicamente, numărul firmelor care produc același medicament, taxele percepute și compensațiile oferite, previziunile privind evoluția prețului medicamentelor, evenimentele socio-politice și naturale.

Analiza cererii de medicamente s-a realizat distinct pe tipuri de medicamente, pe principalele grupe farmacologice, pe forme de prescriere și eliberare (retail și spital), retroactiv pe termen scurt, pe trimestre, pe sezoane dar și în dinamică pe următoarea perioadă, așa cum va se va prezenta în continuare pe parcursul lucrării.

Modificarea prețului, respectiv micșorarea acestuia determină creșterea cantității cerute, proces care determină extinderea cererii, în timp ce creșterea prețului determină contracția, respectiv scăderea cantității cerute pe piață unui produs<sup>15</sup>. În acest fel, *Legea generală a cererii* exprimă raporturile de cauzalitate dintre schimbarea prețului unitar și modificările determinate asupra cantității cerute și se verifică în cazul „bunurilor normale”, bunuri a căror cerere crește o dată cu sporirea veniturilor populației, precum și în cazul majorității „bunurilor inferioare”, unde sunt incluse bunuri a căror cerere se reduce ca urmare a creșterii veniturilor<sup>16</sup>.

Ca urmare a unei cercetări statistice selective se poate exemplifica acțiunea legii generale a cererii și pe piața produselor farmaceutice. Există situații în care prețul ridicat al unui medicament de referință determină o creștere a cantității eliberate (cerute) chiar dacă există un medicament generic, cu aceeași substanță activă, respectiv același efect terapeutic dar și mult mai ieftin. În aceste condiții, legea

<sup>13</sup> [www.who.int/globalhealthobservatory](http://www.who.int/globalhealthobservatory)

<sup>14</sup> <http://www.revistafarmacia.ro/201404/issue42014art20.html>

<sup>15</sup> Constantin Gogoneata, Basarab Gogoneata, Microeconomie, Ed. Economica, Buc., 1999, pg. 38

<sup>16</sup> Niculescu, M., Lavalette, G. Strategii de creștere, Editura Economică, București, 1999, p.94

generală a cererii nu este contrazisă, ea exprimă relațiile de cauzalitate dintre preț și cantitatea cerută de către pacienți, făcând abstracție de ceilalți factori care influențează cererea (condițiile cererii fiind constante).

## **Paradoxuri economice pe piața farmaceutică**

### **Paradoxul Giffen**

Legea generală a cererii cunoaște și unele excepții cunoscute sub numele de paradoxuri ale cererii. Primul economist care a descris această manifestare, respectiv comportament al consumatorilor a fost Robert Giffen care a fost nedumerit de creșterea simultană a cererii și a prețului cartofilor, constatată în Irlanda către mijlocul secolului al XIX-lea, ca urmare a unei recolte de grâu foarte reduse. Irlandezii sărăciți și-au orientat resursele lor limitate spre procurarea cartofilor, cu toate că prețul acestora a crescut, măbind astfel cererea pentru cartofi<sup>17</sup>.

Paradoxul Giffen este întâlnit și pe piața farmaceutică în domeniul cererii de medicamente, respectiv, dacă prețurile cresc, pacientul tot trebuie să-și cumpere medicamentele necesare tratării diferitelor afecțiuni, care sunt considerate ca și alimentele, bunuri necesare. Dacă prețurile scad, pacientul nu își va cumpăra o cantitate mai mare dintr-un medicament, deoarece el trebuie să își cumpere pe lună, de ex. 30 de comprimate dintr-un anumit medicament. Cu toate ca prețul ar putea fi mai redus față de o perioadă anterioară achiziției acestui medicament el tot aceeași cantitate și-o va achiziționa, surplusul dintr-un anumit medicament nefiindu-i necesar ( medicația poate fi schimbată de la o lună la alta).

### **Paradoxul Veblen**

Paradoxul Veblen, denumit după numele economistului și sociologului de origine norvegiană Thorstein Veblen, poate fi exemplificat și în domeniul sănătății, prin acea manifestare a comportamentului unui pacient cu venituri ridicate care vrea sa etaleze cât mai strident situația materială și chiar socială prin accesarea de servicii medicale prestate de anumite firme renumite dar și prin achiziția de produse parafarmaceutice produse de firme de top<sup>18</sup>. Această atitudine este întâlnită și în societatea românească în această perioadă de tranziție și poarta denumirea de “snob effect”. Pe piața farmaceutică, acest fenomen se întâlnește în principal la cererea de suplimente alimentare.

Suplimentele alimentare sunt produse alimentare, surse importante de nutrienți (vitamine și minerale) sau alte substanțe cu efect nutrițional sau fiziologic, separate sau în combinație, comercializate sub formă de doză cum ar fi: capsule, pastile, tablete, pilule și alte forme similare, pachete de pulbere, fiole cu lichid, sticle cu picurător și alte forme asemanatoare de preparate lichide sau pulberi destinate consumului în cantități mici, măsurabile. Suplimentele alimentare au ca scop completarea dietei normale nu și înlocuirea acesteia.

De exemplu unui pacient, cu venituri moderate căruia îi sunt prescrise în fiecare lună 30 de tablete având ca substanță activă “ ginkoflavone” va fi tentat să își procure un produs mai scump, catalogat ca fiind “superior” în comparație cu alt produs, care este mai ieftin și conține aceeași substanță activă în aceeași concentrație și cu aceeași acțiune. Această situație poate fi explicată și prin atitudinea farmacistului de a promova produsele de la Walmark, apreciate ca fiind produse de calitate față de aceleași produse de la alte mărci mai puțin cunoscute, încasând astfel un adaos comercial mai mare, poate de trei ori mai mare, față de cel încasat de la produsele cu valoare mică.

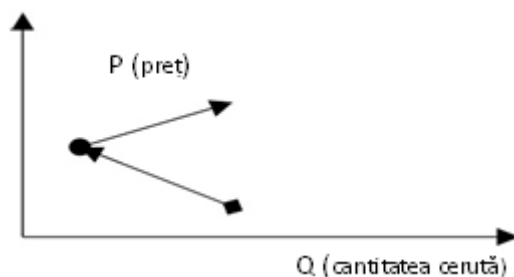
În același timp, vânzarea de suplimente alimentare constituie o sursa imediată de resurse financiare pentru farmacii, atât de necesare pentru plata obligațiilor curente ale acesteia în condițiile în care creanțele, reprezentând sume de încasat pentru medicamentele eliberate pe rețete compensate de la Casa de asigurări de sănătate, se realizează efectiv peste 300 de zile.

Astfel, există și situații când pacienții din motive de comoditate sau de economisire a timpului, achiziționează anumite produse farmaceutice de la cea mai apropiată unitate farmaceutică față de locuința sa, sau din unitatea farmaceutică amplasată în marketul unde își fac cumpărăturile, fapt ce va determina o creștere automată a cererii produselor unităților farmaceutice respective dar și o creștere de multe ori nejustificată a prețurilor produselor, preț care include și costul de oportunitate (timpul economist) și nu neaparat compensate cu o creștere a calității medicamentului.

<sup>17</sup> Robert. T. Jensen and Nolan H. Miller, Giffen behavior: Theory and Evidence, CID Working Paper No.148, 2007, p.22

<sup>18</sup> Curtis Eaton, Mukesh Eswaran, Well Being and Affluence in the presence of a Veblen good, February 2006, p. 7

**Paradoxul Rugină** - denumit după recunoscutul Profesor Anghel Rugină<sup>19</sup>, care în lucrarea sa "Principia Oeconomica" prezintă curba cererii ca fiind frântă sau anormală explicată de motivul că de la un anumit nivel de creștere a prețurilor acesta este însoțit de o extindere a cererii ca o măsură de protecție a cumpărătorului de eventualele creșteri a prețurilor într-o perioadă imediat următoare.



**Fig. nr.3.1 - Curba frântă a cererii - paradoxul Rugină**

Sursa: Anghel Rugina, *Principia Oeconomica: New and Old Foundations of Economic Analysis*, 1986

Anunțul că prețurile produselor ar putea crește de la 1 iulie 2010, ca urmare a majorării cotei de TVA de la 19 % la 24%, a determinat o creștere și a cererii de produse farmaceutice, chiar dacă această majorare de TVA nu avea influențe asupra prețului medicamentelor decât asupra modului de compensare a acestora .

**Tabel nr.3.1 - Situația comparativă a cererii de medicamente, respectiv a vânzărilor în perioada mai 2012- iulie 2013**

Indicatori	Mai 2012	Iunie 2012	Iulie 2012	Iunie 2013	Iulie 2013
Pret mediu de vanzare / cutie ( lei)	14,18	19,07	18,69	19,96	18,67
Nr. cutii vândute	16.002	11.378	10.669	8.588	9.113
Valoare vânzare(lei)	226.772	216.907	199.343	171.401	170.064
Valoare cumpărare(lei)	164.911	164.353	151.041	131.247	128.540
Adaos comercial(lei)	39.973	34643	31.842	26.001	27.481
Cotă adaos(%)	25,0	21,0	21,0	20,0	22,0

Sursa: Programul de evidență și gestiune farmaceutică a farmaciei HIGEEA, Cămpina

\*\*\*

Pentru perioada analizată, cererea de medicamente urmează același trend cu cel al evoluției economiei naționale, respectiv cu cel al economiilor europene. Atât pe termen scurt cât și pe termen mai lung, nivelul indicatorilor reflectă și relevă corelația strânsă între ciclurile economice și nivelul cererii de medicamente la nivel național. Acesta a înregistrat în ultimii douăzeci de ani o creștere continuă și cu un ritm de creștere de la un an la celalalt chiar și de până la 40%. Aceasta, datorită deschiderii către piața de medicamente din Uniunea Europeană, pătrunderii principalelor firme producătoare pe piața românească dar și extinderea sectorului de producție farmaceutică pe teritoriul României.

Tinând cont de natura bunurilor care fac obiectul cererii de medicamente, distingem și concluzionăm ca pe piața farmaceutică românească, cererea pentru medicamente substituibile este frecventă. Acest fapt este determinat de situația în care prețul ridicat al unui medicament de referință poate determina o creștere sau o reducere a cantității eliberate (cerute) chiar dacă există un medicament generic, cu aceeași substanță activă, respectiv același efect terapeutic dar și mult mai ieftin.

În prezența acestui fenomen existent pe piața farmaceutică, legea generală a cererii nu este contrazisă, ea exprimând relațiile de cauzalitate dintre preț și cantitatea cerută de către pacienți, făcând abstracție de ceilalți factori care influențează cererea. Astfel, pentru unele produse farmaceutice,

<sup>19</sup> Anghel Rugina, *Principia Oeconomica: New and Old Foundations of Economic Analysis*, 1986, p.198

creșterea prețurilor este însoțită de o creștere a cantității cerute, iar reducerea prețurilor de o contracție a acesteia, fenomen cunoscut în literatura de specialitate ca, paradoxuri economice. Acest fenomen acționează deoarece dacă pacientul are prescrisă o anumită schemă de tratament pentru tratarea anumitor afecțiuni, cantitatea, respectiv numărul de pastile pe care trebuie să și le administreze este aceeași întru-cât medicul indică pe rețetă substanța activă. Rămâne la latitudinea pacientului de a alege medicamentul de referință sau generic, aceasta și în funcție de nivelul veniturilor fiecăruia, respectiv solvabilitatea acestuia în ceea ce privește diferența de sumă față de nivelul maxim stabilit la compensare.

Pe piața farmaceutică, datorită necesității de consum pentru anumite medicamente de referință pentru care nu există nici un medicament generic, chiar dacă prețul crește de la o perioadă la alta și chiar pe perioade mai scurte, contrar legii generale a cererii, cererea pentru bunul respectiv nu se reduce, aceasta se menține și uneori prezintă chiar o creștere, așa cum s-a prezentat în lucrare.

Pe piața farmaceutică acționează și un fenomen portivit căruia, chiar dacă prețurile scad la un produs farmaceutic, legea generală a cererii poate fi contrazisă. Deoarece în această situație cererea din medicamentul respectiv nu va crește considerabil, aceasta se va menține, cu foarte mici diferențe.

În condițiile în care se reduce prețul la un medicament, bolnavul nu își poate achiziționa o cantitate mai mare din medicamentul respectiv, decât în situația unor scheme unitare de tratament în special cele destinate tratării bolilor cardio-vasculare, dar și în acest caz poate să intervină modificări ale terapiei, iar pacientului surplusul nefăcându-i necesar.

La fel și în situația când anunțul că prețurile se vor majora într-o perioadă imediat următoare ca urmare a unor măsuri fiscale de exemplu majorarea cotei de TVA de la 19% la 24 %, chiar dacă măsura nu viza medicamentele în mod direct, cota de TVA rămânând tot 9%, pe o perioadă scurtă, respectiv una, două luni înainte de la data aplicării măsurii fiscale ar putea să apară o extindere a cererii după care curba cererii se contractă din nou.

În situația suplimentelor alimentare, considerate tot produse ale industriei farmaceutice, majorarea cotei de TVA de la 19% la 24%, nu a determinat o contracție a cererii. În multe scheme de tratament, suplimentele alimentare, de exemplu gastroprotectoarele sau hepatoprotectoarele, sunt prescrise alături de medicamente, de unde și necesitatea de consum, respectiv obligativitatea administrării acestora pentru a asigura rezultatul și eficiența terapeutică.

Modificarea veniturilor bănești ale pacienților ar putea să influențeze cererea de medicamente generice care, de regulă sunt mai ieftine în detrimentul celor de referință, mult mai scumpe.

Măsurile de reducere a cheltuielilor bugetare alocate procurării de medicamente pe rețete compensate și/sau reducerea veniturilor salariaților bugetari pot influența cererea de generice în sensul extinderii acesteia deoarece, conform prevederile legale mereu în schimbare, farmacistul este obligat să recomande la eliberare cel mai ieftin medicament generic care conține substanța activă înscrisă în rețetă.

La fel, creșterea veniturilor pacienților determină o extindere a cererii de OTC-uri, respectiv a medicamentelor eliberate fără prescripție medicală, pacientul având posibilitatea să își aleagă produsul dorit, fabricat de un anumit producător, plătiind în această situație integral contavaloarea medicamentului.

Cererea de medicamente poate fi influențată și de creșterea numărului pensionarilor al căror consum de medicamente crește, concomitent cu creșterea sumelor alocate de la buget.

Publicitatea realizată în revistele de specialitate medicală și pe canalele media determină cererea dintr-un anumit medicament, influențând în mod direct preferințele pacienților și dându-le acestora o anumită orientare de consum.

Cererea de medicamente este determinată și de sezonabilitate, respectiv de perioadele când, datorită schimbării anotimpurilor, populația se confruntă cu probleme de sănătate, ceea ce determină extinderea cererii la anumite categorii de medicamente destinate răcelii sau afecțiunilor gastro-intestinale, chiar dacă sunt frecvente modificările ale prețurilor acestora.

