

UNELE ASPECTE PRIVIND ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE-INOVARĂ ÎN INDUSTRIA FARMACEUTICĂ

SOME ASPECTS REGARDING THE RESEARCH-DEVELOPMENT-INNOVATION ACTIVITY IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY

Ionela GALEȘ

e-mail: gales_ionela@yahoo.com

Veronica GROSU, Prof. dr. hab.

e-mail: doruveronica@yahoo.it

Universitatea Universitatea Ștefan cel Mare, România

Abstract. *The purpose of this paper is to address the issue of the pharmaceutical sector, analyzing it in terms of research - development - innovation (RDI). The pharmaceutical industry has as its main responsibility the development, production and marketing of medicines, constantly approaching new research methods, in favor of ensuring success.*

Health is an essential aspect for human development and also for its place and influence at the international level. The pharmaceutical sector was in the past and remains a basic strategic sector in the European Union, and the investments made in it do not only involve the existence of high-performing hospitals and satisfactory salaries offered to medical staff for the work performed, but also the discovery of new drugs, biotechnologies and other tools. Thus, through the analysis of ANTIBIOTICE S.A. we set out to clarify certain questions related to this activity.

Keywords: cercetare-dezvoltare, industria farmaceutică, indicatori de performanță.

JEL classification: M41

Introducere

Industria farmaceutică are ca și responsabilitate principală dezvoltarea, producția și comercializarea medicamentelor, abordând în mod constant noi metode de cercetare, în favoarea asigurării succesului. În ceea ce privește importanța sectorului farmaceutic aceasta este indiscutabilă. Această industrie a avut de-a lungul timpului și încă are și în momentul de față un rol foarte important în viața oamenilor, aceștia fiind principalii beneficiari ai temei realizate, pentru că viața actuală, cu tot ceea ce cuprinde, nu poate să se conceapă fără medicamente. Lipsa neașteptată a medicamentelor ar avea efecte extrem de neplăcute în ceea ce privește viața oamenilor creând o multitudine de dezavantaje precum: nivelul de sănătate ar scădea, am întâlni mari probleme în domeniul medical, am fi lipsiți de leacuri împotriva bolilor și implicit ar duce la creșterea ratei mortalității. Rezultatele așteptate în urma elaborării temei sunt de a conștientiza dezavantajele produse de lipsa medicamentelor și totodată de a conștientiza importanța inovării în cadrul acestui sector întocmai pentru a înțelege valoarea reală a medicamentelor și a industriei farmaceutice în viața omului.

Obiectivele urmărite în cadrul acestei lucrări, sunt de a scoate în evidență aspectele generale cu privire la industria farmaceutică precum și principalele aspecte legate de evoluția acestei industrii în timp.

Generalități privind industria farmaceutică

Cu siguranță întreaga populație își dorește o sănătate de fier și o viață lipsită de griji, însă pentru mulți acestea rămân doar dorințe. Amplificarea acestei nevoi ce nu este satisfăcută duce în prezent la dezvoltarea a o serie de industrii globale care sunt divizate în diferite categorii precum știința vieții, îngrijirea sănătății și managementul bolii. În componența grupului de industrii se cuprinde și industria farmaceutică ce este un tip de industrie întâlnit la nivelul tuturor statelor, o industrie ce vine cu o contribuție unică la bunăstarea Europei prin faptul că aceasta pune la dispoziție

medicamentele necesare, prin contribuția sa la dezvoltarea economică și prin aceea că în mod constant produce locuri de muncă noi.

Sănătatea reprezintă un aspect esențial pentru dezvoltarea umană și totodată pentru locul și influența pe care aceasta o are la nivel internațional. Sectorul farmaceutic a fost în trecut și rămâne și în contemporaneitate un sector strategic de bază la nivelul Uniunii Europene, iar investițiile făcute în cadrul acestuia nu presupun doar existența unor spitale performante și a unor salarii satisfăcătoare oferite personalului medical pentru munca prestată, ci și descoperirea unor noi medicamente, biotehnologii și alte instrumente. Prin intermediul acestora se poate contribui la îmbunătățirea calității vieții, nu doar la nivel local, ci și regional sau mondial. Pentru obținerea acestor medicamente este necesară realizarea unor proiecte de cercetare care necesită resurse financiare enorme și al căror rezultat final este întotdeauna incert [1].

Producția de medicamente trebuie să se bazeze pe procese de cercetare și dezvoltare deoarece produsele care au legătură cu sănătatea umană implică nevoia de a avea o bază științifică largă. Faptul că industria farmaceutică este implicată în problemele de sănătate umană explică interesul acestui sector atât în administrație, cât și în public. Sectorul farmaceutic este caracterizat printr-o intervenție în administrația publică, ca urmare a angajamentului luat de către Guvern de a garanta serviciul de sănătate pentru cetățeni. Industria farmaceutică este supusă unui control strict și sever, astfel încât lansarea unui nou produs pe piață este posibilă numai după trecerea unui examen riguros în care sunt verificate proprietățile produsului. În același timp, sectorul farmaceutic se caracterizează și prin necesitatea unei cercetări continue a noilor produse și prin încorporarea de îmbunătățiri tehnologice pentru obținerea acestor produse. Această căutare de noi procese care să contribuie la îmbunătățirea calității produselor este esențială pentru menținerea competitivității și durabilității unei companii [2, 3].

Globalizarea sectorului farmaceutic

Globalizarea sectorului farmaceutic are rolul de a oferi atât provocări, cât și oportunități. Apariția la nivel mondial a unor pericole ce pot afecta sănătatea, precum un număr în creștere de medicamente ce sunt contrafăcute oferă un motiv serios pentru amplificarea cooperării între națiuni. Așadar, este necesar să fie respectate două obiective: atât protecția sănătății cetățenilor din UE, cât și îmbunătățirea competitivității în cadrul companiilor europene. Această îmbunătățire se realizează prin înlăturarea barierelor ce limitează accesul în interiorul piețelor străine și prin garantarea între națiuni a unei concurențe loiale.

