

## IMPORTANȚA GESTIUNII RISCURILOR ÎN MANAGEMENTUL BANCAR

*Mihail GÎRLEA, lector superior,  
magistru în economie USM, drd., IEFS*

*Recenzent: Rodica PERCIUN, dr., IEFS*

În ultimii ani, creșterea rapidă a inovațiilor în domeniul financiar și externalizarea diferitor servicii oferite de bănci au schimbat semnificativ mediul bancar, acesta ajungând aproape de nerecunoscut. Odată cu extinderea la nivel național și internațional a sistemelor tradiționale de credit, piețele financiare au devenit mult mai fragile, gradul de incertitudine s-a accentuat, toate acestea având drept suport multiplicarea riscurilor specifice sistemului financiar-bancar.

**Cuvinte cheie:** sistem de analiză bancară, globalizare, performanță bancară, riscul în activitatea bancară, managementul riscului, risc de credit, risc de piață, risc de lichiditate, risc operațional, acordul de capital Basel II.

**Introducere.** În ultimii ani, creșterea rapidă a inovațiilor în domeniul financiar și externalizarea diferitor servicii oferite de bănci au schimbat semnificativ mediul bancar, acesta ajungând aproape de nerecunoscut. Progresul tehnologic a oferit noi oportunități atât pentru clienți, cât și pentru bănci. Creșterea pe piețele internaționale a instrumentelor financiare a permis băncilor un acces mai larg la fonduri. În același timp, piețele financiare s-au extins și s-au ivit noi oportunități de a crea și diversifica produse noi și servicii. Cu toate că aceste schimbări sunt mai avansate în unele țări decât în altele, majoritatea băncilor au devenit foarte interesate în dezvoltarea de noi instrumente, produse sau în oferirea de noi servicii pentru clienții lor. Odată cu extinderea la nivel național și internațional a sistemelor tradiționale de credit, piețele financiare au devenit mult mai fragile, gradul de incertitudine s-a accentuat, toate acestea având drept suport multiplicarea riscurilor specifice sistemului financiar-bancar. Pe lângă acestea, băncile trebuie să facă față unor riscuri ce nu le sunt specifice. De altfel, legat de risc în bănci, trebuie acceptată ideea, că el decurge din fiecare tranzacție luată în parte, că se asociază oricărui proces generat de activitatea bancară, că majoritatea tranzacțiilor bancare dau naștere la o combinație de riscuri, motiv pentru care un obiectiv major al managementului în bănci îl constituie gestiunea riscului sistemic [3].

**Conținutul de bază.** Mediul economic și financiar, aflat într-o continuă schimbare, generează noi oportunități de afaceri, dar presupune, totodată, și riscuri mai complexe și mai diverse, care sunt o provocare pentru abordările tradiționale ale managementului bancar, pe care banca trebuie să le gestioneze cât mai adecvat pentru a supraviețui concurenței și pentru a susține economia națională [1].

Mediul economic, monetar și cel financiar bancar sunt permanent supuse unui concurențe acerbe, apar noi riscuri necunoscute pînă în acel moment, cu forme de manifestare deosebite. În aceste condiții este foarte greu de prezentat o

## THE IMPORTANCE OF RISKS RUNNING IN BANKING MANAGEMENT

*Mihail GÎRLEA, lector superior,  
master in economics, SUM, PhD student, IEFS*

*Reviewert: Rodica PERCIUN, PhD, IEFS*

In recent years the rapid growth in financial innovation and the outsourcing of various services offered by banks have significantly changed the banking environment, making them almost unrecognizable. The expansion of national and international traditional credit systems weakened the financial markets making them more fragile triggering thus a state of uncertainty which in time lead to the proliferation of a wide variety of financial and banking system risks.

**Key words:** banking analysis system, globalization, banking performance, banking activity risk, risk management, credit risk, market risk, liquidity risk, operational risk, Basel II capital framework.

**Introduction.** In recent years the rapid growth in financial innovation and the outsourcing of various services offered by banks have significantly changed the banking environment, making them almost unrecognizable. Technological progress has provided new opportunities for both customers and banks. The growth of financial instruments types presented on the international markets increased banks access to funds. At the same time financial markets have expanded, creating new opportunities for banks to develop in terms of products and services offered.

Although these changes are more visible in some countries than in others, most banks have developed an interest in creating new tools, products and services to better respond to their customers' needs.