Structura cererii de medicamente pe cele două canale de distribuție respectiv retail și spital, a prezentat modificări de ponderi în ultimii ani. Dacă în 2005 retailul deținea 75 % din cota de piață, iar rețeaua de eliberare a medicamentelor prin intermediul spitalului 25%, aceasta a început să crească la



87% la nivelul anilor 2009-2011, concomitent cu reducerea canalului de eliberare prin spital, datorită schimbărilor legislative succesive de compensare a medicamentelor dar și datorită decontării programelor naționale și mutarea lor, de pe rețeaua retail pe cea a spitalelor.

În ceea ce privește cererea de medicamente pe principalele grupe terapeutice, putem concluziona că, grupa medicamentelor destinate tratării bolilor cardio-vasculare deține cea mai mare cotă de piață (23%), urmată de medicamentele necesare tratării afecțiunilor sistemului nervos central și cele tratării sistemului respirator.

Față de cele prezentate mai sus referitor la evoluția cererii de medicamente pe piața farmaceutică din România, putem concluziona că această se manifestă ca o cerere inelastică, o cerere puțin sensibilă la modificarea principalilor factori care influențează elasticitatea respectiv modificarea cererii de medicamente în funcție de modificarea prețurilor acestora și chiar a modificării veniturilor pacienților. Acest fenomen are legătură cu necesitatea de consum pentru medicamente, indiferent de evoluția factorilor care influențează curba cererii.

Astfel, putem concluziona că este important să cunoaștem tipul elasticității cererii deoarece aceasta stă la baza luării deciziei manageriale privind nivelul prețurilor, dar și adaptarea ofertei de medicamente la cererea care se manifestă pe piața românească.

## CAPITOLUL 4

### INDUSTRIA FARMACEUTICĂ ROMÂNEASCĂ ÎN CONTEXT INTERNAȚIONAL

#### Analiza comparativă a sistemului farmaceutic din România și alte state ale Uniunii Europene

Potrivit directivelor Uniunii Europene, la nivelul fiecărui stat trebuie să se asigure un nivel ridicat de protecție, competitivitate și inovare în domeniul sănătății publice. În acest context s-a înființat în anul 2004 prin Regulamentul nr.726, Agenția Europeană pentru Medicamente(EMEA), organism care răspunde de coordonarea resurselor științifice pentru evaluarea, supravegherea și farmacovigilența medicamentelor precum și asigurarea consilierii privind toate aspectele legate de evaluarea calității, siguranței și eficienței medicamentelor.

Structura și funcționarea diverselor organisme componente ale Agenției au fost concepute în așa fel încât să țină seama de nevoia de reînnoire constantă a competențelor științifice, de nevoia de cooperare între Uniunea Europeană și organismele naționale și de nevoia de implicare corespunzătoare a societății civile. Astfel, diversele structuri ale Agenției trebuie să stabilească și să dezvolte legături adecvate cu părțile în cauză, în special cu reprezentanții ai pacienților și ai profesiilor din domeniul sănătății, printre care și profesia de farmacist.

Pentru a defini rolul și modul de exercitare a profesiei de farmacist, Grupul Farmaceutic al Uniunii Europene a publicat încă din anul 1989, *Carta Farmaciei Europene*, document-model, atât pentru țările componente ale Uniunii, cât și pentru țările candidate la aderare.

#### Anglia

Deși în decursul timpului, cadrul politicilor privind sănătatea populației a suferit schimbări, un obiectiv major a rămas valabil și face referire la promovarea unui nivel de sănătate mai bun pentru toți cetățenii. În acest sens, Departamentul de Sănătate al Angliei este responsabil pentru:

- programe de protecție a sănătății (ex. programe de imunizare pentru bolile infecțioase, programe de supraveghere a bolii, etc.)
- programe de îmbunătățire a sănătății (ex. reducerea fumatului)
- reducerea inegalităților în materie de sănătate.

Producția de produse farmaceutice este un element important pentru industria farmaceutică din Anglia. Exprimată în cifre industria farmaceutică are în vedere peste 16 milioane de lire și peste 70 mii de angajați. Referitor la asistența medicală, o componentă majoră în acest buget este îngrijirea farmaceutică. Referitor la organizarea sectorului farmaceutic, Anglia este un producător important de produse farmaceutice, ocupând poziția a patra la nivel mondial, în termeni de valoare a exporturilor, după Germania, Elveția și Statele Unite ale Americii. Producătorii din Anglia distribuie producția lor, fie direct în farmacii, fie prin intermediul internetului. În plus, medicamentele pot fi furnizate și de către comercianții paraleli care exportă branduri la prețuri mai mici.

Potrivit legislației în Anglia există trei tipuri de produse farmaceutice disponibile:

1. produse aflate pe lista generală de vânzare, care pot fi furnizate de către o altă persoană decât un farmacist;
2. produse care pot fi furnizate de obicei numai printr-o farmacie, sau de către alți profesioniști de îngrijire a sănătății (medici, asistenți medicali)
3. produse oferite doar cu prescripție medicală.

Regimul producției și comercializării medicamentelor este reglementat în Anglia de MHRA (Agenția de Reglementare a Medicamentelor și produselor medicale) în acord cu cadrul european respectiv EMEA (Agenția Europeană de Medicamente).

Astfel, MHRA autorizează efectuarea de studii clinice pentru medicamente, evaluează rezultatele acestor studii în vederea fundamentării deciziei de acordare a licenței pentru un medicament. Tot referitor la medicamente, acestea de asemenea, sunt autorizate de către EMEA, care asigură că sunt disponibile în toate statele membre a UE. În plus, producătorii farmaceutici, distribuitorii lor, inclusiv importatorii de medicamente trebuie să asigure MHRA că producția, distribuția și furnizarea de medicamente respectă standardele de siguranță și de calitate cerute. MHRA este activă în monitorizarea standardelor de siguranță și de calitate a produselor farmaceutice și pot lua măsuri pe lanțul de aprovizionare în cazul în care există dovezi suficiente de îngrijorare.

Referitor la publicitatea pentru medicamente, regulile sunt stricte atât pentru public cât și pentru profesioniștii din domeniul sănătății. Astfel, nu este permisă publicitatea la medicamentele oferite pe bază de prescripție medicală, în timp ce medicamentele fără prescripție pot beneficia de publicitate cu respectarea reglementărilor de ordin etic.

În ceea ce privește medicamentele complementare și alternative, acestea trebuie să îndeplinească standardele de siguranță și de calitate ca și cele tradiționale. Medicamentele homeopate sunt autorizate prin licențe, cu certificate de înregistrare în conformitate cu înregistrarea simplificată. Farmaciile din Anglia trebuie să fie înregistrate în registrul Consiliului General Farmaceutic, organism care garantează pentru integritatea farmaciei în contextul în care internetul oferă numeroase posibilități de a comanda medicamente fără prescripție medicală, existând riscul pentru pacient de a primi medicamentele false sau contrafăcute. Medicamentele fabricate în Anglia sunt protejate de patente, brevete, înregistrate de Oficiului pentru Proprietate Intelectuală și la agenția executivă a guvernului.

## Belgia

Produse farmaceutice sunt distribuite exclusiv prin intermediul farmaciilor comunitare și al farmaciilor de spital. În anul 2012, în Belgia au fost înregistrate peste 5300 de farmacii comunitare. Potrivit sistemului de sănătate, în Belgia pacientul plătește numai un procent în sistem de co – plată. Fondurile de asigurări de sănătate rambursează procentul, direct la farmaci. Industria farmaceutică reprezintă o componentă majoră în bugetul asigurărilor de sănătate, înregistrând creșteri de la an la an.

**Tabelul nr.4.1. Cheltuielile publice cu diverse tipuri de servicii (pondere în bugetul sănătății)**

Cheltuiala publica	2002	2003	2004	2005	2008-2006	2010-2008	2012-2010
<b>Buget spital</b>	32,3	31,9	29,4	27,9	6,5	3,3	5,2
<b>Taxe ptr. medici</b>	36,5	30,6	29,4	27,8	3,1	4,3	5,1
<b>Produse farmaceutice</b>	14,6	15,6	17,5	17,6	8,2	7,5	6,7

*Sursa – RIZIV – INAMI – Raport anual*

Comparativ cu alte țări europene cheltuielile pentru produse farmaceutice sunt mai mari în Belgia. În anul 2012 s-a înregistrat, în medie, 359 € per/capita, în timp ce în Anglia s-au cheltuit 278 €/cap de locuitor, iar în Olanda 275€. Pe de altă parte sunt și țări europene în care cheltuielile pentru produse farmaceutice au atins un nivel mai mare, de ex. Franța 503€/cap de locuitor, Elveția 458€, Germania 394€.

După cum se poate observa în tabelul de mai jos, aproape 75 % din cheltuielile pentru produse farmaceutice ambulator rambursate în Belgia sunt prescrise de medicii (Tabelul 4.2.) .

	GPs	Specialists (in thousand €)	Total	GPs	Specialists (%)
A Alimentary tract and metabolism	235 251	58 498	293 749	80.1	19.9
B Blood and blood forming organs	105 186	37 265	142 451	73.8	26.2
C Cardiovascular system	644 110	71 126	715 236	90.1	9.9
D Dermatologicals	24 051	16 443	40 494	59.4	40.6
G Genitourinary system and sex hormones	33 639	33 268	66 907	50.3	49.7
H Systemic hormonal preparations, excluding sex hormones and insulins	36 150	28 071	64 221	56.3	43.7
J Anti-infectives for systemic use	178 970	84 392	263 362	68.0	32.0
L Antineoplastic and immunomodulating agents	82 390	142 620	225 010	36.6	63.4
M Musculoskeletal system	112 558	24 120	136 678	82.4	17.6
N Nervous system	339 361	116 861	456 222	74.4	25.6
P Antiparasitic products, insecticides and repellents	435	438	873	49.8	50.2
R Respiratory system	211 629	47 112	258 741	81.8	18.2
S Sensory organs	8 392	26 026	34 418	24.4	75.6
V Various	19 026	5 344	24 370	78.1	21.9
<b>Total</b>	<b>2 031 148</b>	<b>691 584</b>	<b>2 722 732</b>	<b>74.6</b>	<b>25.4</b>

Source: RIZIV-INAMI, Annual report 2005, published 2006.

Pornind de la această situație, pentru a reduce cheltuielile farmaceutice s-au luat o serie de măsuri care vizează în special modernizarea politicii farmaceutice, respectiv:

- simplificarea procedurilor și structurilor pentru aprobarea noii produse farmaceutice;
- utilizarea de studii științifice pentru revizuirea periodică a medicamentelor existente pe piață;
- garantarea furnizării de inovații farmacoterapeutice;
- încurajarea utilizării de produse farmaceutice numai pe bază de dovezi și ghiduri medicale;
- monitorizarea raportul calitate-preț al diferitelor alternative de produse oferite în grijirea medicală de ansamblu;
- stabilirea unor obiective bugetare realiste bazate pe opțiuni de politică și introducerea unor mecanisme de recuperare atunci când bugetul este depășit;
- asigurarea accesului pacientului la asistență farmaceutică și medicamente.

Începând cu anul 1998, cca. 83% dintre farmaciști sunt proprietari de farmacii, iar 17% aparțin unor entități nefarmaceutice. Farmacistul sau orice persoană fizică/juridică poate fi proprietar a mai multor farmacii. Sunt reglementate criteriile demografice și geografice pentru înființarea unei farmacii. Este permisă fuzionarea a două farmacii în aceeași localitate.

Vânzarea unei farmacii este permisă numai pentru cele deschise cel puțin 5 ani. Prețul unei farmacii nu poate depăși valoarea următoarelor elemente: accesoriile și echipamentul tehnic, stocul de produse și 150% din media profitului brut obținut în ultimii 5 ani. Nu sunt restricții la mutarea unei farmacii și nici la întocmirea succesiunii în cazul decesului proprietarului. Medicamentele sunt distribuite exclusiv de farmaciști, medicii și veterinarii fiind obligați să cumpere medicamente din farmacia cu circuit deschis. Toate medicamentele, celelalte produse de sănătate ca și produsele dietetice trebuie vândute prin farmacii. Este interzisă reclama la medicamentele eliberate pe prescripții medicale. Farmaciștii nu

au voie să facă reclamă propriilor farmacii. Nu este stipulată vârsta la care farmacistul belgian este obligat să se pensioneze.

### **Germania**

În anul 2008, industria farmaceutică din Germania cuprindea 243 companii, cu peste 126.000 de angajați care au generat o cifră de afaceri de cca 41.5 miliarde de euro. În termeni de vânzări, Germania este al treilea cel mai mare jucător pe piața farmaceutică mondială, înregistrând o producție de medicamente de cca. 27,1 miliarde de euro în 2008. Industria farmaceutică din Germania este o forță importantă de cercetare și dezvoltare. În cadrul companiilor farmaceutice, unul din fiecare cinci angajați este angrenat în cercetare. Potrivit statisticilor, aproximativ 5 miliarde de euro au fost investite în C & D în anul 2008. Industria farmaceutică din Germania a generat vânzări în extern de 24.1 miliarde de euro în 2008, și a ajuns la un raport de export de aproximativ 56 %.

### **Franța**

În anul 2011 a fost înființată Agenția Națională pentru Siguranța medicamentelor și produselor de sănătate (MSNA) având ca scop prioritar reglementarea industriei farmaceutice precum și relația cu profesia de medic. Pentru sprijinirea educației continue pentru medicii francezi, MSNA a impus la nivelul industriei farmaceutice o taxă specială. De asemenea, guvernul francez are în vedere o serie de măsuri legate de industria farmaceutică, respectiv: obligativitatea fundamentării mai accentuate a studiilor clinice în vederea producerii de noi medicamente, creșterea accesibilității populației la medicamentele originale prin scăderea prețului acestora, reducerea consumului de medicamente prin impunerea unor cote de consum pentru medicamente compensate.

Toate farmaciile finanțează serviciile obligatorii și voluntare și cheltuielile cu adaosul calculate pe baza prețului de vânzare al fabricantului. Adaosul este calculat printr-un sistem regresiv (pe măsură ce prețul crește, se aplică un adaos mai mic). În plus, există o taxă fixă pentru pachetul vândut. Adaosurile farmaciei sunt:

- 26,10% din prețul de vânzare al fabricantului, exclusiv vânzările, pentru primii 22,90 Euro
- 10% din prețul de vânzare al fabricantului pentru partea din preț între 22,91 și 150 de Euro
- 6% pentru oricare parte din preț peste 150 Euro, încă 0,53 Euro se adaugă pentru fiecare pachet vândut.

Referitor la taxa claw back, acesta nu există.

Farmacistul este proprietarul unei singure farmacii. Farmaciștii pot fi autorizați să formeze o societate în nume colectiv, în vederea exploatarea unei farmacii și, de asemenea, pot forma o societate cu răspundere limitată pentru o singură farmacie. Farmacistul titular al unei farmacii trebuie să-și exercite personal profesia. Înființarea și conducerea unei farmacii cu circuit deschis este interzisă altor profesii (medic, medic veterinar, stomatolog, asistenți, moașe). Se aplică criteriul demografic, prin care o farmacie se înființează la 2.500 de locuitori pentru o populație sub 5.000 de locuitori, la 3.000 de locuitori pentru o populație între 5.000 – 30.000 de locuitori și la 3.500 de locuitori pentru o populație de peste 30.000 de locuitori .

