

SECȚIUNEA nr. 4

PROBLEME ALE CONTABILITĂȚII ȘI AUDITULUI ÎN CONDIȚIILE IMPLEMENTĂRII  
NOILOR STANDARDE

CZU: 336.6

DIAGNOSTICUL FINANCIAR-CONTABIL AL ÎNȚREPRINDERII ÎN CONDIȚIILE  
UNUI RISC RIDICAT DE INSOLVABILITATE

AMARFII-RAILEAN Nelli, dr., conf. univ., USARB

*The existence and the viability of an economic entity under the financial crisis is linked to risk. The risk of occurrence of unforeseen external financial factors that could disturb the financial position of a company is commensurate with the increasing financial instability at the macroeconomic level. This justifies the interest of financial analysts and auditors to develop coherent and objective methods to diagnose the risk of insolvency of the firm. The knowledge of crisis management is necessary and should be applied for all business structures and levels in order to identify the risk of business insolvency. Diagnosis and analysis of insolvency risk can prevent the occurrence of financial difficulties, and in the case if the companies are already in difficulty may help identify methods for their restructuring.*

*The purpose of this article is to provide an insight on aggregate methods of diagnosing the risk of insolvency.*

*Key words: financial accounting diagnosis, risk of insolvency, financial statements analysis models.*

Existența și viabilitatea unei entități economice în condițiile crizei financiare sunt legate de risc. Riscul survenirii unor factori financiari externi imprevizibili care să perturbeze situația financiară a întreprinderii crește pe măsura creșterii instabilității financiare la nivel macroeconomic. Aceasta justifică interesul analiștilor financiari și auditorilor pentru elaborarea unor metode coerente și obiective de diagnosticare a riscului de insolvabilitate și de diminuare a impactului său negativ asupra situației financiare a entităților autohtone. În aceste condiții, sunt necesare și actuale cunoștințele în domeniul gestiunii anticriză la nivelul managementului întreprinderii, cunoștințe și abilități ce trebuie aplicate de toate subdiviziunile și structurile unei entități economice în vederea identificării factorilor de risc și măsurarea impactului lor asupra afacerii. Diagnosticul și analiza riscului de insolvabilitate pot preîntâmpina apariția dificultăților financiare, iar în cazul companiilor aflate deja în dificultate pot ajuta la identificarea metodelor de restructurare a acestora. Scopul acestui articol este de a oferi o perspectivă privind metodele de diagnosticare a situațiilor financiare a entităților economice prin transferarea cunoștințelor practice de analiză financiară a riscului de insolvabilitate.

*1. Generalități privind riscul de insolvabilitate*

Din multitudinea de riscuri la care este supusă o afacere, riscul de insolvabilitate vizează întreprinderile aflate în dificultate financiară. Potrivit art. 2 al Legii insolvabilității nr.149 din 29.06.2012, se delimitează următoarele tipuri de situație financiară:

– *incapacitate de plată* – situație financiară a debitorului caracterizată prin incapacitatea lui de a-și executa obligațiile pecuniare scadente, inclusiv obligațiile fiscale. Incapacitatea de plată este, de regulă, prezumată în cazul în care debitorul a încetat să efectueze plăți;

– *insolvabilitate* – situație financiară a debitorului caracterizată prin incapacitatea de a-și onora obligațiile de plată, constatată prin act judecătoresc de dispoziție;

– *întreprindere în dificultate financiară* – întreprindere al cărei potențial de viabilitate managerială și economică se află într-o dinamică descrescătoare, dar al cărei titular execută sau este capabil să execute obligațiile exigibile;

– *supraîndatorare* – situație financiară a debitorului, a cărui răspundere este limitată prin lege la valoarea patrimoniului său, în care valoarea bunurilor nu mai acoperă obligațiile existente ale acestuia.

Întreprinderile aflate în dificultate financiară se pot salva de la faliment prin procedura de insolvabilitate. Iar riscul de insolvabilitate este datorat unui management defectuos al problemelor de lichiditate și capacitate de plată.

Insolvabilitatea survine ca rezultat al unui grad de îndatorare înalt și al unui grad de solvabilitate relativ redus, care depind de o multitudine de factori specifici sectorului de activitate și mediului economic. Acești factori pot aduce întreprinderea în stare de dificultate din punct de vedere financiar, economic, juridic și social-politic.

Riscul de insolvabilitate exprimă posibilitatea de apariție a incapacității de onorare a tuturor obligațiilor scadente ca consecință a unui rezultat financiar negativ și neacoperit din perioadele de gestiune precedente care au epuizat integral capitalul propriu al întreprinderii. Partea neacoperită rămâne exclusiv în sarcina creditorilor și afectează averea proprietarilor prin diminuarea până la valori negative a situației nete, ceea ce constituie riscul de insolvabilitate asumat.