The expansion of national and international traditional credit systems weakened the financial markets making them more fragile triggering thus a state of uncertainty which in time lead to the proliferation of a wide variety of financial and banking system risks. Furthermore, nowadays banks must accept the idea that risks arise with every transaction, being associated with any process and give rise to a combination of risks when different transactions are involved.

That is why a major objective of banks management is the management of systemic risk [3].

**The basic content** The continuous change of the economic and financial environment brings out new business opportunities, but it also involves more complex and diverse risks, which are a real challenge for the traditional approaches on banking management, which the bank must operate as appropriate as possible in order to survive its competition and to support the national economy [1].

The economic, monetary and financial banking environment is permanently subjected to a fierce competition and the appearance of unknown new risks,

anume formă a riscului sau de a încerca o definiție exactă, dată fiind caracteristica lumii contemporane, și anume incertitudinea [1].

Potrivit acestor realități, riscul este abordat în diferite moduri de unii specialiști, regăsindu-se diferite opinii exprimate în literatura de specialitate din țară și străinătate.

Prin monitorizarea riscurilor bancare se înțelege identificarea, evaluarea și controlul politicilor și practicilor privind managementul riscului unei bănci, care permit detectarea problemelor cu care se confruntă o bancă, iar gestiunea riscurilor bancare constă în ansamblul metodelor de administrare a riscurilor bancare în vederea limitării, divizării și finanțării lor, precum și diminuării expunerii la risc a fiecărei bănci.

Potrivit expunerii făcute referitor la riscurile semnificative ale instituțiilor bancare, am selectat pentru a analiza pe cele pe care le-am considerat cu impactul cel mai mare asupra activității lor, și anume: riscul de credit, riscul de piață (cu riscul ratei dobânzii și riscul valutar), riscul de lichiditate și riscul operațional [1].

Știința managementului a apărut într-o anumită etapă a dezvoltării societății ca răspuns la necesitatea identificării unor soluții adecvate pentru o mai bună organizare și conducere a proceselor din ce în ce mai complexe. Reece și O'Grady definesc managementul ca fiind procesul de coordonare a resurselor umane, informaționale, fizice și financiare, în vederea realizării scopului organizației" [2].

Managementul riscului a fost descris de către Steve Thicke [4] ca „reducându-se, ca în toate celelalte domenii, la: cine ce știe și când știe acest lucru”. Tratarea managementului riscului bancar presupune, în primul rând, clarificarea noțiunilor de management și de management al riscurilor.

Managementul deține, în același timp, sisteme, tehnici și metode specifice de conducere a acestei activități. Henry Fayol a identificat în cadrul procesului managementului cinci etape: 1) planificarea (planning), 2) organizarea (organizing), 3) conducerea (commanding), 4) coordonarea (coordinating), 5) controlul (controlling).

Obiectivul managementului riscului se traduce prin minimizarea riscurilor pentru maximizarea valorii instituției. Există numeroase abordări în ceea ce privește încadrarea managementului riscului bancar [2]. Unii economiști [2] consideră, că managementul riscului bancar trebuie încadrat ca parte componentă a managementului financiar al băncii. În practică, în condițiile actuale, managementul riscului bancar a devenit o activitate mult prea complexă și vitală pentru instituții pentru a fi considerată drept element al managementului financiar. În prezent, este abordată ca și o activitate de sine stătătoare, la rândul ei, aflată în conexiune cu sistemul global de management al instituției bancare.

În definiția riscului bancar, cei mai mulți specialiști se rezumau doar la tratarea riscului de creditare sau de lichiditate, care derivă din funcția clasică a băncilor. Această abordare a fost puternic influențată de fenomenul diversificării exponențiale a formelor riscului bancar.

Astfel, până în anii '70, se considera că riscurile bancare relevante, cu impact asupra activității bancare, erau riscul de creditare și riscul din cadrul sistemelor de plăți. După această perioadă, privită drept un moment important în procesul de dezvoltare a conceptului riscului bancar, instituțiile de credit

which manifest differently. Under these circumstances it is extremely difficult to present a certain form of risk, or to seek a precise definition, given the uncertainty feature of our contemporary world [1].

According to these, the risk is approached in various ways by some experts, so they expressed their different opinions in the literature of the country and abroad.