Mutarea unei farmacii se face în același sector, cu aprobarea Ordinului Farmaciștilor și a autorităților sanitare din sectorul respectiv. Cu excepția unor evenimente de forță majoră vânzarea unei farmacii se poate face după o perioadă de minimum 5 ani de la înființare.

În cazul decesului farmacistului titular înstrăinarea farmaciei se poate face de către moștenitorii legali, după o perioadă de maximum 2 ani, timp în care aceasta este condusă de un farmacist abilitat. În exercitarea profesiei nu sunt limite de vârstă, la retragerea sa din activitate, farmacistul fiind obligat să vândă farmacia. În toate situațiile, medicamentele oficinale sau magistrale trebuie să fie preparate de un farmacist sau sub directă sa supraveghere. Este obligatorie efectuarea programului de gardă pentru toate farmaciile, prin rotație, cu acordul Ordinului Farmaciștilor și cu înștiințarea autorităților locale. Farmacistul nu poate exercita o activitate incompatibilă cu demnitatea sa profesională. Este obligatorie păstrarea secretului profesional. Farmacistul din farmacia de oficiu (cu circuit deschis) nu poate practica altă profesie. Din cele 23.271 de farmacii, 7.051 au ca proprietar un singur farmacist, iar restul de 16.220 de farmacii au ca proprietar un parteneriat de farmaciști.

## Austria

Farmaciile finanțează toate serviciile și cheltuielile voluntare și obligatorii prin adaosul adăugat prețului de achiziție al farmaciei. Atât pentru medicamentele cu rețetă cât și pentru OTC acest adaos este calculat printr-un sistem regresiv, care reflectă un adaos % descrescător față de preț. Singurele taxe suplimentare plătite de pacienți și /sau fondurile de sănătate se aplica la furnizarea de urgență a serviciilor în timpul nopții.

Pentru medicamentele vândute fondurilor de sănătate, adaosul farmaciei este cuprins între 3,8% - 27% din prețurile de vânzare nete ale farmaciei iar pentru medicamentele vândute clienților privați adaosul farmaciei este între 11,10% - 35,5%. Se aplică o scară de la 1 la 10, conform prețului de achiziție al farmaciei, pentru a calcula prețul de vânzare al farmaciei. Un adaos fix de 3,8% se aplică produselor cu un preț de achiziție al farmaciei peste € 357,08 pentru fondurile de sănătate și de 11,10% pentru vânzări cu preț de achiziție al farmaciei de peste € 371,37. Adaosul mediu pentru vânzări în debitul fondurilor de sănătate este de 20,47%. Adaosul mediu general (inclusiv produse parafarmaceutice cum ar fi cosmeticele) pentru farmacii este de 28%. Referitor la TVA acesta este 20% pentru toate produsele farmaceutice.

Farmaciile care realizează (de la fondurile de sănătate) o cifră de afaceri anuală superioară cifrei de afaceri medii a comunității de farmacii, trebuie să mai plătească un rabat suplimentar de 2,5% fondurilor de sănătate pe produse, cu un preț de achiziție mai mic de € 200, ce are drept consecință adaosuri reale între 3,8% și 25,10%.

Referitor la modul de organizare a sistemului farmaceutic, pentru înființarea unei noi farmacii, în Austria primează criteriile demografic și geografic, care constituie restricția libertății de stabilire. Prin aderarea la Uniunea Europeană, Austria nu și-a schimbat aceste criterii, care asigură viabilitatea farmaciilor existente. Consecința stabilirii libere a amplasării de noi farmacii este apariția de farmacii mici, unde personalul farmaceutic nu este utilizat suficient și apare necesară desfacerea de produse secundare, parafarmaceutice. Experiența austriacă s-a dovedit a fi pozitivă și astfel a fost evitat dezavantajul stabilirii mai multor farmacii noi, în zone aglomerate, în detrimentul acoperirii geografice uniforme.

Conform legislației farmaceutice austriece farmaciile nu sunt întreprinderi de comerț pur deoarece regulile de competiție liberă, fără restricție, nu pot fi aplicate la farmacii. Produsele medicamentoase reprezintă un tip special de marfă. Vânzarea cât mai multor medicamente posibile și creșterea consumului acestora, prin măsuri comerciale sau de publicitate nu constituie obiectivul principal al activității farmaceutice austriece.

În Austria, distanța minimă între farmacii este de 500 m, raportul farmacie/număr de locuitori, inclusiv bolnavi în trecere, este în medie de 1/5500. Farmacia poate avea un singur proprietar sau un parteneriat, cu condiția ca licențiatul să fie manager și partener reprezentativ și să dețină peste 50% din acțiuni, sau cel puțin 25% inițial, urmând a crește la peste 50% în 10 ani.

Distribuitorilor și producătorilor de medicamente ca și oricăror altor entități de stat sau private le este interzisă deținerea de farmacii sau lanțuri de farmacii. Farmaciștii care nu au cetățenie austriacă nu pot deschide o farmacie nouă, dar pot prelua o licență de la o farmacie care funcționează de cel puțin 3 ani. Prețurile sunt controlate. Adaosul comercial se situează între 11,1% și 35,5%. Din totalul farmaciilor, 561 au ca proprietar un singur farmacist, iar 565 de farmacii au ca proprietar un parteneriat de farmaciști. Distribuția medicamentelor de către medici umani sau veterinari nu este posibilă, cu excepția situațiilor când cabinetul medical este la peste 6 km de cea mai apropiată farmacie.

## România

Potrivit legislației în vigoare, asistența farmaceutică a populației se asigură prin intermediul următoarelor unități farmaceutice: farmacie comunitară, farmacie cu circuit închis și drogherie. Farmacia comunitară se înființează și funcționează în cadrul unei societăți comerciale organizate potrivit prevederilor Legii nr. 31/1990, sunt conduse de un farmacist-șef și funcționează pe baza autorizației de funcționare emise de Ministerul Sănătății. Înființarea unei farmacii comunitare în mediul urban se face în funcție de numărul de locuitori, în general o farmacie la 3.500 de locuitori. Excepție fac farmaciile

deschise în gări, mall-uri, aeroporturi.

Farmacia comunitară are ca obiect de activitate eliberarea la preț cu amănuntul a medicamentelor atât pe bază de prescripție medicală cât și fără, prepararea medicamentelor, vânzarea de produse cosmetice, produse parafarmaceutice, dispozitive și aparatură medicală de uz individual și consumabile pentru acestea, suplimente alimentare și alimente cu destinație specială, plante anodine și produse pe bază de plante anodine, produse de puericultură, articole destinate întreținerii igienei personale, echipamente, materiale sau produse destinate protecției ori îmbunătățirii sănătății, produse pentru protecția împotriva bolilor cu transmitere sexuală sau cu acțiune contraceptivă, produse homeopate, produse destinate aromaterapiei, alte produse destinate utilizării în unele stări patologice; informarea și consilierea pacienților privind utilizarea corectă și rațională a medicamentelor și întreținerea stării de sănătate.

Drogheria asigură asistența farmaceutică a populației fără eliberarea de medicamente pe bază de prescripție medicală. Drogheria poate funcționa și numai în prezența a cel puțin unui asistent medical de farmacie.

## Concluzii

- Adaosul comercial al farmaciei comunitare din Uniunea Europeană este în medie de 24%, în România este în medie de 9%.
- În timp ce în România nu sunt reglementate alte taxe, în țări ca Austria, Ungaria este reglementată taxa de urgență în timpul nopții, în Belgia, Finlanda, Ungaria taxe de manevrare a rețetelor, în Belgia taxa pentru servicii de pază în week-end și noaptea, pentru eliberarea de preparate deosebite, distribuirea de metadonă.
- În țările UE, legislația asigură existența farmaciei comunitare în toate zonele, prin garantarea realizării unei cifre de afaceri.
- Farmaciile cu o cifră de afaceri relativ mare, plătesc o taxă de vânzări celor cu câștiguri mai mici - măsură de egalizare, care asigură repartitia geografică potrivită a farmaciilor, (Danemarca, Finlanda)
- În România legislația farmaceutică actuală conduce la desființarea farmaciei comunitare independente și nu la susținerea acestora.

Se constată astăzi, în toate țările membre ale Uniunii Europene, o certă insatisfacție a utilizatorilor de servicii medicale, vis-à-vis de sistemele de sănătate existente, de modalitățile de finanțare și de furnizare a serviciilor medicale. Principalele probleme comune, care ocupă diverse locuri în ordinea preocupărilor naționale, le reprezintă carențele lor în materie de echitate și egalitate la accesul la serviciile medicale, de control asupra cheltuielilor, de utilizare eficientă a resurselor și de control a calității serviciilor medicale.

Aceste preocupări comune conduc la strategii convergente sau specifice după caz. Dacă principiul universalității de acces la îngrijiri este utilizat în majoritatea statelor membre, *egalitatea de acces* rămâne o preocupare constantă a sistemelor de sănătate, acestea depind de numeroși factori care nu sunt direct legați de sănătate. Eforturile în acest domeniu sunt neapărat multidisciplinare și trans-sectoriale, iar atenția se îndreaptă cu prioritate către educația pentru sănătate la fel ca și către lupta împotriva excluderii. Politicile economice europene pun din ce în ce mai mult accent pe reorientarea sistemelor de sănătate către obiective măsurabile atât în ceea ce privește calitatea îngrijirilor medicale cât și în ceea ce privește satisfacția utilizatorilor.

În ceea ce privește rolul farmaciștilor în cadrul sistemelor de sănătate naționale, numeroase studii la nivel european și național, arată că farmaciștii se bucură de o importantă încredere din partea beneficiarilor de servicii de sănătate, pentru calitatea serviciilor pe care le furnizează. Mai mult, Rezoluția a 2-a ( ResAP, 2001) a Consiliului Europei privind rolul farmaciștilor în cadrul sistemelor de sănătate, recunoaște că farmaciștii, prin cercetările lor științifice și farmaceutice făcute cu respectarea eticii și deontologiei, aduc o contribuție importantă în cadrul sistemelor de sănătate.

Se poate observa că la nivel European se recunoaște corelația dintre sănătate și creștere, precum și importanța rolului industriei farmaceutice, care poate fi demonstrată prin trei dimensiuni principale: furnizarea de soluții durabile pentru pacienți, sisteme de sănătate și economii naționale. Accesul curent la medicamente determină în mod direct rezultatele naționale în materie de sănătate. Pe lângă speranța de viață și standardele de calitate a vieții, starea de sănătate a populației are o influență considerabilă asupra productivității, inovației și competitivității unui stat. Pe de altă parte, o stare precară de sănătate are un impact nu doar asupra populației, ci și asupra guvernelor, o mare parte dintre cheltuielile guvernamentale fiind alocate pentru boli și dizabilități, ceea ce generează inegalități economice și sociale.

Companiile farmaceutice contribuie într-un mod strategic la crearea de locuri de muncă, educație, inovație și finanțarea sistemului, jucând un rol important pentru creșterea națiunilor și competitivitatea viitoare. Nu în ultimul rând, industria farmaceutică investește semnificativ în cercetare și dezvoltare, oferind una dintre cele mai mari valori adăugate, comparativ cu alte industrii. Companiile din domeniul sănătății bazate pe cercetare investesc în permanență pentru a dezvolta noi medicamente și pentru a crește eficiența tratamentelor existente, pentru a preveni și trata bolile și pentru a îmbunătăți viața pacienților.

La nivel național s-au identificat patru domenii prioritare de acțiune pe care se poate fundamenta strategia sistemului de sănătate:

- **Prevenția** – presupune în primul rând o monitorizare a stadiului actual privind sănătatea populației. Conceptul de prevenție este esențial pentru a reduce incidența bolilor și pentru aceasta trebuie identificate prioritățile în materie de sănătate publică. Astfel, trebuie luate măsuri pentru sprijinirea programelor de prevenție, încurajarea cercetărilor științifice finanțate din fonduri publice, dezvoltarea de programe eficiente de management al bolilor, elaborarea de programe pentru pacienți și programe de imunizare.
- **Accesul la medicamente** – în acest caz sunt aplicabile trei surse de îmbunătățire: accesibilitate, în sensul că trebuie redus costul medicamentelor pentru pacienți, disponibilitate, în sensul că trebuie să fie asigurată aprovizionarea cu medicamente pentru a satisface nevoile locale, și inovație, ceea ce înseamnă asigurarea accesului la cele mai moderne tratamente.
- **Finanțarea Sănătății** – acest aspect presupune creșterea veniturilor bugetului pentru medicamente la nivelul nevoilor locale reale, alocarea eficientă a resurselor cu cheltuieli publice riguroase și diversificarea soluțiilor de finanțare. Finanțarea poate proveni și dintr-o mai bună predictibilitate a pieței, care ar atrage și alte investiții.
- **Funcționarea sistemului sanitar** – presupune definirea în termeni cât mai clari a cadrului juridic care să permită accesul universal la îngrijirile de sănătate, respectiv implementarea pachetului de sănătate și dezvoltarea de parteneriate public-privat. Performanța sistemului sanitar este condiționată și de existența de personal suficient și calificat, iar păstrarea acestora în sistem depinde și de un sistem de remunerare mai motivant.

### **Analiza S.W.O.T. a industriei farmaceutice românești**

Analiza S.W.O.T. este una din cele mai utilizate metode aplicate în identificarea nevoilor bazate pe două dimensiuni:

- a) mediul intern** – determinant în alegerea și implementarea unei strategii de dezvoltare – prin identificarea punctelor tari și a punctelor slabe, cu referire la:
- resurse umane;
  - resurse materiale și financiare;
  - sistemul de informare și comunicare;
  - expertiză;
  - experiențe.
- b) mediul extern**- prin identificarea oportunităților și a amenințărilor cu privire la:
- relațiile cu diverse instituții și foruri superioare la nivel local, regional sau național;
  - condițiile economice;



- resurse financiare;
- factorii de risc existenți în comunitate.

Pe de altă parte, punctele tari și oportunitățile reprezintă avantajele/resursele strategice, care vin în sprijinul entităților, iar punctele slabe (nevoile care trebuie satisfăcute prin ocolirea/înlăturarea, pe cât posibil, a amenințărilor, folosind oportunitățile și punctele tari) și amenințările – dezavantajele/țintele strategice care pot crea riscuri sau piedici în funcționarea sistemului public și care trebuie înlăturate sau evitate în acțiunile întreprinse prin luarea unor măsuri de protecție.

Punctele tari și slabe se referă la mediul intern. Practic, punctele tari și slabe rezultă din poziționarea față de un referențial care, de obicei, este constituit din valorile medii ale unor mărimi din domeniul analizat care caracterizează mediul intern.