Deciziile de finanțare prin credite pot reduce costul capitalului, dar pot crește și riscul de insolvabilitate. Atât acționarii cât și creditorii companiilor aflate în dificultate, în ceea ce privește lichiditatea sau solvabilitatea, au interesul să găsească soluțiile de restructurare cât mai puțin costisitoare și să restructureze activitatea acestora.

### 2. Modele de diagnostic al riscului de insolvabilitate

În practica analitică există două abordări principale în diagnosticul insolvabilității:

– *abordarea individuală* sau separată care impune în procesul de diagnosticare aplicarea unui sau mai multor indicatori pentru estimarea riscului de insolvabilitate;

– *abordare complexă* care impune folosirea modelelor agregate de analiză pentru diagnosticul insolvabilității.

În continuare, ne propunem să examinăm mai multe modele agregate pentru diagnosticul riscului de insolvabilitate.

Cel mai simplu model de diagnosticare a insolvabilității întreprinderii este *modelul bifactorial*, utilizarea căruia a fost examinată în lucrările lui Fomin I. A. [4, p. 43].

La construirea modelului dat se iau în considerare doi indicatori ce caracterizează posibilitatea activității viitoare a întreprinderii: *coeficientul lichidității curente* și *raportul dintre mijloacele împrumutate la disponibilul bănesc*.

În baza analizei practice din vest, au fost determinați coeficienții pentru fiecare din cei doi factori.

Pentru întreprinderile americane acest model are următoarea formă:

$$Z = -0,3877 - 1,0738 \times K_{l.c.} + 0.0579 K_{imp.v.}, \quad (1)$$

unde:

$K_{l.c.}$  – coeficientul lichidității curente;

$K_{imp.v.}$  – raportul mijloacelor împrumutate la disponibilul bănesc.

Dacă  $Z < 0$  – întreprinderea este financiar stabilă, dacă  $Z > 0$  – există pericolul de insolvabilitate.

Exemplu de utilizare al modelului bifactorial în estimarea riscului de insolvabilitate este prezentat în tabelul ce urmează.

**Tabelul 1. Exemplu de utilizare al modelului bifactorial în diagnosticul riscului de faliment**

Întreprinderea	Coeficientul lichidității curente	Relația capitalului împrumutat la total active, %	Z	Probabilitatea falimentării, %	Confirmarea probabilității falimentării
1	3,0	60	- 0,135	42	Nu
2	3,0	76	0,790	81,2	Da
3	2,8	44	-0,847	15,5	Nu
4	2,6	56	0,062	51,5	Da
5	2,6	68	0,757	80,2	Da
6	2,4	40	-0,649	21,2	Nu
7	2,0	40	-0,220	38,1	Nu
8	2,0	48	0,244	60,1	Da
9	1,8	60	1,153	89,7	Da
10	1,6	20	-0,948	13,1	Nu

Sursa: [5]

Modelul prezentat are neajunsuri deoarece nu prezintă alte aspecte importante privind situația financiară a întreprinderii cum ar fi: viteza de rotație a activelor, rentabilitatea activelor, timpul de modificare a veniturilor din vânzări etc. Prin urmare, exactitatea prognozei va spori dacă în considerare se va lua un număr mai mare de indicatori ce caracterizează situația financiară a unei entități aflate în criză.

Alt model factorial de diagnostic, pe larg utilizat în practica de vest, este *modelul lui Altman* sau „scorul Z”. Scorul Z este barometrul sănătății întreprinderii pentru calculul căruia se utilizează mai mulți indicatori cheie.

Modelul a fost elaborat în 1968 de către Edward Altman, profesor de Finanțe la Școala de Business a Universității din New York. Modelul conține cinci indicatori financiari pentru calculul lui Z. Acest model a fost elaborat în baza a 33 de întreprinderi americane declarate faliment. Profesorul Altman continue să perfecționeze coeficienții din modelul său cu scopul acordării lui la direcțiile de dezvoltare a business-ului modern. Coeficienții utilizați în această lucrare au fost publicați în 1993 în cartea lui Altman „*Corporate Financial Distress and Bankruptcy*”, ediția a 2-a.

Modelul constă din cinci variabile care compun *scorul Z* pentru companiile publice și private.

1.  $X_1$  – primul component al scorului Z, se definește ca  $X_1 = \text{Capitalul Circulant} / \text{Total Active}$  și caracterizează ponderea capitalului de lucru în total active ale întreprinderii. Acest indicator este considerat a fi unul din prezicătorii de bază a unor eventuale probleme de utilizare a potențialului întreprinderii.