O altă provocare este dată de funcționarea corespunzătoare a pieței interne din cadrul UE. Libera circulație a medicamentelor are încă probleme, în sensul că aplicarea și mai apoi interpretarea. Aplicarea și mai apoi interpretarea de către statele membre a legislației comunitare constituie și acum obstacole în carul circulației libere a medicamentelor. În același timp, competitivitatea entităților mici, dar și mijlocii, în special, este afectată de cerințele excesive, acestea din urmă neaducând mereu beneficii pentru sănătatea publică.

Investițiile făcute în activitatea de cercetare, dezvoltare și inovare sunt piloni ai economiei cunoașterii, importanța acestora crescând pe măsură ce se ține cont de impactul avut cu privire la depășirea momentelor de regres pe care le traversează economia globală. Cercetarea și educația, oricât de nobile ar fi, nu pot fi considerate activități. Cele două sunt mijloace prin intermediul cărora se construiește un model de societate, iar cunoașterea este ca un inhibitor ce grăbește promovarea evoluției tehnice și care crește eficiența activităților umane, indiferent de tipul lor [4]. Lumea este într-o continuă schimbare și din acest motiv este nevoie de o serie de măsuri pentru determinarea elementelor ce permit micșorarea diferențelor ce există între nevoile din ce în ce mai mari ale

consumatorilor. În sensul acesta strategiile de la nivel global sunt axate în principal pe orientarea resurselor bănești către domenii cheie de dezvoltare [5].

Ca dovadă a progreselor tehnologice și a celor ce țin de știință, industria farmaceutică ce se axează pe cercetare-dezvoltare, cunoaște un progres vizibil în ceea ce privește descoperirea unor noi metode de tratare a afecțiunilor ce au o influență asupra stării de sănătate a indivizilor[6]. Desfășurarea activității de cercetare-dezvoltare într-un cadru ce permite descoperirea unor soluții inovative depinde de capacitatea de acces la aparatură performantă și personal format corespunzător.

În continuare vom prezenta un studiu de caz pentru societatea Antibiotice prin care se va analiza evoluția indicatorilor economico-financiar în două perioade diferite. În acest sens, vom prezenta pe scurt entitatea supusă analizei.

Conținutul de bază. Descrierea societății comerciale ANTIBIOTICE S.A.

Entitatea Antibiotice S.A. își are sediul în județul Iași, a luat ființă în anul 1955 prin producția de penicilină, fiind considerată societate comercială în conformitate cu Legea nr. 15/1990 și Hotărârea Guvernului (HG) nr. 1200/12.11.1990 și e tranzacționată în cadrul pieței reglementate de capital la Bursa de Valori București (BVB)[7].

Pentru a atinge obiectivele strategice, entitatea a grupat propriile acțiuni și demersuri pe cinci perspective aferente dezvoltării de ordin strategic (figura 1).

a) În vederea **globalizării afacerii** se stabilesc direcții pentru anul în curs precum:

- menținerea primului loc în clasamentul mondial cu privire la producerea substanței active Nistatină;
- mărirea volumului de vânzări pe teritoriile pe care entitatea deține propriile reprezentanțe;
- extinderea teritorială, ca factor al creșterii de durată;

Ca și în ceilalți ani, primul trimestru este marcat de demararea negocierilor cu partenerii din mediul extern pentru realizarea contractării pentru anul în cauză și efectuarea comenzilor aferente primului semestru al acestuia, negocierile fiind făcute pe baza unor obiective anuale ce privesc vânzările și profitul care se asumă prin intermediul Bugetului de Venituri și Cheltuieli.

Din cauza crizei internaționale datorate răspândirii virusului SARS-CoV 2, comerțul cu mediul extern a avut de suferit în cadrul acestei perioade. Măsurile de restricție cu privire la export care s-au impus, informarea complementară în scopul aprobării realizării exportului, restrângerea producției unor furnizori din țările puternic afectate sunt cauzele performanțelor mai mici ale exportului de medicamente, comparativ cu nivelul așteptat, dar și comparativ cu aceeași perioadă a anului precedent. Referitor la Nistatină, exportul acesteia nu a fost afectat de pandemie, înregistrând chiar o maximizare cu 13% în comparație cu așteptările entității și cu 27% comparativ cu același trimestru al anului precedent (2019) [8].

b) **Transpunerea în mod strategic a portofoliului** prevede că principalul obiectiv al activității de CDI constă în a dezvolta noi medicamente care să fie în echilibru cu direcțiile de ordin strategic ce privesc dezvoltarea entității. Diferitele produse pentru care se efectuează cercetări în mod constant au drept scop completarea portofoliului de produse actual al entității. În primul trimestru al anului 2020 s-au efectuat cercetări pentru o serie de proiecte, printre care:

- 3 proiecte aferente Diviziei Produse sterile și Nistatină;
- 5 proiecte aferente Diviziei Produse topice;
- 4 proiecte aferente Diviziei Forme solide specifice uzului oral;