Unele oportunități și amenințări apar din punctele tari și slabe, dar, de cele mai multe ori, ele rezultă din analiza mediului extern. În mare măsură, definirea obiectivelor strategice depinde de corectitudinea analizei SWOT.

### **PUNCTE FORTE**

- Creșterea lanțului de valoare în industria farmaceutică contribuind cu peste 1% la formarea PIB.
- Tradiție - industria românească de medicamente beneficiază de un istoric deosebit și de nume sonore.
- Prețul medicamentelor Rx este stabilit la nivelul minim al prețurilor aferente medicamentelor Rx eliberate într-un număr de țări de referință ale UE
- Extinderea capacităților de producție la nivelul producătorilor locali de medicamente
- Creșterea investițiilor străine în sectorul farmaceutic prin deschiderea de reprezentanțe de către producătorii de talie mondială
- Extinderea continuă a rețelei de eliberare cu amănuntul în domeniul farmaceutic
- Creșterea ponderii medicamentelor eliberate pe bază de rețetă (Rx)
- Rata de retenție a valorii adăugate generată de industria farmaceutică rămâne în România (salarii, cercetare, investiții, etc).
- Industria farmaceutică este un sector cu grad de risc scăzut
- Riscul de insolvență în cadrul reprezentanților industriei farmaceutice este moderat
- Nu există dependență de credite bancare la nivelul celor care activează în industria farmaceutică.
- Producătorii de medicamente sunt printre cei mai mari contribuabili la veniturile guvernamentale constituite din impozite și taxe
- Sănătatea și asistența socială au o importanță sistemică în cadrul economiei, fiind printre cele mai importante surse ale cererii între industrii și în același timp se află printre cei mai mari angajatori ai forței de muncă.
- Industria farmaceutică este furnizor de tehnologie high-end și de cunoștințe
- Forța de muncă calificată.
- Sistem de învățământ care formează și perfecționează specialiști în domeniul farmaceutic.
- Cercetare medicală de calitate (ex. Cantacuzino, Fundeni, etc.)
- Costuri de obținere a medicamentelor competitive în comparație cu alte state
- Existența firmelor de biotehnologii medicale
- Existența la nivelul fabricilor a capacități de producție specializate ( injectabile, vaccinuri, sigililate, etc.
- Baza de export de medicamente în creștere
- Existența la nivelul producătorilor de medicamente a bunelor practici de fabricație

### **PUNCTE SLABE**

- Existența arieratelor datorită imposibilității producătorilor farmaceutici de a acoperi costurile de oportunitate legate de termenle de plată prelungite (peste 300 de zile cu tendința de reducere în prezent)
- Creanțe față de Casa Națională de Asigurări de Sănătate

- Exporturile paralele practicate de distribuitorii de medicamente reprezintă peste 20% din totalul vânzărilor pe piața internă de medicamente și respectiv din importurile de medicamente.
- Scăderea volumului vânzărilor pentru medicamentele inovative și creșterea celor generice
- Ponderea ridicată a importurilor în consumul intern de medicamente
- Dependența mare față de politicile guvernamentale
- Formațiunile de tip start-up au venituri mici ceea ce le face vulnerabile la fluctuațiile de capital
- Lipsa predictibilității în ceea ce privește bugetele alocate pentru medicamente.
- Lipsa centrelor globale de cercetare-dezvoltare care să susțină mai bine studiile clinice (identificare și recrutare pacienți, monitorizare, etc.).
- Management lipsit de experiență în atragerea investițiilor și valorificarea potențialului real al industriei farmaceutice românești
- Unele companii de biotehnologii care au dificultăți în atragerea de fonduri
- Captarea și stocarea proprietății intelectuale
- Lacune în asigurarea infrastructurii
- Numărul studiilor este mai mic decât în multe țări din Europa
- Lipsa de masă critică de subiecți pentru unele studii clinice
- Unele studii clinice se dovedesc mai puțin eficiente deoarece necesită aprobări de la fiecare instituție, ceea ce duce la întârzieri timp și de costuri mai mari
- Lipsa de armonizare globală a procesului legat de expirarea brevetelor de fabricație.

## **AMENINȚĂRI**

- datorii restante în creștere ale Casei Naționale de Asigurări de Sănătate față de industria farmaceutică
- comerțul paralel al distribuitorilor de medicamente generează un deficit de medicamente pe piața internă cu consecințe negative în plan social și economic
- taxa clawback generează dezavantaje la nivelul investitorilor, producătorilor locali și a filialelor locale ale producătorilor străini
- clasarea României pe ultimele locuri în ceea ce privește indicatorul „Ani de viață ajustați funcție de incapacitate” ca urmare a unor boli sau leziuni
- cotă de piață ridicată pentru medicamentele generice
- slabă disciplină de plată de la nivelul economiei din România
- Modelul actual de creștere economică nu este protejat de efectele evenimentelor negative.
- Industria farmaceutică nu este percepută de autorități drept un investitor strategic.
- Deprecierea monedei naționale
- Neconcordanță între nevoile sectorului farmaceutic și curricula universitară
- Dezvoltarea explozivă a pieței produselor de substituție și a programelor de medicină alternativă.
- Piață cu o creștere redusă în comparație cu piețele emergente.
- Decizia guvernelor de a reduce costurile de asistență medicală și aloări pentru medicamente
- Creșterea costurilor de descoperire a unor noi molecule, respectiv medicamente
- Raționalizarea globală a activităților farmaceutice
- Creșterea concurenței de producție pe segmentul low-cost
- Creșterea capacității științifice și de producție în țări cu costuri mai mici (ex. China și India).
- Criza financiară globală care afectează investițiile în domeniul biotehnologiei ;
- Schimbările climatice care generează apariția unor afecțiuni noi.
- Creșterea prețului petrolului.

## **OPORTUNITĂȚI**

- legislația Uniunii Europene (directiva 7/2011 a PE și CUE privind diminuarea arrieratelor bugetare și reducerea termenelor de plată)

- taxa clawback ce vizează reducerea consumului de medicamente compensate și recuperarea de la producătorii și distribuitorii de medicamente a sumelor rezultate din creșterea pieței, cu beneficii la bugetul de stat.
- Implementarea de către Guvern a politicilor necesare pentru a crește accesul populației la tratamente inovatoare
- Creșterea gradului de transparență în ceea ce privește investițiile în cercetare-dezvoltare având ca efect îmbunătățirea percepției la nivelul publicului larg
- Îmbunătățirea gradului de cooperare a reprezentanților industriei farmaceutice cu autoritățile publice
- Asigurarea condițiilor pentru o mai bună dezvoltare a industriei farmaceutice.
- Creșterea implicării proactive a industriei farmaceutice prin politici macroeconomice derivate din noua guvernare economică a EU.
- Angajamentele României de a crește cheltuielile cu inovare conform obiectivelor asumate în cadrul „Strategiei Europa 2020” .
- Valorificarea noilor tehnologii
- solicitarea de termene de plată mai scurte a datoriilor autorităților publice față de industria farmaceutică
- soluții pentru a crește producția internă de produse medicale și farmaceutice, cu scopul de a avea un impact pozitiv asupra dezechilibrului comerțului exterior .
- găsirea de modalități de diminuare a fenomenului de export paralel deoarece denaturează evoluțiile reale din industria farmaceutică cu consecințe negative asupra calității serviciilor medicale.
- Trecerea de la modelul economic de creștere bazat pe preț la cel de creștere bazat pe inovație și creativitate
- Relocarea fabricilor de medicamente din țările UE cu impozite mai mari în țara noastră.
- Capacitate mare de absorbție a forței de muncă calificată în sectorul farmaceutic
- Susținerea programelor de studii clinice prin care se măresc șansele de a adăuga valoare medicamentelor.
- Crearea de rețele de colaborare între spitale publice, universități și industria de produse farmaceutice.
- Mecanisme de impozitare, care nu descurajează companiile să investească în activități cu grad relativ ridicat de risc, cum ar fi cercetare-dezvoltare, creșterea valorii adăugate de fabricație a produselor farmaceutice.
- Un regim de proprietate intelectuală adecvat și echilibrat.
- Sisteme de reglementare și de rambursare previzibile, în timp util și transparente, care să ofere companiilor posibilități clare de poziționare pe piață.
- Accesarea de fonduri europene pentru constituirea platformelor de cercetare, susținerea proiectelor de studii clinice pentru diverse afecțiuni prioritare la cercetare, dezvoltarea poliilor de excelență în cercetare medicală și farmaceutică.
- Îmbătrânirea populației la nivel mondial având ca efect creșterea cererii pentru terapii, respectiv medicamente.
- Creșterea gradului de informare și conștientizare la nivelul populației pe plan mondial
- Valorificarea biodiversității pentru descoperirea de noi medicamente
- Creșterea interesului pentru medicina personalizată ca un mijloc de a îmbunătăți starea de sănătate a populației.
- Folosirea de tehnologii mai bune și mai ieftine - oportunități pentru cercetare- dezvoltare și medicina personalizată
- Dezvoltarea de noi terapii
- Noi modele de distribuție și livrare a medicamentelor (ex. Internet).
- Exigența pacienților și creșterea cererii pentru produse de calitate.

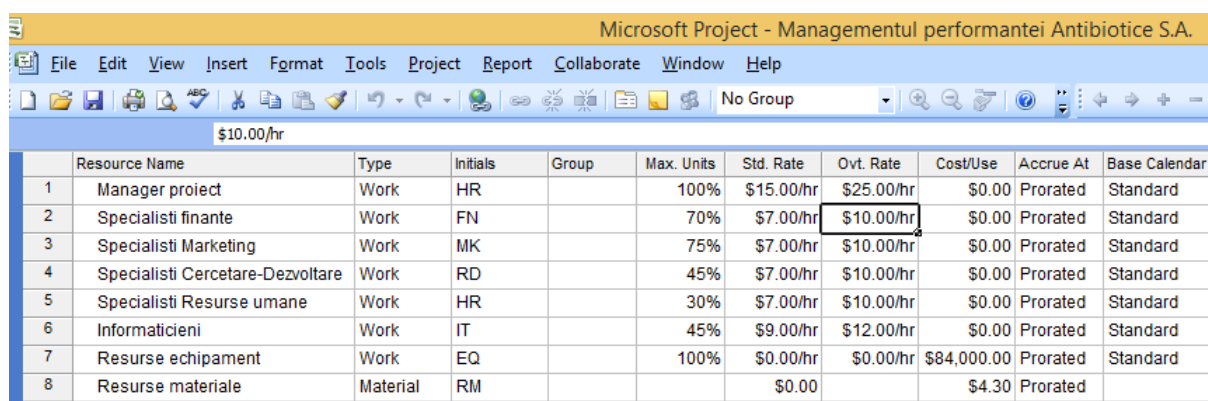
## CAPITOLUL 5

### INTEGRAREA UNOR INSTRUMENTE IT&C ÎN PROCESELE DE EVALUARE A PERFORMANȚELOR COMPANIEI FARMACEUTICE ANTIBIOTICE S.A.

#### Planificarea activităților de evaluare a performanțelor companiei Antibiotice S.A. cu ajutorul software-ului Microsoft Project Professional

Orice proiect, indiferent de domeniu, implică trei categorii de resurse: umane, de echipament și materiale. Aplicația Microsoft Project oferă utilizatorilor săi posibilitatea configurării resurselor necesare îndeplinirii obiectivelor unui proiect în vizualizarea Resource Sheet, concentrându-se pe două aspecte ale resurselor: disponibilitatea și costul.

În cazul proiectului de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A., am configurat cele trei categorii de resurse generice menționate mai sus, fără a recurge la o individualizare a lor (Figura nr. 5.2).



The screenshot shows the Microsoft Project interface with the Resource Sheet table. The table lists various resources with their respective types, initial names, groups, maximum units, standard and overtime rates, and costs. The 'Ovt. Rate' for 'Specialisti finante' is highlighted with a red box.

	Resource Name	Type	Initials	Group	Max. Units	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue At	Base Calendar
1	Manager proiect	Work	HR		100%	\$15.00/hr	\$25.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
2	Specialisti finante	Work	FN		70%	\$7.00/hr	\$10.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
3	Specialisti Marketing	Work	MK		75%	\$7.00/hr	\$10.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
4	Specialisti Cercetare-Dezvoltare	Work	RD		45%	\$7.00/hr	\$10.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
5	Specialisti Resurse umane	Work	HR		30%	\$7.00/hr	\$10.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
6	Informaticieni	Work	IT		45%	\$9.00/hr	\$12.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard
7	Resurse echipament	Work	EQ		100%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	\$84,000.00	Prorated	Standard
8	Resurse materiale	Material	RM			\$0.00		\$4.30	Prorated	

Fig. 5. 2. Configurarea resurselor necesare derulării proiectului de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A.

Disponibilitatea determină momentul și măsura în care o anumită resursă poate contribui la realizarea unei activități, iar costurile se referă la suma care va fi necesară pentru plata respectivei resurse.

Gradul de alocare în proiect este desemnat în câmpul **Max Units**, iar tariful la care sunt plătiți membrii echipei de proiect pentru timpul de lucru standard și pentru orele de lucru suplimentare este evidențiat în câmpurile **Std. Rate** și **Ovt. Rate**. Resursele de echipament (componente hardware interconectate în rețea, pachete software destinat gestiunii activităților specifice proiectului Balanced Scorecard) formează infrastructura necesară derulării acțiunilor prevăzute în proiect, în timp ce resursele materiale asigură suportul desfășurării activităților specifice.

Alocarea resurselor se realizează cu ajutorul funcției **Assign Resources**, disponibilă în meniul **Tools**. În proiectul BSC implementat în compania Antibiotice, alocarea presupune atribuirea unui procent pentru resursele umane și de echipament și a unei valori numerice exprimate în unitatea de măsură stabilită în vizualizarea Resource Sheet pentru resursele materiale.