To monitor banking risks means to identify, to evaluate and to monitor the policies and practices of banking risk management, that enable the detection of problems faced by a bank, and banking risk management resides in the overall risk administration for limiting, dividing and funding them, as well as diminishing the bank's exposure to risk.

According to the exposure upon the significant risks of banking institutions, I have selected for analysis the ones I have considered to have the largest impact on their business: the credit risk, the market risk (interest rate risk and currency risk), the liquidity risk and the operational risk [1].

Management as a science appeared in a certain stage of social development as a response to the need of seeking appropriate solutions for a better organization and management of processes that in time have grown in complexity. Reece and O'Grady define management as "co ordination of human resources, information, physical and financial means, to achieve the purpose of the organization [2].

Risk management was described by Steve Thicke [4] as something that "reduces to: what and when you know" certain things. When talking about bank risk management some concepts need to be defined.

Management has, at the same time, developed systems, techniques and specific methods for running activities. Henry Fayol identified five stages in the management process: 1) planning, 2) organizing, 3) commanding, 4) coordinating, 5) controlling.

The main purpose of risk management is to minimize risks and maximize the institution's value. There are many approaches when it comes to the classification of bank risk management [2].

Some economists [2] consider that bank risk management needs to be classified as part of the bank's financial management. In practice, under current conditions, bank risk management has become a far too complex and vital element for institutions to continue treating it as part of their financial management issue.

Therefore the bank risk management it's addressed as an independent activity but connected with the overall management system of the institution.

In early economic literature, most experts addressed only the credit and liquidity risk process which derives from the classical function of banks' operation. This approach was later strongly influenced by the phenomenon of exponential diversification of bank risk forms.

Thus, until the '70s, the credit and payment system

s-au confruntat cu noi provocări, fiind nevoite să se confrunte cu un număr tot mai mare de noi forme de riscuri.

În aceste condiții, mulți analiști au încercat să identifice cauzele fenomenului care a generat explozia de riscuri bancare.

Rezultatele identificate au fost numeroase, iar concluziile ar putea fi sintetizate astfel: varietatea riscurilor și sporirea amplitudinii acestora au fost determinate de procesul de inovare, fenomenul de globalizare și acțiunea organizațiilor.

De apreciat, că la baza teoriei și practicii riscului bancar se află următoarele ipoteze:

- Riscul este inerent activității oricărui agent economic, influențând deciziile sale.

- Atitudinea față de risc este diferită și depinde, în principal, de doi factori: mărimea profitului scontat și probabilitatea producerii profitului.

- Există două modalități posibile de evaluare a riscului: a) prin metode calitative, când se determină utilitatea profitului așteptat și influența pierderilor posibile asupra afacerii, sau b) prin metode cantitative, când se evaluează mărimea profitului prognozat (a pierderilor posibile) și probabilitatea producerii acestora. Evaluarea riscului bancar este un proces ce presupune, în prealabil, identificarea sa, prin capturarea formelor sub care se materializează [2].

Riscul operațional nu este un tip de risc nou, dimpotrivă este unul dintre cele mai vechi tipuri de risc cu care se confruntă băncile. O bancă nouă pe piață se confruntă cu riscul operațional înainte de a acorda primul credit sau a executa prima tranzacție. Dar sunt unele aspecte cu privire la acest tip de risc care sunt noi și trebuie știute, cum ar fi: percepția că, în ultimii ani, riscul operațional a crescut direct proporțional cu gradul de bancarizare; riscul operațional trebuie tratat separat de riscul de credit, riscul de piață; includerea riscului operațional în orice tip de management al riscurilor; creșterea interesului autorităților de supraveghere din bănci asupra riscului operațional.

Riscul operațional există din momentul în care o companie își folosește angajații și aplicațiile în derularea activității sau este subiectul unor factori externi și, de aceea, acest tip de risc apare cu mult înaintea riscului de credit sau a celui de piață. După cum știm, în ultimii 15 ani, riscul operațional a fost o sursă majoră de pierderi financiare în sectorul bancar. Dacă privim mai profund, o mare parte din aceste pierderi sunt atribuite riscului de piață sau celui de credit, dar, în realitate, cauza principală este riscul operațional. În cele din urmă, nu consecințele, ci cauza sau cauzele apariției pierderii determină dacă este vorba de risc operațional sau nu, oricum, riscul operațional se materializează direct sau indirect prin riscul de piață sau riscul de credit.