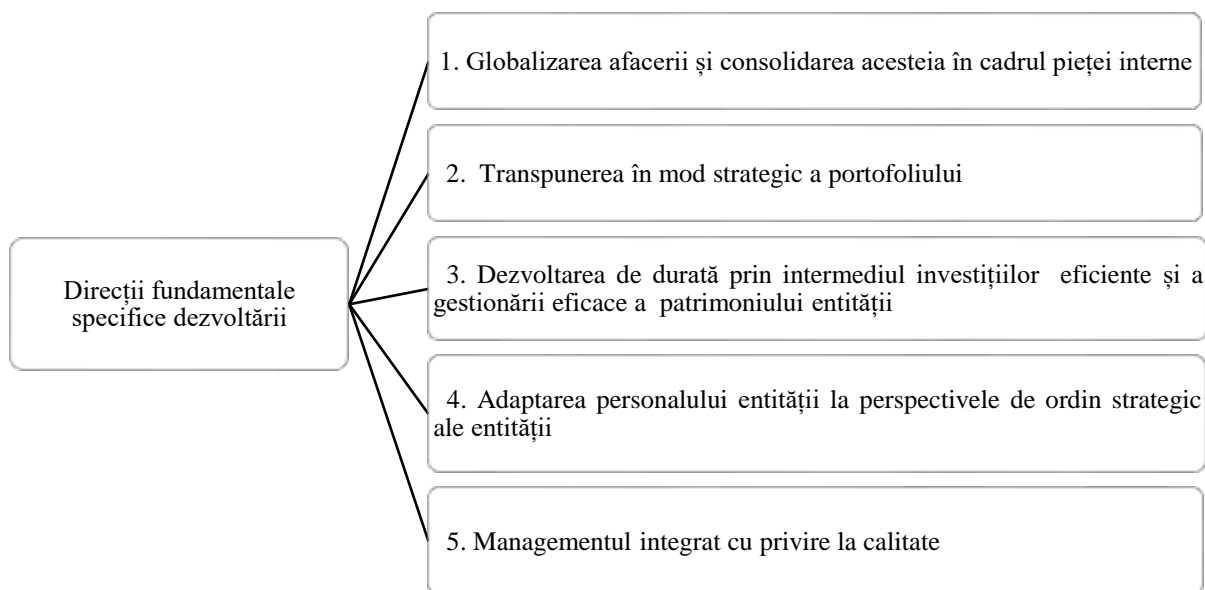


Figura 1. Principalele direcții de ordin strategic aferente dezvoltării

Sursa: Prelucrare proprie după [9].

În același timp, pentru susținerea sănătății în România, entitatea a hotărât, în urma apariției pandemiei, să reproducă medicamente precum Paracetamol și Novocalmin. Entitatea are la dispoziție resurse care îi sunt necesare pentru a putea produce și a livra pe piață o varietate de medicamente, chiar și pe cele ce se utilizează pentru tratarea pacienților cu coronavirus disease 2019 (COVID19).

Compania a fabricat medicamente în primul trimestru al anului în curs în valoare de 101,2 mil. lei, valoare ce este în creștere cu 14,2% față de producția care s-a realizat în aceeași perioadă a anului precedent.

c) Dezvoltarea de durată prin intermediul investițiilor eficiente și a gestionării eficiente a patrimoniului entității

În scopul dezvoltării, în primele trei luni ale anului 2020 s-au realizat investiții a căror valoare este de 17,68 mil. lei, din valoarea totală de 78,91 mil. lei care s-a aprobat pentru întreg anul 2020. În ceea ce privește investițiile făcute în cercetare-dezvoltare, în cele trei luni aferente primului trimestru, s-au făcut investiții în valoare de 1,42 mil. lei, dintr-un total planificat de 11,53 mil. lei. Investițiile s-au îndreptat spre achiziția echipamentelor și soft-urilor necesare pentru a susține și a îmbunătăți activitățile din domeniul cercetării, pentru asigurarea calității, siguranței, eficienței și competitivității produselor.

d) Adaptarea personalului entității la perspectivele de ordin strategic ale entității

Obiectivele stabilite de Direcția de Resurse umane, indicatorii aferenți performanței și rezultatele care se așteaptă sunt stabilite ținându-se cont de planificările și realizările aferente anilor precedenți, și totodată, ținându-se cont că e necesar ca în anii ce urmează activitatea desfășurată de către entitate să se îmbunătățească [9]. Obiectivele respective au avut în vedere patru perspective, precum cele prezentate în figura de mai jos:

e) Managementul integrat cu privire la calitate

În primele trei luni aferente anului 2020, entitatea a reușit să mențină o bună implementare a cerințelor referitoare la reglementări și sistemul managementului integrat, producând medicamente calitative, certe și rentabile. Toate fluxurile de producție ale entității ieșene îndeplinesc cerințele ce sunt specifice pentru a putea fabrica medicamente, acest aspect fiind stabilit ulterior efectuării unor inspecții de către autoritățile specializate [9].

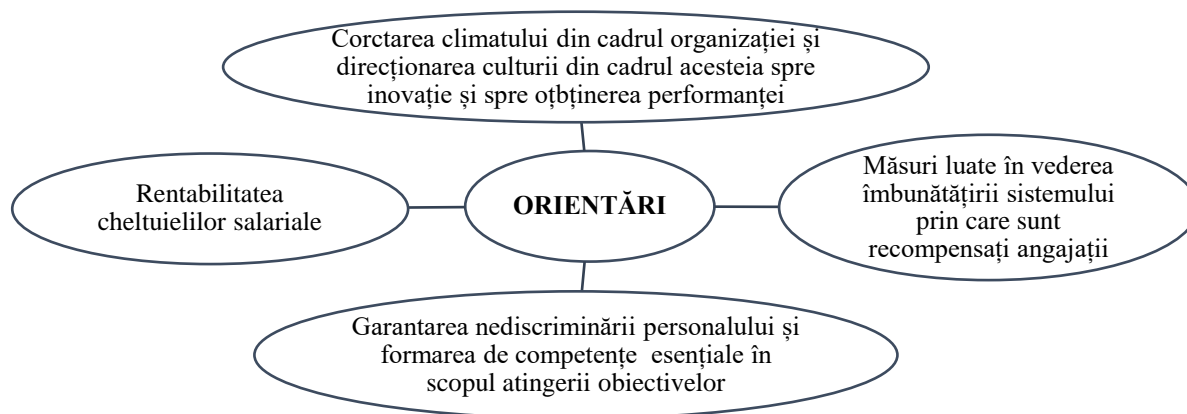


Figura 2. Orientările vizate de către obiective

Sursa: Prelucrare proprie după [7].