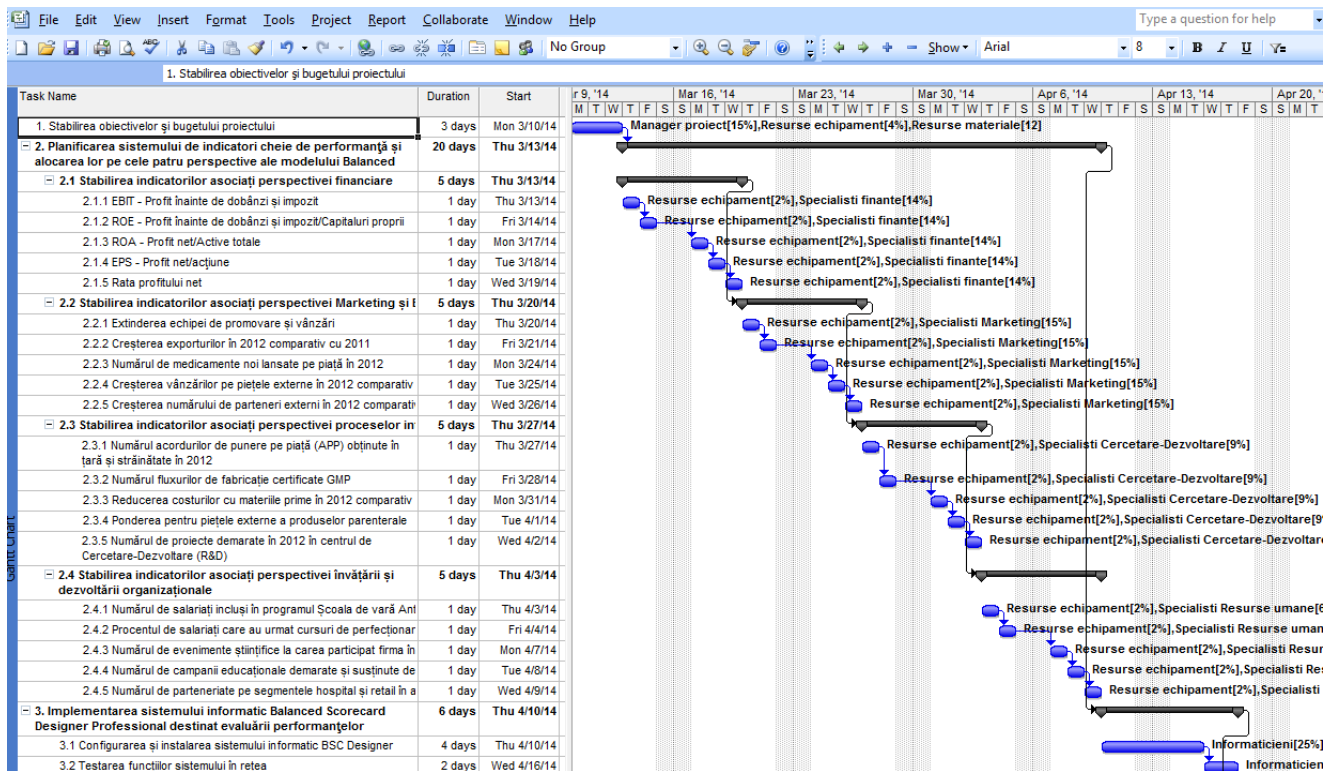


Fig.5.3. Alocarea resurselor în cadrul planificării proiectului de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A.

Alocarea resurselor presupune atribuirea lor activităților în scopul îndeplinirii obiectivelor. (figura nr.5. 3). Managerul de proiect poate alocă unei activități una sau mai multe resurse, indiferent de categoria din care acestea fac parte. Odată cu creșterea gradului de alocare a resurselor asociate unei activități, durata de timp aferentă acestuia se modifică, întrucât Microsoft Project utilizează o metodă denumită planificare bazată pe eforturi (effort-driven scheduling) care se bazează pe principiul că volumul de muncă necesar pentru o activitate rămâne constantă indiferent de numărul resurselor alocate, însă durata de timp se va diminua pe măsură ce se adaugă resurse suplimentare. Pentru a nu afecta termenele de finalizare planificate, am eliminat aceste restricții.

### **Aplicarea funcțiilor destinate gestiunii informatizate a proiectului de management a performanței în cadrul S.C. Antibiotice S.A.**

Modalitatea în care a fost concepută alocarea resurselor de către managerul de proiect generează **trei situații distincte**:

- **sub-allocare**: capacitatea maximă a resursei nu este acoperită prin alocarea sa;
- **alocare completă**: capacitatea maximă a resursei corespunde cu atribuirile de sarcini;
- **supra-allocare**: capacitatea maximă a resursei este depășită prin atribuirile de sarcini.

Gradul de alocare a resurselor precum și durata de timp totală dedicată diferitelor activități ale proiectului de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A. pot fi vizualizate cu ajutorul ferestrei **Ressource Usage** din meniul **View** al aplicației Microsoft Project. (figura nr. 5.4)

	Resource Name	Work
1	Manager proiect	5.83 hrs
	1. Stabilirea obiectivelor și bugetului proiectului	1.2 hrs
	4.1 Stabilirea intervalelor de evoluție a indicatorilor de performanță	1.43 hrs
	5. Analiza performanțelor globale ale companiei Antibiotice S.A.	3.2 hrs
2	Specialisti finante	6.08 hrs
	2.1.1 EBIT - Profit înainte de dobânzi și impozit	1.12 hrs
	2.1.2 ROE - Profit înainte de dobânzi și impozit/Capitaluri proprii	1.12 hrs
	2.1.3 ROA - Profit net/Active totale	1.12 hrs
	2.1.4 EPS - Profit net/acțiune	1.12 hrs
	2.1.5 Rata profitului net	1.12 hrs
	4.1 Stabilirea intervalelor de evoluție a indicatorilor de performanță	0.48 hrs
3	Specialisti Marketing	6.48 hrs
	2.2.1 Extinderea echipei de promovare și vânzări	1.2 hrs
	2.2.2 Creșterea exporturilor în 2012 comparativ cu 2011	1.2 hrs
	2.2.3 Numărul de medicamente noi lansate pe piață în 2012	1.2 hrs
	2.2.4 Creșterea vânzărilor pe piețele externe în 2012 comparativ cu 2011	1.2 hrs
	2.2.5 Creșterea numărului de parteneri externi în 2012 comparativ cu 2011	1.2 hrs
	4.1 Stabilirea intervalelor de evoluție a indicatorilor de performanță	0.48 hrs
4	Specialisti Cercetare-Dezvoltare	4.08 hrs
	2.3.1 Numărul acordurilor de punere pe piață (APP) obținute în țară și străinătate în 2012	0.72 hrs
	2.3.2 Numărul fluxurilor de fabricație certificate GMP	0.72 hrs
	2.3.3 Reducerea costurilor cu materiile prime în 2012 comparativ cu 2011	0.72 hrs
	2.3.4 Ponderea pentru piețele externe a produselor parenterale	0.72 hrs
	2.3.5 Numărul de proiecte demarate în 2012 în centrul de Cercetare-Dezvoltare (R&D)	0.72 hrs
	4.1 Stabilirea intervalelor de evoluție a indicatorilor de performanță	0.48 hrs
5	Specialisti Resurse umane	2.88 hrs
	2.4.1 Numărul de salariați incluși în programul Școala de vară Antibiotice +, în anul 2012	0.48 hrs
	2.4.2 Procentul de salariați care au urmat cursuri de perfecționare în 2012	0.48 hrs
	2.4.3 Numărul de evenimente științifice la carea participat firma în 2012	0.48 hrs
	2.4.4 Numărul de campanii educaționale demarate și susținute de companie	0.48 hrs
	2.4.5 Numărul de parteneriate pe segmentele hospital și retail în anul 2012	0.48 hrs
	4.1 Stabilirea intervalelor de evoluție a indicatorilor de performanță	0.48 hrs
6	Informaticieni	12 hrs
	3.1 Configurarea și instalarea sistemului informatic BSC Designer	8 hrs
	3.2 Testarea funcțiilor sistemului în rețea	3.2 hrs

Fig. nr.5.4. Vizualizarea gradului de utilizare a resurselor implicate în proiect

În cazul în care se constată un nivel de alocare al resurselor inferior celui planificat inițial în vizualizarea Ressource Sheet, managerul de proiect poate acționa în două moduri: fie decide creșterea gradului de alocare a resurselor aflate în această situație, fapt ce determină o diminuare a duratelor activităților implicate, fie menține nivelul de alocare a resurselor conform planificării inițiale, determinând astfel o reducere a costurilor proiectului și oferind posibilitatea implicării resurselor respective în alte acțiuni sau proiecte ale companie Antibiotice S.A..

Managerul de proiect poate decide pe parcursul derulării proiectului întreruperea unei activități, principala cauză fiind constituită de indisponibilitatea resurselor implicate în activitatea respectivă. Întreruperea unei activități este realizată în Microsoft Project cu ajutorul funcției **Split Task**, existentă în meniul **Edit**, după o selectare prealabilă a activității și poziționării în graficul **Gantt** pe perioada de timp pentru care se dorește întreruperea activității.

Aplicarea funcției Split Task în vederea întreruperii cu o zi a activității „Configurarea și instalarea sistemului informatic BSC Designer” va determina prelungirea duratei activității și implicit a întregului proiect (figura nr. 5.5).



Fig. 5.5. Întreruperea unei activități în proiectul de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A.

În toate proiectele, costurile reprezintă principalul factor care limitează obiectivele urmărite. Managementul proiectului reprezintă principalul instrument de monitorizare și verificare a derulării proceselor pe întreg ciclul de viață al dezvoltării unui sistem de indicatori Balanced Scorecard, dar și o principală sursă de date pentru sistemele de contabilizare a activităților desfășurate.

Managerul de proiect poate vizualiza costurile totale defalcate pe fiecare activitate în parte, prin accesarea meniului **View** și selectarea opțiunii **Table:Cost** din Microsoft Project (figura nr. 5.6).

Dacă exportăm valorile costurilor asociate fiecărei activități într-un tabel **Excel** și le însumăm, putem determina rapid bugetul total necesar derulării proiectului simulat, care trebuie aprobat de către managerul general al organizației la solicitarea managerului de proiect.

Microsoft Project oferă utilizatorilor săi posibilitatea de a sorta, grupa sau filtra datele într-o vizualizare. Sortarea reprezintă cea mai simplă modalitate de a reorganiza activitățile unui proiect, operațiune ce poate fi aplicată prin selectarea opțiunii **Sort** din meniul **Project**. Gruparea datelor într-o vizualizare permite organizarea activităților în funcție de criteriile specificate, iar filtrarea datelor dintr-un proiect managerial se aseamănă cu operațiunea de interogare a bazelor de date. În cazul proiectului, putem simula operațiunea de afișare a activităților ce conțin cuvântul cheie „Balanced Scorecard” cu ajutorul ferestrei **Custom AutoFilter**, care se autoinserează în urma activării butonului **AutoFilter** de pe bara cu instrumente standard (figura nr. 5.7).

	Task Name	Total Cost
1	1. Stabilirea obiectivelor și bugetului proiectului	\$3,382.30
2	<b>2. Planificarea sistemului de indicatori cheie de performanță și alocarea lor pe cele patru perspective ale modelului Balanced Scorecard</b>	<b>\$33,723.20</b>
3	<b>2.1 Stabilirea indicatorilor asociați perspectivei financiare</b>	<b>\$8,439.20</b>
4	2.1.1 EBIT - Profit înainte de dobânzi și impozit	\$1,687.84
5	2.1.2 ROE - Profit înainte de dobânzi și impozit/Capitaluri proprii	\$1,687.84
6	2.1.3 ROA - Profit net/Active totale	\$1,687.84
7	2.1.4 EPS - Profit net/acțiune	\$1,687.84
8	2.1.5 Rata profitului net	\$1,687.84
9	<b>2.2 Stabilirea indicatorilor asociați perspectivei Marketing și Export</b>	<b>\$8,442.00</b>
10	2.2.1 Extinderea echipei de promovare și vânzări	\$1,688.40
11	2.2.2 Creșterea exporturilor în 2012 comparativ cu 2011	\$1,688.40
12	2.2.3 Numărul de medicamente noi lansate pe piață în 2012	\$1,688.40
13	2.2.4 Creșterea vânzărilor pe piețele externe în 2012 comparativ cu 2011	\$1,688.40
14	2.2.5 Creșterea numărului de parteneri externi în 2012 comparativ cu 2011	\$1,688.40
15	<b>2.3 Stabilirea indicatorilor asociați perspectivei proceselor interne</b>	<b>\$8,425.20</b>
16	2.3.1 Numărul acordurilor de punere pe piață (APP) obținute în țară și străinătate în 2012	\$1,685.04
17	2.3.2 Numărul fluxurilor de fabricație certificate GMP	\$1,685.04
18	2.3.3 Reducerea costurilor cu materiile prime în 2012 comparativ cu 2011	\$1,685.04
19	2.3.4 Ponderea pentru piețele externe a produselor parenterale	\$1,685.04
20	2.3.5 Numărul de proiecte demarate în 2012 în centrul de Cercetare-Dezvoltare (R&D)	\$1,685.04
21	<b>2.4 Stabilirea indicatorilor asociați perspectivei învățării și dezvoltării organizaționale</b>	<b>\$8,416.80</b>
22	2.4.1 Numărul de salariați incluși în programul Școala de vară Antibiotice +, în anul 2012	\$1,683.36
23	2.4.2 Procentul de salariați care au urmat cursuri de perfecționare în 2012	\$1,683.36
24	2.4.3 Numărul de evenimente științifice la carea participat firma în 2012	\$1,683.36
25	2.4.4 Numărul de campanii educaționale demarate și susținute de companie	\$1,683.36
26	2.4.5 Numărul de parteneriate pe segmentele hospital și retail în anul 2012	\$1,683.36
27	<b>3. Implementarea sistemului informatic Balanced Scorecard Designer Professional destinat evaluării performanțelor companiei Antibiotice S.A. în anul 2012</b>	<b>\$11,029.40</b>
28	3.1 Configurarea și instalarea sistemului informatic BSC Designer	\$6,796.30
29	3.2 Testarea funcțiilor sistemului în rețea	\$4,233.10
30	<b>4. Introducerea valorilor în sistemul informatic și generarea rapoartelor de performanță</b>	<b>\$2,562.24</b>
31	4.1 Stabilirea intervalelor de evoluție a indicatorilor de performanță	\$35.04
32	4.2 Inserarea valorilor indicatorilor și generarea rapoartelor de tip radar	\$2,527.20
33	5. Analiza performanțelor globale ale companiei Antibiotice S.A.	\$48.00

Fig.5.6. Vizualizarea costurilor aferente activităților din proiectul de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță în cadrul companiei Antibiotice S.A.

The screenshot shows the Microsoft Project interface for 'Managementul performantei Antibiotice S.A.'. The task list on the left includes task 2, '2. Planificarea sistemului de indicatori cheie de performanță și alocarea lor pe cele patru perspective ale modelului Balanced Scorecard', and task 27, '3. Implementarea sistemului informatic Balanced Scorecard Designer Professional destinat evaluării performanțelor'. The Gantt chart shows task 2 starting on Mar 23, '14 and ending on Apr 6, '14. Task 27 starts on Apr 6, '14 and ends on Apr 13, '14. A dependency arrow points from task 2 to task 27. A 'Custom AutoFilter' dialog box is open in the foreground, with the following settings: 'Show rows where: Name contains Balanced Scorecard'. The 'And' radio button is selected, and there are empty fields for a second condition. 'Save...' and 'OK' buttons are visible.

Fig. 5.7. Aplicarea tehnicii de filtrare a activităților din proiect



În cazul proiectului de management a performanței din cadrul companiei Antibiotice S.A., am considerat oportună inserarea unei activități repetitive „**Ședințe de analiză a indicatorilor de performanță**”, în fiecare zi de vineri, începând cu prima săptămână ce succede finalizarea definirii indicatorilor de performanță ai proiectului. Microsoft Project oferă utilizatorilor săi posibilitatea configurării unei astfel de activități prin aplicarea funcției **Recurring Task** din meniul **Insert** (figura nr. 5.8).