Diferențele dintre riscul operațional și riscurile de credit sau de piață: în primul rând, între riscul operațional și venit nu există o legătură directă, de exemplu, dacă riscul operațional crește, și veniturile vor crește; în contrast cu alte tipuri de risc, o mare parte a acestui tip de risc este localizată în interiorul băncilor și este evident de ce băncile nu vor să atragă atenția asupra slăbiciunilor lor. Pe de o parte, acest lucru duce la lipsa de date pentru a fi studiate mai târziu și pentru a putea controla riscul, iar pe de altă parte, tipurile de pierderi înregistrate de o bancă nu sunt transferabile și altor bănci datorită diferenței de activitate, control intern etc. În cazul

risk were considered to be the most relevant banking risks. What happened after this period was regarded as a milestone in the development of the banking risk concept, as credit institutions had to face new challenges and an increasing number of new risk forms.

In these circumstances, many analysts have attempted to identify the causes of the phenomenon which lead to an explosion in the banking risk forms.

The results identified were numerous and they can be summarized as follows: the variety of risks and increase in their scale were mainly determined by the process of innovation, globalization and organizations' action.

When referring to the theory and practice aspects of bank risk the following assumptions must be known and acknowledged:

- Risk is inevitable and follows any economic agent in its decision making process.

- Attitude toward risk is different and depends mainly on two factors: the size of the expected profit and the probability of profit.

- There are two possible ways for assessing risk: a) using qualitative methods, when determining the utility of expected profit and the influence of potential loss on business, or b) using quantitative methods when the size of the forecasted profit (or the possible loss) and its probability is estimated. Credit risk assessment is a process that involves a prior identification of the forms under which risk materializes [2].

Operational risk it's not a new type of risk, but rather one of the oldest forms, that banks had to face. A new bank on the market can face operational risk right before granting the first credit or running the first transaction. However operational risks have some relatively new aspects that need to be known such as: the perception that in recent years operational risk has increased in accordance with banks growth; operational risk should be treated separately from credit and market risk; the necessity of including operational risk in any risk management process; the increased interest of banks' supervisor authorities on operational risk problems.

Operational risk occurs whenever a company uses its employees and applications to conduct its business or it's the subject of external factors and that is why this risk appears long before credit or market risk. As we know in the last 15 years operational risk has been the main cause of most financial losses in the banking sector. If we look close most of these losses are attributable to market or credit risk but in reality the main cause is operational risk. Finally not the consequences but the cause or causes of loss occurrence determines whether or not we're dealing with operational risk, which in the end it takes directly or indirectly the form of market risk or credit risk.

The differences between operational risk and credit or market risk are as follows: firstly, there is no direct link between operational risk and income, for example when operational risk increases, revenues increase; in contrast to other types of risk, much of this risk is located inside banks and that is why banks do not want to draw attention

riscurilor de credit și celor de piață, determinarea potențialului pierderii și a expunerii la risc este mai ușor calculabilă. Este mult mai ușor de măsurat și de controlat un asemenea risc decât să stabilești legături între factorii de risc și apoi să calculezi probabilitatea apariției pierderii; cea mai importantă cauză, pentru care acest tip de risc tratat și dezvoltat atât de mult, reprezintă cazurile în care băncile au suferit pierderi foarte mari din cauza riscului operațional.

În ultimii ani, majoritatea băncilor au alocat resurse masive pentru managementul riscului de credit și riscului de piață. Au fost dezvoltate modele de evaluare a riscului, bazându-se pe practicile internaționale referitoare la disciplina de piață pentru prevenirea crizelor.

Aceste principii reprezintă cei 3 piloni ai Noului Acord de Capital, emis de Comitetul de la Basel. Nu este deloc surprinzător, că reglementările de privire la sectorul bancar reprezintă o continuă dezbateră cu privire la faptul dacă aceste reglementări ar trebui să existe și, dacă da, care sunt riscurile care trebuie acoperite și de care pilon în parte. Primul pilon, de exemplu, care se referă la „cerințele minime de capital”, a lansat o serie de discuții referitoare la denumire sa. Însă numai recent atenția băncilor s-a îndreptat spre un nou risc, și anume riscul operațional. A fost recunoscut, de asemenea, faptul că evenimentele, apărute ca urmare a riscului operațional, au un impact major asupra operațiunilor bancare. Astfel, riscul operațional a fost introdus în documentul Comitetului de la Basel și a fost emis un set de reguli de urmat pentru managementul acestui tip de risc.