Indicatorii economico-financiari: ante și post pandemie

În continuare, în vederea evidențierii evoluției în cifre a entității pe parcursul celor două perioade supuse analizei voi prezenta principalii indicatori economico-financiari care, de regulă, se utilizează pentru a aprecia performanța și poziția financiară a entității. Cei mai mulți dintre aceștia sunt calculați având la bază informații redată de către entitate în cadrul situațiilor financiare. Utilitatea indicatorilor este dată, pe de o parte, de scoaterea în evidență a trendului înregistrat și, pe de altă parte, de posibilitatea ca entitatea supusă analizei să se poată compara cu alte entități ce activează în același domeniu. În același timp, sunt și indicatori ce pot ajuta la sesizarea unei eventuale reduceri semnificative a activității sau chiar a unui posibil faliment ce poate apărea într-o perioadă următoare. Scopul acestora este de a ușura, într-un mod organizat, munca ce implică un volum mare de date și informații [9, 10]. Indicatorii economico - financiari de bază sunt:

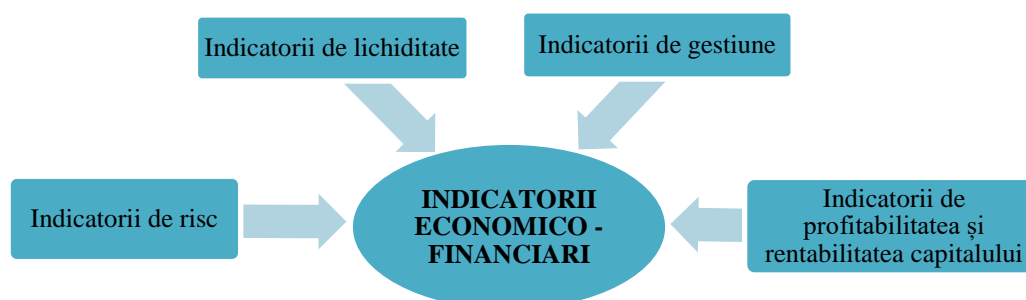


Figura 3. Principalii indicatori economico - financiari

Sursa: Prelucrare proprie după nota explicativă nr. 9

Analiza indicatorilor de lichiditate

Lichiditatea arată capacitatea unei entități de a își putea achita datoriile pe care le are pe o perioadă mai mică de un an transformând activele curente (stocurile, creanțele, disponibilitățile și investițiile pe termen scurt) în numerar [11].

a) Lichiditatea generală (LG), întâlnită și sub numele de coeficientul lichidității generale, este în strânsă legătură cu fondul de rulment și se consideră că este indicatorul ce reflectă capacitatea entității de a-și plăti facturile și de a reuși să își ramburseze creditele pe care le-a contractat. Aceasta e calculată ca raport între activele curente și datoriile curente, prin intermediul relației[12]:

$$LG = \frac{\text{Active curente}}{\text{Pasive curente}}$$

$$LG_{2019} = \text{Active curente}_{2019} / \text{Datorii curente}_{2019} = 390.915.615 / 183.553.799 = 2,13$$

$$LG_{2020} = \text{Active curente}_{2020} / \text{Datorii curente}_{2020} = 407.671.315 / 205.652.911 = 1,98$$

Mărimea prezentului raport este determinată în funcție de viteza cu care se rotesc activele curente. Cea mai mică valoare care este admisă pentru acest raport poate să fie cuprinsă între 1,2 și

1,8, iar pe măsură ce indicatorul devine mai mare de 1 entitatea își poate achita datoriile pe termen scurt la momentul scadenței acestora. Pentru compania farmaceutică Antibiotice se constată că atât în anul 2019, cât și în anul următor entitatea a înregistrat valori peste limita minimă admisă, ceea ce înseamnă că își poate achita cu ușurință obligațiile curente.

În cadrul activelor circulante se cuprind și stocurile, lichiditatea acestora nefiind cunoscută cu certitudine, motiv pentru care s-a impus calcularea unui alt indicator: rata rapidă a lichidității.

b) Rata rapidă a lichidității, întâlnită și sub denumirea de lichiditate intermediară nu ia în considerare și stocurile datorită lichidității reduse și poate incerte a acestora, determinându-se prin intermediul relației:

$$LI = \frac{\text{Active curente} - \text{Stocuri}}{\text{Pasive curente}}$$

$$LI_{2019} = (\text{Active curente}_{2019} - \text{Stocuri}_{2019}) / \text{Datorii curente}_{2019} = (390.915.615 - 90.545.148) / 183.553.799 = 1,64$$

$$LI_{2020} = (\text{Active curente}_{2020} - \text{Stocuri}_{2020}) / \text{Datorii curente}_{2020} = (407.671.315 - 86.687.280) / 205.652.911 = 1,56$$

Pentru acest indicator valoarea minimă care se recomandă este de 0,8. În urma efectuării calculelor am constatat că entitatea reușește să își plătească datoriile pe termen scurt pe baza activelor curente, active din care au fost scăzute stocurile.

În cazul în care se constată că indicatorul de lichiditate înregistrează valori mai mici decât limitele stabilite, echilibrul poate fi refăcut prin mai multe metode, printre care:

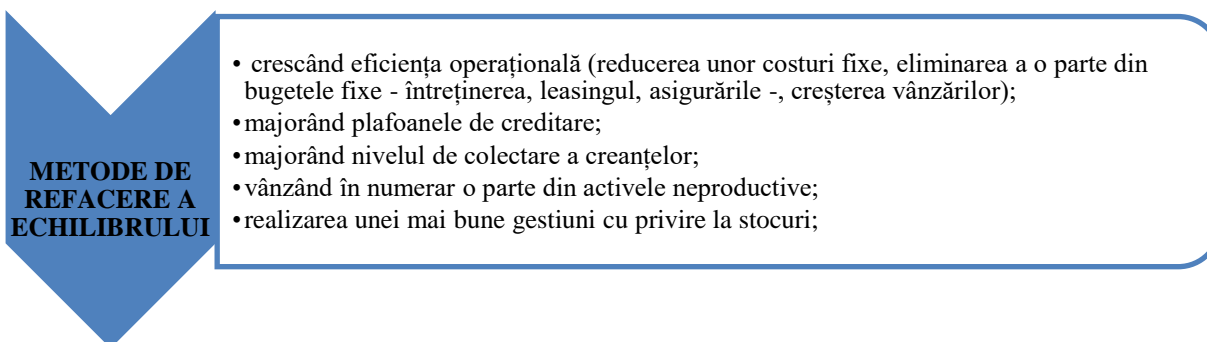


Figura 4. Metode de refacere a echilibrului cu privire la indicatorul de lichiditate

Sursa: Prelucrare proprie după: [11].