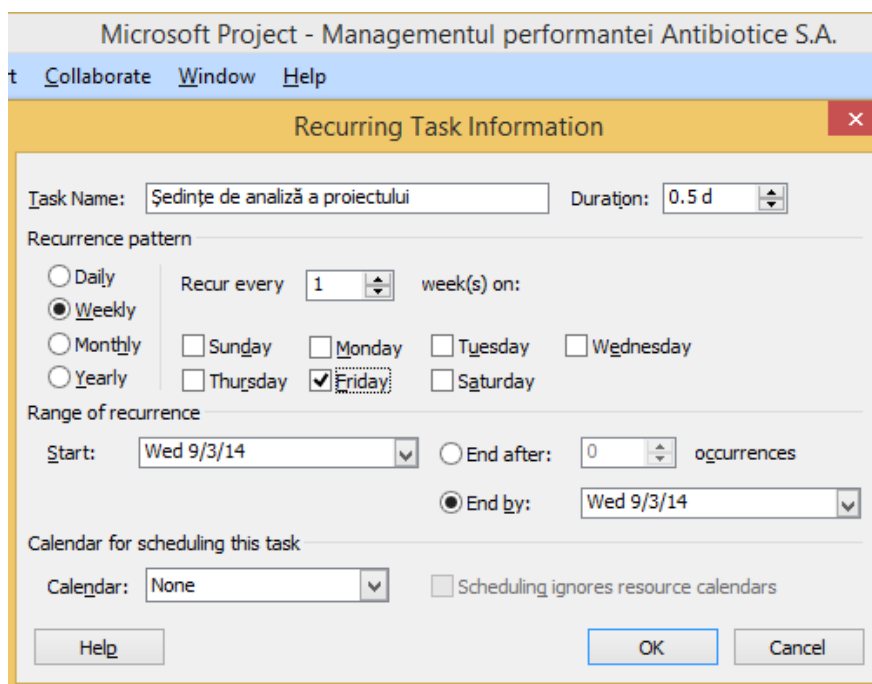


Fig. 5.8. Configurarea unei activități repetitive în proiectul Balanced Scorecard al companiei farmaceutice Antibiotice S.A.

Publicarea informațiilor cuprinse în proiect se poate realiza fie cu ajutorul funcției **Publish** din meniul **Collaborate**, fie prin salvarea fișierului realizat în Microsoft Project ca pagină web, care poate fi accesată de orice persoană implicată în proiect, aplicând funcțiile **Save As Web Page** și **Export to Html using standard template**. Pagina web va conține informațiile referitoare la proiect, grupate în funcție de activități, categorii de resurse și gradul de alocare al resurselor.

Unul dintre cele mai importante elemente aduse în versiunea **Microsoft Project 2010** este aplicația bazată pe web **Microsoft Project Central**, care permite executarea unei game largi de activități de comunicare și raportare între managerul de proiect și persoanele implicate.

Funcția de colaborare bazată pe e-mail a programului Microsoft Project urmărește, în principal, două **obiective**:

- să ofere posibilitatea managerului de proiect să transmită activități alocate, actualizări sau cereri de informații privind stadiul proiectului către resursele alocate.
- să permită resurselor alocate să accepte activitățile alocate și să trimită rapoarte către managerul de proiect.

## CAPITOLUL 6

### CONCLUZII FINALE, CONTRIBUȚII, PROPUNERI ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE

---

#### Concluzii

În decursul timpului, când întreg sistemul economic românesc a parcurs un complex proces de transformări și sistemul farmaceutic, componentă obligatorie a sistemului național de sănătate, a fost supus la modificări de esență, în toate structurile sale, de la pregătirea specialiștilor cu studii superioare și medii, până la producerea și distribuția medicamentelor către beneficiarul final, pacientul. Farmaciile au fost printre primele structuri din sistemul de sănătate care s-au privatizat, iar farmaciștii printre primii profesioniști în domeniu care își desfășoară activitatea în mod independent. Practic, la nivelul sistemului farmaceutic au apărut probleme legate de nevoia populației de medicamente, necesarul de specialiști și existența unui cadru legislativ adecvat.

Referitor la necesarul de medicamente, acesta este în continuă creștere și este asigurat pe de o parte din industria proprie, iar pe de altă parte din importuri printr-un sistem bine organizat de firme importatoare și depozite de medicamente. În acest context trebuie precizat faptul că, vânzarea/comerțul cu medicamente prezintă o serie de particularități întrucât medicamentul este un produs ce se află sub control legislativ iar eliberarea/comercializarea sa este un act profesional care trebuie să se facă doar în interesul pacientului.

Specialiștii din domeniul farmaceutic, respectiv farmaciștii, asistenții de farmacie, laboranții trebuie să asigure, conform deontologiei profesionale, condițiile ca pacientul să primească în condițiile stabilite medicamentele/serviciile necesare, și prin pârgii legislative să permită manifestarea libertății de decizie la nivelul pacientului. Necesarul de specialiști, în continuă creștere, este asigurat prin înființarea de noi facultăți și în alte centre universitare pe lângă cele deja consacrate.

Cadrul legislativ asigură buna desfășurare a proceselor care au loc atât în cadrul industriei farmaceutice cât și la nivelul pieței farmaceutice, farmaciile înființându-se și funcționând în prezent, pe baza legii comerțului și a unor ordine ale ministerului de resort.

O analiză a pieței farmaceutice evidențiază faptul că în prezent în România există o cultură a automedicației și a consumului excesiv de medicamente/produse farmaceutice, există tendința la nivelul lucrătorilor din farmacii de a încuraja folosirea nerațională a medicamentelor, eliberarea de medicamente aflate sub restricție (ex. antibiotice) chiar și fără prescripție medicală, impunerea pe piață a medicamentelor scumpe din import în detrimentul celor autohtone, etc. Se poate spune că, în prezent industria farmaceutică joacă un rol important, având șanse reale de a sprijini strategia de inovare din România, atât la nivel de buget cât și referitor la numărul de specialiști angrenați. De asemenea, industria farmaceutică ar putea beneficia de resursele financiare pe care guvernul intenționează să le cheltuiască pentru stimularea investițiilor din sectorul privat în cercetare și dezvoltare. Astfel, autoritățile au bugetat resursele financiare pentru 2014–2016 la valoarea de 2.65 miliarde lei. Tot pentru aceeași perioadă fondurile structurale cu această destinație vor ajunge la 369 milioane de euro. Suplimentar, trebuie să se țină cont de faptul că propunerile pentru bugetul UE 2014–2020 preconizează o creștere importantă pentru capitolul - cercetare, dezvoltare și inovare. Comisia Europeană planifică un cadru strategic comun în cercetare și dezvoltare, care va avea un volum de 80 de miliarde euro pentru perioada 2014-2020.

#### Contribuții

Principalele **contribuții** aduse domeniului analizat prin cercetările realizate pot fi delimitate în următoarele categorii:

- **Contribuții teoretice concretizate în îmbogățirea literaturii de specialitate din acest domeniu prin:**
  - realizarea unei sinteze ale monografiilor și articolelor de specialitate referitoare la industria și piața farmaceutică
  - conturarea principalelor direcții de dezvoltare a cercetărilor privind industria farmaceutică prin utilizarea mijloacelor de investigații moderne
  - prezentarea modalităților de organizare și funcționare eficientă a companiilor din sectorul farmaceutic
  - evidențierea celor mai relevante tendințe din industria farmaceutică la nivel național și internațional
  - prezentarea opiniei personale privind oportunitățile de personalizare a abordărilor metodologice de măsurare a performanței organizaționale la dinamica industriei farmaceutice
- **Contribuții privind modalitățile concrete de identificare a metodologiei specifice analizei industriei și pieței farmaceutice:**
  - monitorizarea și analiza activităților din industria farmaceutică, cu evidențierea unor oportunități legate în plan economic, social, tehnologic, politic, adăugând noi dimensiuni în dezvoltarea eficientă, pe principiile pieței, în acord cu utilizarea pe scară largă a noilor tehnologii;
  - realizarea unui studiu privind cadrul actual din industria farmaceutică românească, ce constituie o radiografie a problemelor de natură economică cu care se confruntă firmele din acest domeniu și permite identificarea posibilelor bariere din calea schimbării și stabilirea unor premise necesare îmbunătățirilor.
- **Contribuții privind rolul și nivelul de dezvoltare a pieței farmaceutice asupra creșterii performanțelor firmelor din industria farmaceutică:**
  - identificarea problemelor cu care se confruntă organizațiile din acest domeniu pe baza comparațiilor și a analizelor de piață;
  - analiza și interpretarea pieței internaționale a companiilor din industria farmaceutică;
  - investigarea pieței farmaceutice europene;
  - prezentarea caracteristicilor specifice pieței farmaceutice din România și identificarea unor oportunități de creștere a performanțelor firmelor din domeniu.
- **Contribuții privind rolul cercetării în buna funcționare a industriei farmaceutice românești în context european:**
  - determinarea impactului standardizării asupra proceselor din industria farmaceutică;
  - evidențierea impactului noilor descoperiri/studii clinice asupra proceselor din industria farmaceutică
  - evidențierea impactului noilor tehnologii informatice asupra optimizării proceselor din industria farmaceutică;
- **Contribuții privind implicațiile utilizării noilor tehnologii ale informației în industria farmaceutică:**
  - Identificarea impactului tehnologiilor informatice asupra creșterii performanțelor la nivelul companiilor farmaceutice;
  - Configurarea activităților specifice unui proiect de implementare a controlului de performanță în cadrul companiei în vederea gestiunii informatizate a proiectului de implementare a unui sistem de indicatori cheie de performanță;
  - Configurarea resurselor și alocarea lor activităților specifice proiectului de implementare a sistemului de indicatori cheie de performanță cu ajutorul Microsoft Project;

- Aplicarea funcțiilor destinate gestiunii informatizate a proiectului de management a performanței;
- Proiectarea unui sistem de indicatori cheie de performanță pe baza rapoartelor de guvernare corporativă ale companiei;
- Evaluarea multicriterială a performanțelor companiei cu ajutorul software-ului Balanced Scorecard Designer Professional.

➤ **Contribuții concretizate în modelarea matematică a unor variabile ce au un impact semnificativ asupra performanței în sistemul farmaceutic:**

- proiectarea unui model matematic ce poate fi adaptat la specificul unităților farmaceutice, generând varianta optimă de alocare a variabilelor în vederea creșterii performanțelor;
- determinarea soluției unei probleme specifice privind distribuirea resurselor și aplicarea principiilor eticii și deontologiei farmaceutice asupra performanței unei unități farmaceutice.

**Propuneri privind măsuri de îmbunătățire a funcționării sistemului farmaceutic**

- Promovarea standardelor de calitate pentru medicamente ale OMS – Organizația Mondială a Sănătății și EMEA – Agenția Europeană pentru Medicamente, de-a lungul întregului lanț de distribuție în scopul de a întări această industrie, respectiv evitarea patrunderii de medicamente false și contrafăcute, creșterea ponderii medicamentelor românești la export, creșterea încrederii pacienților în medicamentele generice românești.
- Stimularea concurenței în sectorul en-gros pentru a reduce impactul negativ asupra prețurilor de vânzare cu amănuntul și implicit efectul asupra bugetului asigurărilor de sănătate.
- Asigurarea competitivității producătorilor autohtoni de medicamente, prin eliminarea anumitor restricții, în vederea eliminării contrastului față de importatorii de medicamente. În acest sens este necesară o flexibilitate mai mare referitor la sistemul de co-plată, astfel încât fondurile de asigurare pot aplica co-plăți diferențiale ca un stimulent pentru producători de a oferi prețuri mai mici în schimbul de acțiuni mai mari de piață.
- Revizuirea periodică a listei de medicamente compensate în ritmul apariției noutăților, asigurând astfel economii la buget, economii care pot fi realocate pentru a reduce schema de co-plati pentru medicamentele importante.
- Elaborarea unor proceduri corecte pentru selectarea de noi medicamente ce pot fi incluse în liste. Acestea trebuie să se bazeze pe reguli clare/criterii și un proces transparent, să existe responsabilitate pentru consecințele din plan economic și cu evitarea conflictele de interese.
- Inițierea și dezvoltarea unor programe de informare la nivelul populației privind folosirea rațională a medicamentelor
- Modernizarea sistemelor de monitorizare a prescripțiilor medicale care presupun restituirea din fonduri publice.
- Implementarea unui sistem prin care se sancționează erorile din sistemul farmaceutic și se recompensează bunele practici.
- Practicile de marketing farmaceutic trebuie aplicate în conformitate cu prevederile codului EFPIA – Federația Europeană a produselor farmaceutice.
- Revizuirea taxei clawback prin introducerea calculului diferentiat, bazat pe delimitarea medicamentelor în două grupe, originale și generice, contribuția clawback să fie considerată doar o măsură provizorie, care să fie eliminată în momentul în care situația economică va fi stabilă;
- Introducerea unor acorduri preț/volum pentru noile medicamente compensate, cu buget suplimentar;
- Creșterea progresivă a finanțării sistemului public de sănătate pentru a atinge nivelul european mediu de finanțare în orizontul de timp 2014-2020;
- Ajustarea anuală a bugetului de referință, raportat la consumul real de medicamente din anul precedent;

- Adoptarea unor măsuri eficiente în domeniul sănătății: implementarea cardului de sănătate, îmbunătățirea eficienței cheltuielilor publice, combaterea fraudelor, pentru a asigura mai mult controlul asupra bugetului de sănătate.

### **Direcții de dezvoltare a cercetărilor în domeniul industriei și pieței farmaceutice**

Cercetarea cadrului actual al activității companiilor care activează în industria farmaceutică permit fixarea particularităților activităților din acest domeniu și implicit a cauzelor care pot genera diverse probleme. Acest mod de abordare a economiei sectorului farmaceutic a dat posibilitatea fundamentării de noi soluții pentru problemele din acest sistem.

Astfel, direcțiile viitoare de cercetare vizează o multitudine de aspecte legate de stabilirea unor obiective de perfecționare și de reformare continuă a tuturor activităților atât la nivelul proceselor de producție cât și a celor de comercializare a medicamentelor, abordarea continuă fiind condiția esențială a succesului demersului întreprins. Mai exact, principalele direcții vizează:

- Aprofundarea modelului matematic prezentat în lucrare prin analiza și căutarea unor noi variabile specifice domeniului farmaceutic, stabilirea de noi standarde pentru restricțiile modelului;
- Stabilirea de modele matematice particularizate pentru diferite ramuri de activitate – studiile clinice, producția farmaceutică, comerțul cu medicamente, etc.;
- Fundamentarea științifică, respectiv cuantificarea și a altor indicatori, de ex: calitatea vieții, calitatea tehnologiilor, calitatea substanțelor, noi substanțe active, excipienți, etc.;
- Realizarea de analize statistice în privința valorii actului farmaceutic cu interpretarea rezultatelor și propunerea de soluții ulterioare;
- Realizarea și rezolvarea de noi probleme de optimizare privind performanța în sistemul farmaceutic;
- Abordarea conceptului performanță la nivelul companiei de producție medicamente vs farmacie pe perioada crizei economice mondiale;
- Extinderea modelului matematic în varianta în care se va lua în considerare o nouă componentă legată de cheltuielile de promovare a medicamentelor pe de o parte direct la nivelul medicilor iar pe de altă parte direct la pacienți.
- Extinderea conceptului de "farmacie a farmacistului" responsabili, promovarea implicațiilor la nivelul noii societăți.
- Extinderea metodelor de diagnostic și performanță prin includerea mai multor dimensiuni care să reflecte practicile farmaciilor românești;
- Repetarea cercetării utilizând același chestionar după o perioadă de timp (1 an sau doi) pentru a realiza o analiză comparativă prin identificarea modului în care farmaciile analizate au evoluat în timp, măsura în care acestea și-au îmbunătățit practicile în vederea obținerii unor rezultate mai bune.