Principalii factori care duc la apariția riscului operațional sunt fraudă internă și fraudă externă, practicile angajaților și măsurile de siguranță adoptate la fiecare loc de muncă, clienții, produsele băncii și practicile de operare adoptate de bancă, deficiențele în infrastructura tehnică, precum și perturbările în activitate și defecțiunile de sistem.

Modificările rapide care au loc în domeniul bancar și al celui IT, în special în ultimii ani, au revoluționat modul în care băncile livrează servicii și produse clienților, atât de mult încât fiecare din băncile prezente pe piață încearcă să vină cu soluții cât mai rapide, care să ajute clienții în derularea activității lor. Electronic bankingul are câteva caracteristici speciale care duc la creșterea și modificarea unor riscuri considerate tradiționale activității bancare. Riscul operațional, specific activității de e-banking, cuprinde următorii factori: designul sistemului, implementarea și întreținerea lui; lipsa de informație cu privire la serviciile și produsele băncilor de către clienții băncilor.

Designul sistemului, implementarea și întreținerea lui. Băncile se confruntă și cu situația în care sistemul, ales pentru aplicația de electronic banking, nu este bine definită sau implementată. De exemplu, o bancă este expusă riscului de întrerupere sau încetinire a sistemului informatic principal dacă sistemul de electronic banking pe care l-a achiziționat nu este compatibil cu aplicația de core-banking. Multe bănci se folosesc de servicii de la terți pentru a implementa și a asigura suportul aplicației e-banking. Această externalizare a serviciilor permite băncilor o reducere a costurilor de întreținere, monitorizare și modificare a aplicației, însă constituie o sursă de risc operațional, deoarece furnizorii aleși pentru aceasta s-ar putea să nu se ridice la cerințele băncii sau, pur și simplu, să nu își respecte termenele de livrare a

to their weaknesses.

On one hand this leads to lack of data to be studied later and to control risk and on the other types of loss incurred by a bank are not transferable to other banks due to the difference of activity, internal control, etc. Credit and market risk, allow for a much easier determination of their potential loss exposure which can be calculated. Such risks are much easier to measure and monitor than to make links between risk factors and then calculate the probability of occurrence of loss, the most important issue for this type of risk that is treated and developed so far is a those cases where banks have suffered heavy losses due to operational risk.

In recent years most banks have allocated massive resources to manage credit and market risk. In addition they have developed new models for risk assessment based on international practices regarding the market discipline for crisis prevention.

These principles are the 3 pillars of the New Capital Agreement, issued by the Basel. It is not surprising that regulations on the banking sector represent the subject of a continue debate on wheatear or not these rules need to be enforced, and if so what are the risks that need to be covered and by which pillar. For example the first pillar regarding the “minimum capital requirements” has brought a series of discussions about its name only. But only recently the attention of banks went to a new risk i.e. the operational risk. It was also acknowledged that the events arising from operational risk have a major impact on the banks’ activity. In this context the Basel Committee decided to introduce a set of rules banks needed to follow when managing the operational risk.

The main factors leading to operational risk is internal and external fraud, employee practices and safety measures at every workplace, customers, bank products and operating practices adopted by banks, deficiencies in technical infrastructure, disruption in activity and system failure.

The rapid changes in the banking systems in general and IT market in particular have underwent in recent years have revolutionized the way banks deliver their products and services to their customers so much so that each bank is trying to offer rapid solutions to help customers run their business. Electronic banking has some special features which enhance and change the perception of traditional banking risks. Specific operational risk e-banking activities refer to the following factors: system design, its implementation and maintenance, the lack of information on bank products and services by bank customers.

System design, its implementation and maintenance. Banks often face the situation in which the system they have chosen for running an electronic banking application is not well defined or implemented. For example, a bank is at risk of interruption or slowing down its main computer system if the electronic banking system purchased is not compatible with the core-banking application. Many banks use the services of third parties to implement and provide support for e-banking applications.

produselor. Riscul operațional, în acest caz, poate apărea în cazurile în care banca nu reușește să-și informeze clienții în privința utilizării aplicației și a securizării computerelor personale. De asemenea, pot apărea probleme în momentul, în care clienții, după ce, în prealabil, au autorizat o tranzacție, după un anumit timp trimit anularea ei, ceea ce duce la pierderi financiare din partea băncii.