Analiza indicatorilor de risc

De regulă, solvabilitatea arată posibilitatea unei entități sau a persoanelor fizice de a-și plăti la o dată scadentă datoriile pe care le au față de creditorii, fiind vorba în mod special de datoriile avute pe termene medii și lungi. Pe baza indicatorului se evaluează riscul imposibilității de plată a obligațiilor din totalul de resurse [13].

a) Rata de îndatorare exprimă nivelul acoperirii datoriilor totale pe baza activelor deținute de companie. Această rată este importantă în cadrul activității financiar bancare, în momentul acordării de noi credite [14]. Indicatorul se calculează pe baza relației:

$$R\hat{I} = \frac{\text{Total Datorii}}{\text{Total Activ}}$$

$$R\hat{I}_{2019} = \text{Total Datorii}_{2019} / \text{Total Activ}_{2019} = 241.390.175 / 717.386.901 = 0,34$$

$$R\hat{I}_{2020} = \text{Total Datorii}_{2020} / \text{Total Activ}_{2020} = 301.279.946 / 802.203.469 = 0,38$$

Pentru societatea comercială Antibiotice se observă că valorile înregistrează o creștere relativ mică în anul 2020 față de anul precedent, și anume de la valoarea de 0,34 ajung să aibă o valoare de 0,38. Cu cât este mai ridicat gradul de îndatorare, cu atât mai mult presiunea care se pune în cazul profitabilității și lichidității întreprinderii este mai mare.

b) Rata acoperirii dobânzii arată capacitatea unei companii de a câștiga destul profit necesar susținerii dobânzilor specifice împrumuturilor contractate și totodată, are rolul de a le atrage atenția acționarilor cu privire la nivelul existent al profitului astfel încât după ce se înregistrează dobânda să

mai rămână profit pentru a putea fi distribuit acestora sub formă de dividende[15]. Rata de acoperire a dobânzii se calculează pe baza raportului:

$$RAD = \frac{\text{Profit înainte de dobânzi și impozit}}{\text{Dobânda}}$$

$$RAD_{2019} = \text{Profit înainte de dobânzi și impozit}_{2019} / \text{Dobânda}_{2019} = 4.133.795 / 1.034.583 = 4$$

$$RAD_{2020} = \text{Profit înainte de dobânzi și impozit}_{2020} / \text{Dobânda}_{2020} = 4.191.633 / 1.398.553 = 3$$

Nivelul care se recomandă pentru rata de acoperire a dobânzii trebuie să fie minim 3. În urma calculelor efectuate se poate constata faptul că entitatea deține suficient profit pentru a putea face față dobânzilor aferente împrumuturilor pe care le-a contractat, valorile înregistrate fiind mai mari decât nivelul minim.

c) **Levierul financiar** se exprimă pe baza raportului dintre datoriile de ordin financiar ale unei entități și capitalurile proprii ale acesteia, arătând posibilitatea personalului de conducere din domeniul financiar atragerii unor resurse din mediul extern pentru a crește eficiența capitalului propriu. Formula de calcul a acestuia este:

$$LF = \frac{\text{Datorii financiare}}{\text{Capital propriu}} = \frac{\text{Credite bancare}}{\text{Capital propriu}}$$

$$LF_{2019} = \text{Datorii financiare}_{2019} / \text{Capital propriu}_{2019} = 103.288.593 / 475.996.726 = 0,22$$

$$LF_{2020} = \text{Datorii financiare}_{2020} / \text{Capital propriu}_{2020} = 121.473.192 / 500.923.523 = 0,24$$

De regulă, valoarea levierului financiar trebuie să fie mai mică decât 2,33 deoarece în momentul depășirii acestei limite se constată că împrumuturile contractate înglobează 70% din totalul activelor, ceea ce exprimă un nivel ridicat al îndatorării. Pentru Antibiotice Iași acest lucru nu este vaabil datorită faptului că valorile înregistrate de levierul financiar în cei doi ani sunt mici, respectiv 0,22 pentru primul trimestru aferent anului 2019 și 0,24 pentru primul trimestru al anului următor.

Analiza indicatorilor de gestiune (activitate)

O clasă aparte a indicatorilor care se utilizează în analiza financiară a unei entități sunt cei referitori la gestiunea acesteia prin care sunt furnizate informații referitoare la:

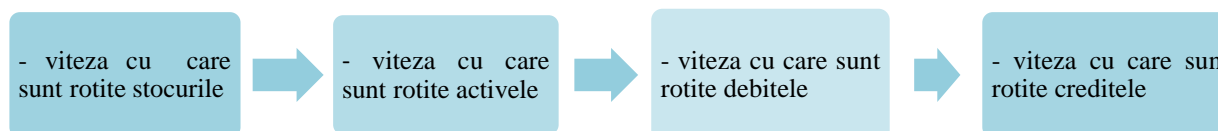


Figura 5. Informațiile furnizate de către indicatorii de gestiune

Sursa: Prelucrare proprie după nota explicativă nr. 9

a) **Viteza de rotație a stocurilor** reflectă de câte ori stocurile se rulează pe parcursul exercițiului financiar. Formula de calcul a acesteia este următoarea:

$$\text{Viteza de rotație a stocurilor} = \frac{\text{Costul vânzărilor}}{\text{Stoc mediu}}$$

$$\text{Viteza de rotație a stocurilor}_{2019} = \text{Costul vânzărilor}_{2019} / \text{Stoc mediu}_{2019} = 16.661.315 / 77.754.905 = 0,21$$

$$\text{Viteza de rotație a stocurilor}_{2020} = \text{Costul vânzărilor}_{2020} / \text{Stoc mediu}_{2020} = 14.301.700 / 80.331.634 = 0,17$$