Analiza industriei și pieței farmaceutice deschide calea pentru îmbunătățirea tuturor proceselor care sunt relevante în circumstanțe diferite. *"...îmbunătățirea continuă este cel mai bun lucru de făcut dacă ești deja lider internațional în tot ceea ce faci... nu este o idee bună dacă ești în urmă,... și probabil o idee dezastruoasă, dacă ești cu mult în urmă.*" [Angel M. The truth about the drug companies. The New York Review of Books. 2004:52-7]. Companiile din sistemul farmaceutic românesc trebuie să implementeze un sistem performant de organizare internă, asigurându-se astfel produse și servicii din ce în ce mai bune și sigure. Primul pas este dat de implementare unui sistem de standardizare transparent pentru toate procesele. O companie de succes de pe piața farmaceutică trebuie să adopte un management al proceselor prin care să ofere un produs sau un serviciu care să satisfacă clienții, o relație bazată pe calitate constantă, termene de livrare menținute corect și cât mai scurte, o echipă motivată și bine organizată, care ține cont în mod permanent de cerințele clientului.

## LISTA de LUCRĂRI

### Cărți - 2 carti publicate.

din care: 2 publicate in edituri recunoscute CNCSIS,

1. Doina, MARGARITTI "NOȚIUNI DE EVIDENȚĂ, GESTIUNE ȘI CONTABILITATE FARMACEUTICĂ"- EDITURA DOBROGEA ,2008 ISBN 978-973-1839-59-2
2. Stelian PARIS, Doina MARGARITTI, ANTONIU TEODORESCU „MANAGEMENTUL RISCURILOR ÎN FARMACIA COMUNITARĂ”, EDITURA MUNTENIA, 2014 ISBN:978-9763-692-359-3,

### Cursuri/Indrumare laborator:

1. Caiet lucrari practice Farmacoeconomie – Farmacie, Asistenta de farmacie -format electronic /word

✓. Lucrare științifică publicată în volumul unui jurnal indexat în ISI Web of knowlwdge

1. D. MARGARITTI, B. FLORICA, T. SIRMA, „A Pharmaeconomical Study Regarding Cost Treatment for Hypertensive Cardiomyopathy and Other Complications”pg. 353, *Journal of Environmental Protection and Ecology(JEPE , the official scientific Journal of the Balkan Environmental Association (B.EN.A.)*, VOLUMUL 15. No. 1(2014 ), ISSN 1311-5065, Factor de impact 0,338 For Further Details, please Access:

<http://www.jepe-journal.info/system/app/pages/search?scope=search-site&q=margaritti>

2. F. BUSURICU, T. NEGREANU-PIRJOL, A. POPESCU, D. MARGARITTI, C. LUPU, V. SCHRÖDER, S. TOMOS, **Evaluation of the Antioxidant Activity of Certain Romanian Wines**,pg.1828, *Journal of Environmental Protection and Ecology(JEPE), the official scientific Journal of the Balkan Environmental Association (B.EN.A.)*,VOLUMUL 14. NO. 4(2013), ISSN 1311-5065, Factor de impact 0,338. For Further Details, please Access:

<http://www.jepe-journal.info/vol14-no4-2013>

4. S.PARIS,H.MIRESAN,D.MARGARITTI,G. STANCIU, C.-L. ERIMIA, D. DOICESCU, **Management of Water Quality Monitoring in the Constanta County**, pg.61,*Journal of Environmental Protection and Ecology(JEPE), the official scientific Journal of the Balkan Environmental Association (B.EN.A.)*, VOLUMUL 15. No.1(2014 ), ISSN 1311-5065, Factor de impact 0,338 For Further Details, please Access:

<http://www.jepe-journal.info/vol15-no-1-2014>

✓. Articole in reviste indexate BDI (cu referenti și colective editoriale internaționale)

1. Doina Margaritti -“A PHARMAECONOMIC STUDY REGARDING THE DEMAND FOR MUSCLE HYPERTROPHY PARAPHARMACEUTICALS CONSUMED BY YOUNG ATHLETES”, *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport / SCIENCE, MOVEMENT AND HEALTH* Vol. XIV, ISSUE 2 Supplement, September 2014, Romania, pag:465-469,

[http://analefefs.ro/anale-fefs/2014/i2\\_supp/pe-autori/21.pdf](http://analefefs.ro/anale-fefs/2014/i2_supp/pe-autori/21.pdf)

2. Doina Margaritti, A-E., Micu, D.,Cojocar, – “ PHARMACEUTICAL MARKET TENDENCIES IN ROMANIA”, *International Conference “Risk in Contemporary Economy”* ISSN-L 2067-0532 ISSN online 2344-5386 XVth Edition, 2014, Galati, Romania, “Dunarea de Jos” University of Galati – Faculty of Economics and Business Administration, pg. 217-222,.2014,

<http://www.rce.feaa.ugal.ro/images/stories/RCE2014/papers/MargarittiMicuCojocar.pdf>

**3. Doina Margaritti, A-E., Micu, D., Cojocaru, – “ THE IMPACT OF ECONOMIC PARADOXES ON THE PHARMACEUTICAL MARKET EVOLUTION”, International Conference “Risk in Contemporary Economy” ISSN 2067-0532 XIIIth Edition, 2012, Galati, Romania, “Dunarea de Jos” University of Galati – Faculty of Economics and Business Administration, pg. 471-475.,2012, <http://www.rce.feaa.ugal.ro/images/stories/RCE2012/management-marketing/MargarittiMicuCojocaru.pdf>**

**4. Doina Margaritti, A-E., Micu,-“ Considerations regarding the influence of the Clawback Tax in the development of the Romanian pharmaceutical industry “, International Conference “Risk in Contemporary Economy” ISSN 2067-0532 XIIIth Edition, 2012, Galati, Romania, “Dunarea de Jos” University of Galati – Faculty of Economics and Business Administration, pg 465-470.,2012, <http://www.rce.feaa.ugal.ro/images/stories/RCE2012/finance-banking-account/Doina%20Margaritti,%20Angela-Eliza%20Micu.pdf>**

✓ **Articole publicate în extenso în reviste din țară**

Laura Bucur, **Doina Margaritti –“ Medicamente pe bază de plante, avizate de ANM versus suplimente alimentare. Nota 1. Ponderea vânzărilor de medicamente pe bază de plante, avizate de ANM din totalul vânzărilor anuale de produse farmaceutice”,** Ediția II-a, 20-22 mai 2009, Iași, Revista Medico-Chirurgicală, a Societății de Medici și Naturaliști din Iași, 2009, 113,(2, supl.4), 53-55.

✓ **Lucrări științifice prezentate la manifestari nationale**

L. Bucur, **Doina Margaritti - –“ Medicamente pe bază de plante, avizate de ANM versus suplimente alimentare. Nota 1. Ponderea vânzărilor de medicamente pe bază de plante, avizate de ANM din totalul vânzărilor anuale de produse farmaceutice”- poster.,** Simpozion Național „Medicamentul - de la concepere până la utilizare” Edilia II-a, 20-22 mai 2009, Iași

✓ **Lucrări științifice (prezentate la conferinte, simpozioane la manifestari nationale/internaționale**

**1. Conferința cu titlul. Doina Margaritti, “The Comparative and Competitive Advantage in the Pharmaceutical Industry. A new vision regarding the competitive advantages in the Romanian pharmaceutical market”,** Fascicle I. Economic and Applied Informatics, Secțiunea 6, științe Economice, CSSD-UDJG 2014, Galați, 15-16 Mai 2014,

**2.. Conferința cu titlul „Margaritti Doina, The Pharmaceutical Market-Economic Paradoxes, 1st INTERNATIONAL U.O.C. – B.EN.A. - CONFERENCE „The Sustainability of Pharmaceutical, Medical and Ecological Education and Research – SPHAMEER - 2013”, UNDER ROMANIAN ACADEMY AUSPICES June 20-23, 2013, Constanța, România, Orals-Sections I.,**

**3. Conferința cu titlul, D. MARGARITTI, F.BUSURICU, TOMOS S., „A Pharmaeconomical Study Regarding Cost Treatment for Hypertensive Cardiomyopathy and Other Complications”- 1st INTERNATIONAL U.O.C. – B.EN.A. - CONFERENCE „The Sustainability of Pharmaceutical, Medical and Ecological Education and Research – SPHAMEER - 2013”, UNDER ROMANIAN ACADEMY AUSPICES , June 20-23, 2013, Constanța, România , **POSTER(P8),****

**4. Conferința cu titlul, Doina Margaritti "FARMACIA- în fața noilor reglementări fiscale, aplicabile începând cu data de 1 octombrie 2010" la Zilele Facultății de Farmacie, Constanța, 24 - 26 noiembrie 2010,**

**5. Conferința cu titlul, Doina Margaritti "Raportul dintre vânzările de medicamente pe bază de plante avizate de ANM și vânzările de suplimente alimentare, într-o farmacie comunitară din Constanța "**

la Sesiunea a IV-a în cadrul Conferinței Pharma Forum 2010, organizată sub patronajul Colegiului Farmaciștilor din România, la Constanța, în perioada 17-18 iunie 2010.

6. Conferința cu titlul, Doina Margaritti" **FARMACIA- în fața noilor reglementări fiscale**" la Sesiunea a IV-a „Lucrări științifice și prezentări de medicamente" în cadrul Conferinței Pharma Forum 2009, organizată sub patronajul Colegiului Farmaciștilor din România, la Constanța, în perioada 11-12 iunie 2009.

#### **Apartenența la organizații/societăți profesionale/științifice internaționale, - membru**

1.. Balkan Environmental Association (B.EN.A), 2012

#### **Apartenența la organizații/societăți profesionale/științifice naționale, - membru activ**

1. Corpul Expertilor Contabili din România(CECCAR),1997
2. Camera Auditorilor Financiari din Romania (CAFR),2001
3. Uniunea Nationala a Lichidatorilor din Romania(UNPIR),2001
4. Camera Consultanților Fiscali din Romania (CCFR) , 2008
5. Societatea de Științe Farmaceutice din România, 2011

## **BIBLIOGRAFIE**

---

1. Astărăstoae V. - *Este necesară o analiză etică a sistemului de sănătate?* Revista Română de Bioetică, vol. 8, nr.1, (ian-martie, 2010);
2. Allaire, Y., Fârșirotu, M., Management strategic, Editura Economică, București, 2000
3. Angel M. The truth about the drug companies. The New York Review of Books. 2004:52-7
4. Ansoff, I., Strategie du développement de l'entreprise, Paris, 1989
5. Ansoff, I., The changing manager, în management education in 80's. International seminar, Latlulpe, Belgia, 24-25 februarie, 1978
6. Ansoff, I.H., Corporate strategy, McGraw, New York, 1965
7. Adeli, H., Knowledge Engineering, Vol.I+II, McGraw Hill, New York, 1998; Andone, I., Integrarea sistemelor expert cu sistemele multimedia, hipermedia și intelimedia, NET Report, nr.103, Aprilie, 2001
8. Andone, i., Mockler, r., Dologite, d., Tugui, AL., Dezvoltarea sistemelor inteligente în economie. Metodologie și studii de caz, Editura Economică, București, 2001
9. Andone, I., Sisteme inteligente hibride.teorie, studii de caz pentru aplicații economice și ghidul dezvoltatorului, Editura Economică, București, 2002
10. Ashby R., Principles of the Self Organization of Dynamic System, în Journal of General Psychology, nr.37, 1947
11. Bărbulescu, C–TIN, Gavrilă, T., Economia & gestiunea organizației, Editura Economică, București, 1999
12. Bezruchka S. Is Globalization Dangerous to our Health? Western Journal of Medicine. 2000;172:332-334
13. Beauchemin, S.S., Les grandes applications organisationnelles dans l'entreprise - Le process reengineering, The University of Western Ontario, 2002
14. Beckman, T., Designing Innovative Business Systems through Reengineering, in Leibowitz, J., Handbook on Expert Systems, CRC Press, 1997
15. Boussel P.,Bonnemain H.,Brove Fr. - *Histoire de la pharmacie et l'industrie pharmaceutique*, Ed.de la Porte Verte, Paris, 1982
16. Brătucu, G., Puia, G., Dorcioman, V., Caiete de studii și cercetări economice, vol.1, Editura Infomarket, Brașov, 2000
17. Blum, R., Un al treilea drum. Principii organizatorice ale economiei de piață, Editura Universității „Al.I. Cuza” Iași, 1994