2.  $X_2$  – este definit ca  $X_2 = \text{Profitul nerepartizat} / \text{Total Active}$ . Această variabilă prezintă informația despre capacitatea întreprinderii de a reinvesti în activitatea sa profitul obținut.

3.  $X_3$  – este definit ca  $X_3 = \text{Profit până la impozitare} + \text{Dobânzi} / \text{Total Active}$ . Această variabilă ajustează profitul până la impozitare și plățile pe împrumuturi. Această ajustare determină eficiența utilizării de către întreprindere a activelor sale.

4.  $X_4$  – este definit ca  $X_4 = \text{Valoarea de piață a acțiunilor simple și privilegiate} / \text{Total datorii creditoare}$ . Această variabilă arată cât de mult întreprinderea poate pierde din valoarea activelor sale când datoriile prevalează valoarea activelor.

5.  $X_5$  – este definit ca  $X_5 = \text{Volumul vânzărilor} / \text{Total Active}$ . Acest indicator este exclus din calculul scorului Z pentru companiile private.

Modelul lui Altman pentru *companiile publice* se prezintă în felul următor:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5 \quad (2)$$

Valoarea lui  $Z > 2,99$  caracterizează o companie publică sănătoasă; dacă  $1,81 < Z < 2,99$  situația companiei este incertă (*grey zone*);  $Z < 1,81$  – compania este nesănătoasă.

Pentru *companiile private* modelul lui Altman are forma:

$$Z = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4 \quad (3)$$

O companie privată sănătoasă va avea valoarea lui  $Z > 2,60$ ; zona de incertitudine dacă  $1,1 < Z < 2,59$ ; compania este falimentară când  $Z < 1,1$  [45].

De notat că acest model a fost elaborat în anii '60 și modificat în anii '90, în baza datelor întreprinderilor de dimensiuni medii din sectorul privat și public din industria manufacturieră. Cu toate acestea, rezultatele empirice ale acestui model nu pot fi direct aplicate expectărilor financiare prezente, în particular pentru companiile de proporții mari cu proces de producție automatizat.

Pentru aplicarea *Modelului lui Altman* în diagnosticul riscului de insolvabilitate, rezultatele modelului necesită a fi revăzute și modificate în acord cu situația economică și standardele naționale de evidența contabilă. De exemplu, în lucrările lui Balanuță V. este prezentată versiunea modelului lui Altman aplicabilă diagnosticului stării de performanță a întreprinderilor autohtone:

$$Z = 3,3 K_1 + 1,0 K_2 + 0,6 K_3 + 1,4 K_4 + 1,2 K_5 \quad (4)$$

În acest model, nu numai coeficienții de ponderare fiecărei rate sunt diferiți, dar și modul de determinare a ratelor diferă de varianta americană a modelului după cum urmează:

$K_1$  – rentabilitatea surselor depuse, se determină ca raport dintre suma profitului impozabil și valoarea totală a activelor;

$K_2$  – recuperabilitatea activelor, se determină ca raport dintre venitul din vânzări și total active;

$K_3$  – gradul de independență a agentului economic față de creditorii, se determină ca raport dintre valoarea de piață a mijloacelor fixe la suma datoriilor totale ale întreprinderii

$K_4$  – cota profitului reinvestit, se determină ca raport dintre suma profitului rămas după impozitare la valoarea totală a activelor.

$K_5$  – cota activelor libere aflate în formă mobilă, se determină ca raport dintre valoarea fondului de rulment la total active.

În baza datelor empirice, s-a constatat că pentru acest model dacă valorile lui  $Z \leq 1,5$  – întreprinderea analizată se află într-o zonă favorabilă; pentru  $1,5 < Z < 2,0$ , întreprinderea se află într-o zonă de incertitudine și pentru  $Z \geq 2,0$  – întreprinderea este în prag de faliment [3, pag. 85-88].

Analiștii ruși au întreprins mai multe încercări de utilizare a scorului  $Z$  al lui Altman pentru evaluarea capacității de plată și diagnosticul falimentării întreprinderilor ruse. Specificul factorilor externi, care influențează asupra activității întreprinderilor în economia Federației Ruse, printre care: nivelul scăzut de dezvoltare al pieții de capital – în special lipsa pieții secundare pentru hârtiile de valoare; lacunele în legislația fiscală; asigurarea normativă insuficientă a evidenței contabile, diminuează exactitatea și utilitatea practică a modelului dat.