Valorile rezultate în urma calculării raportului arată că în anul 2019 stocul a fost reluat de 0,21 ori, iar în anul următor de doar 0,17 ori, înregistrându-se astfel o scădere de 0,04. Această rulare lentă a stocurilor nu este benefică pentru companie deoarece costurile necesare pentru depozitarea lor sunt destul de ridicate.

b) **Viteza de rotație a stocurilor (număr zile de stocare)** reflectă numărul de zile în care stocurile se stochează în unitate.

$$\text{Vitezaderotațieastocurilor} = \frac{\text{Stocmediu}}{\text{Costulvânzărilor}} \times 365$$

$$\text{Viteza de rotație a stocurilor}_{2019} = \text{Stoc mediu}_{2019} / \text{Costul vânzărilor}_{2019} \times 365 = 77.754.905 / 16.661.315 \times 365 = 1.703$$

Viteza de rotație a stocurilor $_{2020} = \text{Stoc mediu}_{2020} / \text{Costul vânzărilor}_{2020} \times 365 = 80.331.634 / 14.301.700 \times 365 = 2.050$

Valorile înregistrate cunosc un trend ascendent, în sensul că dacă în anul 2019 nr. de zile de stocare era de 1.703, în anul următor acesta a continuat să crească până la 2.050.

c) Viteza de rotație a debitelor - clienți reflectă număr zilelor în care clienții își plătesc datoriile către entitate. Calcularea acestui indicator se face pentru a determina eficiența entității în ceea ce privește încasările de la clienți și se calculează pe baza raportului [16]:

$$\text{Viteza de rotație a debitelor} = \frac{\text{Creanțe comerciale}}{\text{Cifra de afaceri}} \times 365$$

Viteza de rotație a debitelor $_{2019} = \text{Creanțe comerciale}_{2019} / \text{Cifra de afaceri}_{2019} \times 365 = 293.740.560 / 65.066.014 \times 365 = 1.648$

Viteza de rotație a debitelor $_{2020} = \text{Creanțe comerciale}_{2020} / \text{Cifra de afaceri}_{2020} \times 365 = 318.870.854 / 73.631.604 \times 365 = 1.581$

Valorile înregistrate sunt destul de mari, comparativ cu cele înregistrate în cazul achitării obligațiilor către clienți. În acest caz, se poate concluziona că în cadrul companiei există probleme în legătură cu controlarea creditelor acordate clienților și implicit încasarea creanțelor devine mai dificilă.

d) Viteza de rotație a creditelor - furnizori ajută agenții economici în a evalua performanța relațiilor pe care aceștia le au cu furnizorii. Relația de calcul este exprimată prin intermediul raportului dintre datoriile comerciale și cifra de afaceri [17].

$$\text{Viteza de rotație a creditelor} = \frac{\text{Datorii comerciale}}{\text{Cifra de afaceri}} \times 365$$

Viteza de rotație a creditelor $_{2019} = \text{Datorii comerciale}_{2019} / \text{Cifra de afaceri} \times 365 = 68.554.572 / 65.066.014 \times 365 = 384$

Viteza de rotație creditelor $_{2020} = \text{Datorii comerciale}_{2020} / \text{Cifra de afaceri} \times 365 = 74.066.736 / 73.631.604 \times 365 = 367$

Ulterior efectuării calculelor am constatat că în anul 2019 entitatea Antibiotice a obținut un număr de zile de creditare din partea furnizorilor de 384. În anul următor acesta este în scădere, numărul de zile fiind de 367.

e) Viteza de rotație a activelor imobilizate reflectă eficiența managementului entității cu privire la utilizarea imobilizărilor pentru a obține venituri [17]. Aceasta se determină pe baza raportului:

$$\text{Viteza de rotație a activelor imobilizate} = \frac{\text{Cifra de afaceri}}{\text{Active imobilizate}}$$

Viteza de rotație a activelor imobilizate $_{2019} = \text{Cifra de afaceri}_{2019} / \text{Active imobilizate}_{2019} = 65.066.014 / 326.471.286 = 0,20$

Viteza de rotație a activelor imobilizate $_{2020} = \text{Cifra de afaceri}_{2020} / \text{Active imobilizate}_{2020} = 73.631.604 / 394.532.154 = 0,19$

Viteza de rotație aferentă activelor imobilizate a înregistrat o scădere în anul curent comparativ cu aceeași perioadă aferentă anului anterior, ca și consecință a înregistrării unei creșteri mai mari a imobilizărilor decât a cifrei de afaceri [18].

f) Viteza de rotație a activelor totale este determinată pentru a evalua eficiența folosirii activelor totale pe care le deține entitatea și se determină cu ajutorul relației:

$$\text{Viteza de rotație a activelor totale} = \frac{\text{Cifra de afaceri}}{\text{Active totale}}$$

Viteza de rotație a activelor totale $_{2019} = \text{Cifra de afaceri}_{2019} / \text{Active totale}_{2019} = 65.066.014 / 717.386.901 = 0,09$

Viteza de rotație a activelor totale $_{2020} = \text{Cifra de afaceri}_{2020} / \text{Active totale}_{2020} = 73.631.604 / 802.203.469 = 0,09$

În urma efectuării calculelor am obținut aceeași valoare, 0,09, atât pentru primul trimestru al anului 2019, cât și pentru primul trimestru al anului ulterior.