18. Le Blanc A.D., Danforth D.D., Smith J.M., - *Cleaning Technology for Pharmaceutical Manufacturing*. Pharmaceutical Technology, 1993
19. Bourlioux P., - *La Formation des pharmaciens en Europe*, Etat des lieux et perspectives d` evolution, STP Pharma Prat., 1993
20. Carata A. - *Principii ale marketingului farmaceutic*, Farmacia, Nr3, 2012
21. Carata A. - *Oferta farmaceutică*, Farmacia, Nr.6, 2008
22. Castro F. Ciencia, Tecnología y Sociedad. La Habana: Editora Política. 1991
23. Cristea, Aurelia Nicoleta - *Tratat de farmacologie*, Ed. Medicală București, 2009
24. Cristina Doboș, *Dificultăți de acces la serviciile publice de sănătate în România*, revista "Calitatea Vieții", vol.8, nr 1-2, 2008;
25. Cristina Doboș, articol *Serviciile publice de sănătate și dezvoltarea socială*, publicat în revista "Calitatea Vieții", vol. XVI, nr.3-4, 2007;
26. Carmen Daniela Domnariu, Centrul Regional de Sănătate Publică Sibiu, "*Principii generale de etică în sănătatea publică*", articol publicat în revista Acta Medica Transilvanica, martie 2012;
27. Choffray, J.M., Dorey, F., *Developpement et gestion des produits nouveaux* , Paris, McGraw - Hill
28. Ciobanu, I., *Management strategic*, Editura Polirom, Iași, 1998
29. Cooper, R.G., Kleinschmidt, E.J., *New Product Processes at Leading Industrial Firms*, New York, Harper Business, 1991
30. Comănescu, M., *Management European*, Editura Economică, București, 1999
31. Crozier, M., Friedberg, E., *L'Acteur et le System*, Seuil, Paris, 1987
32. Dannemiller, K., s.a, *Changing the Way Organization Change: A Revolution of Common Sense*, Journal of Applied Behavioral Acience nr.28/4, 1994
33. Dragomirișteanu Aurora, *Etica alocării resurselor în Sistemul de Sănătate din România*, Iași, 2011;
34. Gavrilă, I., Gavrilă, T., *Competitivitate și mediu concurențial*, Editura Economică, București, 1999
35. Gavrilă, T., Bărbulescu, C-TIN, *Economia & gestiunea organizației*, Teste de verificare, Probleme, Studii, Editura Economică, București, 2009
36. Garvin, D. A., *Competing on the Eight Dimensions of Quality*, Harvard Business Review, 1987
37. Gavrilă, T., Lefter, V., *Managementul general al firmei*, Editura Economica, 2004
38. Gibson, N., - *Pharmaceutical formulation and formulation, Drugs and the pharmaceutical sciences*, vol.199,2<sup>nd</sup> ed.Informa Healthcare, New York, 2009.
39. Hofstede, G., *Managementul structurilor multiculturale*, Editura Economică, București, 1996
40. *The evolution of the pharmaceutical industry over the past 50 years*, nr. 6,july 2013, pag 161 – 176, *Industria farmaceutică publication*, 2013, nr 12, pag 3-4
41. Hornborg, A., *Codfying Complexity: Towards an Economy of Incommensurable Values*, Goteborg University Press, Sweden, 1992
42. Huguess, M., *Managerul de produs*, Editura Rentrop&Straton, București, 2004
43. Izsak S. - *Farmacia de-a lungul secolelor*, Ed.Științifică și Enciclopedică, București , 1979
44. Krebs J. *The importance of public health ethics. Bulletin of the World Health Organization*. 2008.
45. Juran, J., *Supremația prin calitate*, Editura Teora, București
46. Kaminski, B., *Trade and Production Fragmentation: Central European Economics in EU Networks of Production and Marketing*, World Bank, December 2003
47. Kanter, R.M., *When Giants Learn to Dance - Mastering the Challenges of Strategy Management and Careers in the 1990s*, Holiday House, 1990
48. Kanter, R.M., *Kaleidoscope Thinking*, în Cowdhoury S. (coord.) *Management 21C*, London, Pearson Education Limited
49. Kanter, R..M., *The Change Masters*, Simon and Schuster, New York, 1983
50. Kanter, R.M., s.a., *The Challenge of Organizational Change*, The Free Press, Ney York, 1992
51. Keen, P.W.G., *Redesigning The Organization Through Information Technology*, Planning Review, vol.19, no.3, 1991
52. Kern, H., Schumann, M., *Das Ende der Arbeitsteilung*, Munchen: C.H. Beck, 1984
53. KOTLER, Ph., *Managementul Marketingului*, Editura Teora, București, 1997
54. Kotler, Ph., *Marketingul de la a la z*, ed. Codecs, București
55. LassèguE, P., *Gestion commerciale*, Paris, 1973
56. Layard, R., Stephen, N., lackman, R., *Unemployment. Macroeconomic Performances and the Labor Market*, Oxford University Press, UK, 1999.
57. Lovelock, CH., *Managing Services - Marketing, Operations and Human Resources*, Prentice Hall, New Jersey, 1992

58. López H. El millonario negocio de los medicamentos. Rebelión 2007. Disponibil in: [http://www.economista.cubaweb.cu/2007/nro300/300\\_087.html](http://www.economista.cubaweb.cu/2007/nro300/300_087.html)
59. Luca, G.P. Management general, Editura Fundației „Chemarea”, Iași, 1993
60. Manganelli, R.L., Define 'Re-engineer', Computerworld, vol. 27, 1993
61. Marsh, J., Reengineering, [www.isixsigma.com](http://www.isixsigma.com), 2003
62. McCollum, J., Bănaciu, C.S., Managementul de proiect, o abordare practică, Editura Universitară, București, 2007
63. MCKiernan, P., Strategies of growth, Routledge, New York, 1992
64. Naisbitt, J., Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives, New York, Warner Books, 1982
65. Naisbitt, J., Aburdence, P., Megatrends 2000, New York, Avon Books, 1990
66. Nicolescu, O., Ghidul managerului eficient, Editura Tehnică, București, 1994
67. Nicolescu, O., Verboncu, I., Metodologii manageriale, Editura Universitară, București, 2008
68. Nicolescu, O., Nicolescu, L., Economia, firma și managementul bazate pe cunoștințe, Editura Economică, București, 2005
69. Nicolescu, O. Noutăți în managementul internațional, Editura Tehnică, București, 1993
70. Nicolescu, O., Russu, C. s.a., Management, Editura Economică, București, 1998
71. Nicolescu, M., Lavalette, G. Strategii de creștere, Editura Economică, București, 1999
72. Nicolescu, N. G., Adumitrăcesei, I. D., Cod Roșu: criza economică (2009-20?), Editura Junimea, Iași, 2009.
73. Nonaka, I., Takeuchi, H., The Knowledge - Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, Oxford University Press, New York, 1995.
74. North, D., Institutions, Institutional Change and Economic performance, Cambridge University Press, 1990.
75. North, D., Structure and Change in Economic History, New York, Norton, 1981.
76. Peters, T., Waterman, R., In search of excellence, Harper Collins Business, New York, 1995
77. Peters, T.J., Waterman, R.H., In search of Excellence: Lessons from America's best-run companies, Harper & Row, New York, 1982
78. Popovici I., Ochiuz L., Lupuleasa D., - *Terminologie medicală și farmaceutică*, Ed.Polirom, 2007, Iași
79. Popovici, I., Lupuleasa D - *Tehnologie Farmaceutică*, vol1, Editura Polirom, 2011
80. Porter Michael.E., - „A Strategy for Health Care Reform -Toward a value based System”, 1996
81. Ana-Lucia Ristea, Ion Stegăroiu, Valeriu Ioan-Franc, Vasile Dinu, articol *Reactivitatea sistemelor de sănătate: barometru al calității serviciilor medicale*, publicat in revista Amfiteatrul Economic, vol.XI. nr. 26, iunie, 2009;
82. Ileana Răducanu, articol *Impactul normelor de deontologie profesională in domeniul serviciilor de sănătate asupra activității de promovare*, publicat în revista Amfiteatrul Economic, nr.23, februarie, 2008;
83. Romero AF, Henríquez RD. *Los medicamentos, las empresas transnacionales y los derechos de propiedad intelectual*. En: Acosta JR ed. Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Acuario. Centro Félix Varela; 2012. p. 563-82
84. Porter, M.E., Choix strategique et concurrence, Paris, Economic, 1982
85. Porter, M.E., Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors, Free Press, New York, 1980
86. Porter, M.E., Competitive Advantage, The Free Press, New York, 1985
87. Prahalad, C. K., Ramaswamy, V., Il futuro delle competizioni. Co-creare valore eccezionale con i clienti, Edizione Il Sole 24 Ore S. p.A., Milano, 2004.
88. Prigogine, Y., La thermodynamique de la vie, în Recherche, nr. 24, 1972.
89. Probst, G., RAEEB, S., ROMHARDT, K., Managing Knowledge. Building Blocks for Success, John Wiley & Sons Inc., New York, 2000.
90. Pugh, D.S., HICKSON, D.J., Organisational Structure in this Context, The Aston Programme, Westmead, 1976.
91. Roxana Sârbu, Adriana Zanfir, articol *Necesitatea implementării unui sistem de management al calității in unitățile sanitare din România. O abordare din perspectiva pacientului*, revista Amfiteatrul Economic, vol XIII, Număr Special 5, noiembrie 2011;
92. M.C.Smith - *Principles of Pharmaceutical Marketing*, Edition 6, N.Y., 2008

93. Șt.Fârșirotu, V.Tocan, A.Carata - *Cercetări privind eficiența sanitară și economică a activității de preparare a soluțiilor sterile în farmaciile de spital*, Ed.Medicală, Buc., 1982
94. Sarpe D – *Mecanismes d'economie de marche* – Ed. Academica, Galati, 1999
95. Sigvard I - *L'industrie du médicament*, Ed.Calman-Levy, Paris, 1995.
96. Spielman I.,Baicu G. - *Istoria științelor farmaceutice în România*, Ed.Medicală Almateea, București, 1995.
97. Schneiderman, A.M., *The 7-Steps of Process Management, Strategy and Business*, 2000
98. Schumpeter, J., *The theory of economic development: an inquiry into profits capital, credit, interest and business cycle*, Harward University Press, Cambridge, 1936.
99. Senge, P., *The Fifth Discipline*, Doubleday, New York, 1992.
- 100.Senik – Leygonie, C., HUGES, G., *Industrial Profitability and Trade among the Former Soviet Republics*, în *Economics Policy*, October 1992
- 101.Serieyx, H., *Les Bing Bang des organisations. Quand l'entreprises, l'Etat, les regions entren en mutations*, Colman Levy, Paris, 1993
- 102.Terdiman, R., *BPR vs TQM: What Is The Difference*, Industry Service, Gartner Group, 1992
- 103.Toffler, A., *The Third Wave*, Bantam Books, 1980
- 104.Treacy, M., Wiersema, F., *Customer Intimacy and other Vaieue Disciplines*, Harvard Business Review, 1993
- 105.Tomescu A., *Managementul Sistemelor Integrate*, Editura Universității din Oradea, 2008
- 106.Tung, R., *Toward a Systems Model of Comparative Management*, în „*International Management Review*”, no.1, p. 232 – 244, 1988
- 107.Tushman, M., Nadler, D., *Organising Innovation – California Management Review*, No.3/ 1996
- 108.Zaharia, M., Zaharia, C., DEAC, A., VIZINTEANU, F., *Management teorie și aplicații*, Editura Tehnică, București, 1993
- 109.Zaharia, M; Zaharia, C. *Management. Teorie și aplicații C++*, Editura Tehnică, București, 1993
- 110.Zaharie, D., NĂSTASE, P., ALBESCU, F., ș.a., *Sisteme expert. Teorie și aplicații*, Editura Dual Tech, București, 1999
- 111.Wernerfelt Birger - „*The comparative advantages of firms, markets and contracts: A Unified Theory*”,Ed. Economica, 2013.
- 112.Vogler,S.(2012), - ”*The Impact of Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Policies on Generic Uptake: Implementation of Policy Options in Generics in 29 European Countries-An Overview*”, *Generics and Biosimilars Initiative Journal*, Vol.1, No.2, pp.44-45

#### **Alte documente:**

- ◆ Legea farmaciei nr. 266/2008, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 448 din 30 iunie 2009
- ◆ Ordinul nr.244/2005 privind prelucrarea, procesarea și comercializarea plantelor medicinale și aromatice utilizate ca atare, parțial procesate sau procesate sub formă de suplimente alimentare predozate
- ◆ Catalogul național al preturilor la medicamentele de uz uman eliberate cu prescripție medicală , autorizate de punere pe piață
- ◆ Industria farmaceutică din România: principalele tendințe și impactul asupra societății și economiei – raport Institutul de Prognoză Economică, 2013.
- ◆ Directive privind autorizarea, înregistrarea și supravegherea medicamentelor și a altor produse de uz uman, Ordin MS 949/1991
- ◆ Reguli de Bună Practică de Fabricare, Ordinul M.S. privind producția și circulația medicamentelor, 1.XII.1995
- ◆ Ordonanța de urgență a Guvernului României nr. 72/30 iunie 2010, publicată în Monitorul Oficial al României nr.452/2 iulie 2010, privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale (ANMDM), București.
- ◆ ORDIN NR. 220 pentru modificarea și completarea Normelor privind modul de calcul al preturilor la medicamentele de uz uman, aprobate prin Ordinul ministrului sanatații nr 75/2009

#### **Pagini web:**

- ◆ <http://www.abpi.org.uk/statistics/section.asp?sect=1#2>
- ◆ [www.scribd.com/doc/46457131/Sistemul-de-Sănătate-din-România-vs-Sistemul-de-Sănătate-din-Franța](http://www.scribd.com/doc/46457131/Sistemul-de-Sănătate-din-România-vs-Sistemul-de-Sănătate-din-Franța);
- ◆ [www.medicalnet.ro/trebuie-introduse-cursuri-de-non-discriminare-în-sistemul-de-sănătate/1952/](http://www.medicalnet.ro/trebuie-introduse-cursuri-de-non-discriminare-în-sistemul-de-sănătate/1952/)

- ◆ [www.presidency.ro/un\\_sistem\\_sanitar\\_centrat\\_pe\\_nevoile\\_cetateanului](http://www.presidency.ro/un_sistem_sanitar_centrat_pe_nevoile_cetateanului)[www.presidency.ro/Raportul-Comisiei-Prezidentiale-pentru-analiza-si-elaborarea-politicii-din-domeniul-sanatatii-publice-din-Romania](http://www.presidency.ro/Raportul-Comisiei-Prezidentiale-pentru-analiza-si-elaborarea-politicii-din-domeniul-sanatatii-publice-din-Romania),
- ◆ [www.informatiiprofesionale.ro/marketing/pozitionarea-si-harta-perceputa-in-marketing](http://www.informatiiprofesionale.ro/marketing/pozitionarea-si-harta-perceputa-in-marketing);
- ◆ [www.anm.ro](http://www.anm.ro) - Agenția Națională a Medicamentului SI A Dispozitivelor Medicale, Nomenclatorul Produselor Medicamentoase de Uz Uman, Ed. Medicală, București, 2013
- ◆ [www.insse.ro](http://www.insse.ro) -Institutul Național de Statistică (INS)
- ◆ [www.pharma-business.ro](http://www.pharma-business.ro)
- ◆ [www.ms.ro](http://www.ms.ro) - Site-ul Ministerului Sănătății
- ◆ [www.cegedim.ro](http://www.cegedim.ro) - Cegecim România – compania de analiza si studii de piața in domeniul
- ◆ <http://www.print-magazin.ro/arhiva-aparitiilor-print-magazin/88-numarul-6-septembrie-2009/235-module-de-automatizare-kba-productia-cu-computere-integrate-pci.html>;
- ◆ IMS Health – compania de analiza si studii de piața in domeniul farmaceutic
- ◆ [www.ampgr.ro](http://www.ampgr.ro) -Asociația Producătorilor de Medicamente Generice din Romania
- ◆ [www.who.int/globalhealthobservatory](http://www.who.int/globalhealthobservatory)
- ◆ [www.ec.europa.eu/enterprise/sectors/healthcare/competitiveness/pharmaceutical-forum/index\\_en.htm](http://www.ec.europa.eu/enterprise/sectors/healthcare/competitiveness/pharmaceutical-forum/index_en.htm);
- ◆ <http://www.actavis.com/en/default.htm>
- ◆ <http://www.ranbaxy.com/>
- ◆ <http://www.labormed.eu/>
- ◆ <http://www.zentiva.com/pages/default.aspx>
- ◆ <http://www.biofarm.ro/>
- ◆ <http://www.sandoz.com/>