Modelul lui Altman, însă, rămâne a fi pe larg utilizat în Statele Unite ale Americii și Marea Britanie de către diverse grupuri și categorii de utilizatori: managerii pe credite, auditorii și investitorii. În aceste state, modelul este apreciat ca eficient în determinarea „sănătății financiare” a întreprinderii și perspectivei ei de dezvoltare.

Alte aplicații practice ale scorului  $Z$  au fost identificate în lucrarea autorului american K. Wang „Multifactor Model of Growth and Z score for Projecting Stock Return and Evaluating Risk”. Acesta propune utilizarea scorului  $Z$  pentru determinarea eficienței activității companiilor comerciale. Cercetarea sa se bazează pe două ipoteze: între rata creșterii vânzărilor și scorul  $Z$  există o legătură directă, și anume: cu cât este mai mare rata vânzărilor cu atât va fi mai mare valoarea lui  $Z$  și dacă  $Z > 2,60$ , atunci întreprinderea poate fi considerată financiar sănătoasă.

Rata de creștere a vânzărilor după K. Wang este determinată de următoarea relație:

$$SGR_{iq} = (S_q - S_{q-1}) / S_{q-1}, \quad (5)$$

unde:

$SGR_{iq}$  – rata creșterii vânzărilor a stocului  $i$  în trimestrul  $q$ ;

$S_q$  – volumul vânzărilor stocului  $i$  în trimestrul  $q$ ;

$S_{q-1}$  – volumul vânzărilor stocului  $i$  în trimestrul precedent.

Ipoteza a fost experimentată în baza a 9 întreprinderi americane într-o perioadă de 10 ani (40 trimestre) și în rezultatul unei analize regresionale a fost validată [5].

De asemenea, K. Wang susține că rata creșterii vânzărilor este un indicator eficient în măsurarea performanțelor externe ale întreprinderii. Raționamentul comparării vitezei de rotație a stocurilor cu alte variabile contabile ca profitul net sau profitul nedistribuit este, în general, neeficient, deoarece volumul vânzărilor nu poate fi controlat direct de managerul firmei. De exemplu, managerul poate utiliza politica de contabilitate pentru a modifica calculul amortizării, care va afecta profitul net, dar nu și pentru modificarea volumului de vânzări. Prin urmare, rata de creștere a vânzărilor, după K. Wang, poate fi considerată un indicator eficient pentru măsurarea puterii externe a întreprinderii pe piață, cu atât mai mult când între ea și scorul  $Z$  există o legătură direct proporțională.

Practica analitică și aplicarea modelelor agregate de diagnostic al riscului de insolvență în procedura de estimare a entităților autohtone ne demonstrează multe neajunsuri. În primul rând, constatăm că modelele prezentate nu sunt perfecte și necesită a fi interpretate cu grijă. Pentru analiștii începători aceste modele nu exclud posibilitatea nerespectării principiului obiectivității în contabilitate. Practica demonstrează că întreprinderile cu deficiențe financiare tind să interpreteze greșit fluxurile sale financiare. Modelele date sunt atât de veridice pe cât sunt de veridice datele utilizate pentru calculul lui. În al doilea rând, nu putem utiliza aceste modele pentru întreprinderile nou create sau întreprinderi cu profituri mici sau zero. Pentru aceste companii, indiferent de starea lor financiară, scorul  $Z$ , de exemplu, va fi foarte redus. În afară de cele menționate, în calculul scorului  $Z$  nu se ia în considerare fluxul net de mijloace bănești (*cash flow-ul*). În cele din urmă, mulți analiști recomandă calcularea scorului  $Z$  la finele fiecărui trimestru, ceea ce poate afecta valoarea lui finală.

Prin urmare, investitorii și proprietarii trebuie „să țină ochiul” pe situația financiară a întreprinderii și să verifice regulat valoarea indicatorilor simpli sau agregați care semnalează riscul de faliment.

#### REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Legea insolvenței nr.149 din 29.06.2012 // În Monitorul Oficial Nr. 193-197, art Nr: 663 din 14.09.2012
2. ALTMAN E. Corporate Financial Distress and Bankruptcy, 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc, 2007.
3. BĂLĂNUȚĂ V. Diagnosticul și estimarea gradului de credibilitate al întreprinderii (firmei) în contextul elaborării planurilor de afaceri, în Contabilitate și Audit, nr. 5, 1998, p. 85-88.
4. ФОМИН Я.А. Диагностика кризисного состояния предприятия, Учебное пособие для вузов, Москва, ЮНИТИ-ДАНА, 2003
5. Social Science Research Network Electronic Paper Collection:  
<http://papers.ssrn.com/abstract=286174>.