Analiza indicatorilor de profitabilitate și rentabilitate a capitalului

Indicatorii specifici profitabilității reflectă eficiența companiei cu privire la utilizarea resurselor de ordin financiar, material și uman în scopul generării de profit. Dobândirea profitului pe termen lung asigură supraviețuirea entității [17].

a) Rentabilitatea capitalului angajat are rolul de a măsura rentabilitatea pe care o aduc fondurile entității pe o perioadă îndelungată de timp. Capitalul angajat este dat de datoriile entității pe termen lung la care se agaugă capitalul propriu al acesteia. Acest tip de rentabilitate este determinat pe baza raportului:

$$\text{Rentabilitatea capitalului angajat} = \frac{\text{Profit înainte de dobânzi și impozit}}{\text{Capital angajat}}$$

$$\text{Rentabilitatea capitalului angajat}_{2019} = \text{Profit înainte de dobânzi și impozit}_{2019} / \text{Capital angajat}_{2019} = 4.133.795 / 533.833.102 = 0,0077$$

$$\text{Rentabilitatea capitalului angajat}_{2020} = \text{Profit înainte de dobânzi și impozit}_{2020} / \text{Capital angajat}_{2020} = 4.191.633 / 596.550.558 = 0,0070$$

Efectuând calculele se poate observa că profitul obținut de către entitate în urma investirii banilor este relativ mic, acesta fiind chiar în scădere în trimestrul aferent celui de-al doilea an supus analizei.

b) Marja brută din vânzări are rolul de a reflecta surplusul brut aferent exploatării la 100 lei valoare a cifrei de afaceri [15]. Nivelul marjei este dat de raportul:

$$\text{Marja brută din vânzări} = \frac{\text{Profit brut din vânzări}}{\text{Cifra de afaceri}} \times 100$$

$$\text{Marja brută din vânzări}_{2019} = \text{Profit brut din vânzări}_{2019} / \text{Cifra de afaceri}_{2019} = 4.133.795 / 65.066.014 \times 100 = 6,35 \%$$

$$\text{Marja brută din vânzări}_{2020} = \text{Profit brut din vânzări}_{2020} / \text{Cifra de afaceri}_{2020} = 4.191.633 / 73.631.604 \times 100 = 5,69 \%$$

Nivelul recomandat pentru această rată este de 1,8. Atât pentru primul an supus analizei, cât și pentru cel de-al doilea valorile înregistrate sunt mai mari decât acest nivel minim recomandat, ceea ce înseamnă că activitatea desfășurată de întreprindere a fost una rentabilă.

c) Rentabilitatea capitalului propriu are o importanță destul de mare pentru entitate, dat fiind faptul că deciziile acționarilor cu privire la investirea sau retragerea din cadrul unei afaceri se iau ținând cont de mărimea sa. Prin intermediul rentabilității financiare se reflectă aptitudinea entității de utilizare a capitalurilor proprii în scopul obținerii de profit, prin ea înțelegându-se aptitudinea entității de îmbogățire a propriilor proprietari. [18] Raportul utilizat pentru determinarea valorii rentabilității capitalului propriu este:

$$\text{Rentabilitatea capitalului propriu} = \frac{\text{Profit net}}{\text{Capital propriu}}$$

$$\text{Rentabilitatea capitalului propriu}_{2019} = \text{Profit net}_{2019} / \text{Capital propriu}_{2019} = 3.269.411 / 475.996.726 = 0,0068$$

$$\text{Rentabilitatea capitalului propriu}_{2020} = \text{Profit net}_{2020} / \text{Capital propriu}_{2020} = 4.080.609 / 500.923.523 = 0,0081$$

Pentru cei doi ani analizați entitatea înregistrează valori în creștere, de la 0,0068 până la 0,008, această creștere a ratei devenind stimulativă cu privire la contribuția la maximizarea capitalului atât pentru propriii acționari cât și pentru potențialii investitori.

d) Rata profitului din exploatare arată cât de profitabil este procesul de producție într-o anumită perioadă. [19] Profitabilitatea acestuia se determină pe baza raportului:

$$\text{Rata profitului din exploatare} = \frac{\text{Profit din exploatare}}{\text{Cifra de afaceri}} \times 100$$

Rata profitului din exploatare $_{2019} = \text{Profit din exploatare }_{2019} / \text{Cifra de afaceri }_{2019} = 5.166.539 / 65.066.014 \times 100 = 7,9 \%$

Rata profitului din exploatare $_{2020} = \text{Profit din exploatare }_{2020} / \text{Venituri din exploatare }_{2020} = 5.451.468 / 73.631.604 \times 100 = 7,4 \%$

Valorile înregistrate în primele trei luni ale anilor 2019 și 2020 de către compania Antibiotice sunt apropiate, existând o mică scădere în cel de-al doilea an cu 0,5%. Se constată astfel că entitatea desfășoară o activitate profitabilă, producerea de medicamente aducându-i profit entității în cei doi ani.

e) Rata profitului net reflectă în procente nivelul de profitabilitate al activității totale a unei companii.

$$\text{Rata profitului net} = \frac{\text{Profit net}}{\text{Cifra de afaceri}} \times 100$$

Rata profitului net $_{2019} = \text{Profit net }_{2019} / \text{Cifra de afaceri }_{2019} = 3.269.411 / 65.066.014 \times 100 = 5\%$

Rata profitului net $_{2020} = \text{Profit net }_{2020} / \text{Cifra de afaceri }_{2020} = 4.080.609 / 73.631.604 \times 100 = 5,5\%$

În ambele trimestre a celor doi ani indicatorul înregistrează valori mai mari de 5%, ceea ce denotă faptul că situația entității este una stabilă. Cu cât rata profitului net este mai mare, cu atât mai mult se constată faptul că entitatea a desfășurat o activitate mai profitabilă[20].

Concluzii. În urma analizei efectuate asupra activității de CDI în industria farmaceutică s-a ajuns la concluzia că principalul obiectiv al acesteia este progresul în scopul identificării unor tratamente, precum și accesul oamenilor la acestea, fiind astfel o industrie inovativă. Cercetările și studiile care se fac în mod constant în acest domeniu au ca și finalitate descoperirea de noi medicamente, biotehnologii și alte instrumente prin intermediul cărora se poate contribui la îmbunătățirea calității vieții, nu doar la nivel local, ci și regional sau mondial.

Pentru ca activitatea de cercetare-dezvoltare să se desfășoare într-un cadru ce permite descoperirea unor soluții inovative aceasta trebuie să depindă de capacitatea de acces la aparatură performantă și personal format corespunzător. Făcând referire la statul român, în urma realizării unor analize am constatat că România a înregistrat rezultate negative cu privire la inovare, principala cauză a acestora fiind subfinanțarea cronică din sistem, și în același timp, inexistența unui număr mare de personal anagajat în cercetare, care ar trebui să aibă ca și finalitate inovarea. Deși obiectivele de dezvoltare durabilă sunt aceleași pentru toate statele, totuși există discrepante referitoare la nivelul de inovare.