**Concluzii.** Riscurile specifice sistemului bancar moldovenesc sunt mai pronunțate în prezent, deoarece sistemul de norme și proceduri bancare încă nu acoperă toate zonele activității bancare; nu este asigurată transparența activității bancare: băncile oferă acces la informație când se află în postura de creditori, dar nu furnizează informații în aceeași măsură atunci când ele devin debitori, cu excepția comunicărilor restrânse ale Băncii Naționale a Moldovei; bursele de valori funcționează de puțin timp, iar societățile bancare nu sunt toate cotate la bursă.

În aceste condiții, piața oferă puține informații despre calitatea unei societăți bancare. De aceea, pentru un bun management al riscului nu trebuie lasat nimic la voia întâmplării. Trebuie stabilit comitetul de risc și managerii de risc, care să analizeze problemele din toate unghiurile. Pentru a evita riscul, trebuie efectuată inițial o analiză a acestuia de la nivelurile cele mai înalte până la ultimul nivel, cel din prima linie. Printre probleme actuale, cu care se confruntă băncile cele mai importante, sunt cele legate de riscul operațional, riscul de credit, riscul sistemic, riscul reputațional, riscul fiduciar și riscul de țară.

Privind riscurile cele mai mari cu care se confruntă instituțiile bancare, cel de credit și cel operațional, aș dori să precizez următoarele:

1. Pentru prevenirea riscului de credit băncile trebuie să aibă în vedere în analiza dosarelor de credit, pe lângă bonitatea clientului, și istoricul acestuia cu alte societăți bancare, cât și cu banca la care aplică pentru un credit. Foarte puține bănci analizează și această latură;

2. În acordarea creditelor trebuie să se țină seama și de domeniul de activitate al clientului, iar în programele de scoring, să se acorde și note în funcție de gradul de risc al activității respective;

3. Dezvoltarea programelor de CRM (Customer Relationship Management) pentru a avea cunoștințe la zi despre clienții săi; trebuie să aibă loc vizite permanente din partea băncii la clienții ei, în cadrul cărora să se prezinte noile produse sau să se intereseze de situația firmelor respective.

The outsourcing of services allows banks to reduce their maintenance, monitoring and application modification costs, but in the same time they represent a source of operational risk as the chosen suppliers might not completely meet the banks requirements or imposed deadlines of delivery. Operational risk in this case can occur when banks fail to instruct their customers on how to use the e-bank's application and secure their personal data. Problems can also arise when customers decide to cancel an authorized transaction after a while they resulting in financial losses for the banks.

**Conclusions.** Specific risks in Moldovan banking system continue to have a significant impact due to a variety of factors such as: lack of banking rules and procedures that cover all risks areas; the non-mature stock exchange market; the reduced number of banks listed; lack of transparency in banks main activities: as creditors banks provide access to information, but when they stand as debtors they are reluctant in providing data, except when they are constrained to report their activity to the National Bank of Republic of Moldova.

In these circumstances, the market can provide little information on to the quality of a bank. Therefore, for a good risk management every action or event should be properly known and assessed. In this context every bank must designate a Risk Committee whose managers will permanently analyze all arising issues starting from the highest to the lowest level (basically the first line). Among current problems that banks face the most important are those related to operational risk, credit risk, systemic risk, reputational risk, fiduciary risk and country risk.

Regarding the risks that banks must face I must state the following:

1. For preventing credit risk the banks must take into consideration besides client bonity also the history of the client with the other banks and also with the current bank especially;

2. The banks must have historical databases with clients data and their transactions;

3. Developing CRM (Customer Relationship Management) programs in order to have day by day information regarding client's behaviour.

#### Referințe bibliografice/References

1. **Anca Socaciu-Bințișan**, Sistem de analiză bancară, Cluj-Napoca, 2010
2. **Hadrian Silvestru**, Metode performante privind managementul riscului operațional în bănci, rezumatul tezei de doctorat, Cluj-Napoca, 2010
3. **Ioan Trenca**, Metode și tehnici bancare. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2003.
4. **Steve Thicke** este Director al Corporate Risk Management Group în cadrul J. P. Morgan Group.

*Recomandat spre publicare: 07.02.12*