Principala entitate care în cadrul liniilor de fabricație produce diferite medicamente specifice domeniului farmaceutic este Antibiotice Iași, entitate care și în prezent continuă să fie producătorul principal în România, iar peste hotare, a ajuns să dețină primul loc pentru producerea substanței active, nistatină. Principalul obiectiv al activității de CDI constă în a dezvolta noi medicamente care să fie în echilibru cu direcțiile de ordin strategic ce privesc dezvoltarea entității. Diferitele produse pentru care se efectuează cercetări în mod constant au drept scop completarea portofoliului de produse actual al entității. În contextul pandemiei, compania a dat dovadă de solidaritate pentru statul român prin fabricarea și livrarea produselor. Totuși, din cauza crizei internaționale datorate răspândirii virusului SARS-CoV 2, comerțul cu mediul extern a avut de suferit în cadrul acestei perioade.

Realizând o analiză detaliată a principalilor indicatori economico-financiar (indicatorii de lichiditate, de risc, de gestiune și de profitabilitate și rentabilitate a capitalului) înainte și după pandemie am constatat că o mare parte acestora au înregistrat scăderi în anul 2020 față de anul 2019, chiar dacă nivelul vânzărilor a fost mai mare în primul trimestru al celui de-al doilea an, în deosebi prin vânzarea de medicamente antiinfecțioase care se utilizează în spital. Cererea pentru aceste medicamente este dată de necesitatea spitalelor de medicamente asociate infecțiilor cu noul virus. Pe lângă creșterea veniturilor din vânzări, entitatea înregistrează în primul trimestru al anului 2020 creșteri ale profitului brut, a celui din exploatare și a celui net, demonstrându-se astfel că activitatea desfășurată de către înreprindere este una profitabilă și rentabilă.

Referințe bibliografice:

1. CIULU R., Abordări strategice în industria farmaceutică mondială, Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, p. 1, disponibil la adresa: <http://www.managementmarketing.ro/pdf/articole/44.pdf> [accesat la data de 28.11.2019]
2. COSMULESE, C. G., ZLATI, M.L. (2019), Considerații privind sustenabilitatea și dezvoltarea sustenabilă, International Scientific Student Conference „Prospects Of Accounting Development: The Young Researcher’s View”, 15 Martie, Chisinau, III Edition.
3. CIUBOTARIU M.S, SOCOLIUC M. MIHAILA S. SAVCHUK D., Companies Image: Marketing and Financial Communications. Marketing and Management of Innovations, 2019, Vol. 3, pp. 223-241. <http://doi.org/10.21272/mmi.2019.3-17>
4. COSMULESE C.G., GROSU V, HLACIUC E., ZHAVORONOK A., The Influences of the Digital Revolution on the Educational System of the EU Countries. Marketing and Management of Innovations, 2019, Vol. 3, pp. 242-254. <http://doi.org/10.21272/mmi.2019.3-18>
5. NUCA D., Eco-Innovation - A Way For A Sustainable Economy, European Journal of Accounting, Finance & Business 10(20). <http://www.accounting-management.ro/index.php?pag=showcontent&issue=20&year=2019>
6. GALAN A. M., *Cercetarea-dezvoltarea și internaționalizarea organizațiilor de afaceri. Cazul companiilor farmaceutice*, Universitatea Ștefan cel Mare, pp. 1
7. <https://www.antibiotice.ro/companie-php/profile/> [accesat la 16.02.2020]
8. S.M., *Antibiotice Iași a înregistrat venituri și profit în creștere în primul trimestru*, 360medical.ro, 2020, disponibil la adresa <https://360medical.ro/stiri/antibiotice-iasi-a-inregistrat-venituri-si-profit-in-crestere-in-primul-trimestru/2020/05/21/> [accesat la 11.02.2020]
9. Raportul Administratorilor ianuarie-martie 2020, disponibil la adresa <https://www.antibiotice.ro/wp-content/uploads/2020/02/Raportare-Trim.-I-2020.pdf> [accesat la 17.02.2020]
10. COSMULESE, C.G., HLACIUC, E., Asserments on performance of economic entities, European Journal of Accounting, Finance & Business, 2019, 10(20).<http://www.accounting-management.ro/index.php?pag=showcontent&issue=20&year=2019>
11. ROTARU C., *Indicatori financiari: formule și interpretare*, 2016 p. 4, disponibil la adresa https://www.academia.edu/39198444/Indicatori_financiari_formule_si_interpretare [accesat la 18.02.2020]
12. BÎRSAN M., *Curs Analiză economico - financiară*, p. 165, Suceava, 2019, disponibil la adresa http://www.cssad.ro/mat_did/birsanm/Analiza_economica_financiara_2019.pdf [accesat la 18.02.2020]
13. DOBROTĂ N., *Dicționar de economie*, Editura Economică, București, 1999, pg. 115
14. http://rapoartefinanciare.com/Indicatori%20financiari_%20formule%20si%20interpretare.pdf [accesat la 20.02.2020]
15. <https://www.contzilla.ro/rata-de-acoperire-a-dobanzii/> [accesat la 20.02.2020]
16. <https://contabilul.manager.ro/a/2752/calculul-si-analiza-principalilor-indicatori-economico-financiari.html> [accesat la 20.02.2020]
17. <https://start-up.ro/ce-sunt-indicatorii-financiari-ai-firmei-si-de-ce-sunt-importanti/> [accesat la 21.02.2020]
18. http://moodle.usm.md/moodle/pluginfile.php/105016/mod_folder/content/0/4.7.1.pdf?forcedownload=1 [accesat la 22.02.2020]
19. <https://www.macroadstandard.ro/blog/formulele-de-calcul-ale-indicatorilor-de-analiza-economico-financiara> [accesat la 22.02.2020]
20. <https://www.contzilla.ro/marja-neta-a-profitului-formula-interpretare-exemplificare/> [accesat la 22.02.2020]