

DEZVOLTAREA METODELOR MANAGEMENTULUI FINANCIAR-BANCAR DE MĂSURARE ȘI ANALIZĂ A PERFORMANȚEI BĂNCILOR COMERCIALE DIN PERSPECTIVA MINIMIZĂRII RISCULUI BANCAR

Maria CIUBOTARU

*Academia de Studii Economice a Moldovei, 61, str. Bănulescu-Bodoni, MD2005, Chișinău,
Republica Moldova, tel. +37322402772, email: mciubot@gmail.com*

Abstract

In this article the author investigates the modernized financial banking management methods for measuring the performance of commercial bank from the perspective of minimizing banking risk, the methods clarify the links between return on assets (ROA), return on risk-adjusted capital (RAROC) and return on capital (ROE), combining traditional methods that measure the bank performance with modern methods of economic performance. By combining the DuPont decomposition method of return on capital and return on assets with the method of assessing bank risk, a new bank performance measurement scheme was identified, which includes the main elements of influence on sustainable performance. The proposed methods can be applied for the analysis of banking performance, as well as for setting the objectives and development scenarios of the commercial bank and the banking system as a whole.

Key words: *performance, risk, DuPont method, return on risk-adjusted capital method, strategic objectives and targets.*

JEL: G32

INTRODUCERE

Crizele financiare din sectorul bancar au evidențiat că performanța financiară bancară măsurată prin rentabilitatea capitalului și a activelor indică doar profitabilitatea de a genera venituri de la un anumit nivel al activelor, însă structura și volabilitatea acestor active, de asemenea, sunt importante, iar asumarea riscurilor trebuie să conducă la ajustarea activelor și veniturilor la riscuri. Pe parcursul timpului, metodele managementului financiar bancar au evaluat de la măsurarea tradițională a indicatorilor financiari de profitabilitate a băncii spre măsurarea economică a performanței bancare. Literatura economică de specialitate oferă multiple abordări științifice referitor la metodele de măsurare și analiză a performanței bancare, folosind indicatorii de performanță [1, 2]. Prezentul articol vine să completeze golul teoretico-metodologic în aplicarea metodelor moderne de măsurare și analiză a performanței bancare în Republica Moldova. *Scopul acestui articol* este de a identifica metodele modernizate de măsurare a performanței băncilor comerciale din perspectiva minimizării riscului bancar, care combină metodele tradiționale de măsurare a performanței bancare cu metodele moderne de măsurare economică a performanței și arată legăturile dintre ratele de rentabilitate. Cercetarea experienței internaționale referitor la încorporarea influenței riscului în modelul de măsurare a performanței bancare ar prezenta o oportunitate pentru băncile comerciale și sistemul bancar în ansamblu din Republica Moldova, deoarece conține elemente de noutate științifico-metodologică, care ar putea fi aplicate atât de managerii băncilor, cât și de persoanele care elaborează reglementările în domeniul financiar-bancar.

MATERIALE ȘI METODE

Pentru băncile comerciale metodele de măsurare și analiză a performanței bancare se bazează pe două tipuri de abordări: *măsurarea tradițională* a performanței și *măsurarea economică*

(modernă) a performanței. Măsurarea tradițională a performanței financiare a băncilor comerciale se efectuează în baza datelor din raportul financiar al băncii folosind de obicei două tehnici:

a) Analiza Complexă a Raportului Financiar aplicând un sistem complex de indicatori de performanță; b) Analizei Relației Gri, aplicând un număr limitat de indicatori de performanță. În țara noastră, analiza performanței bancare se bazează de obicei pe abordarea tradițională.

La etapa contemporană, în țările dezvoltate au început să fie dezvoltate metodele de măsurare economică a performanței care iau în considerație dezvoltarea creării valorii acționarilor și evaluează rezultatele economice generate de bancă de la activele economice (ca parte a bilanțului) pentru un an fiscal [4]. Conceptul măsurării economice a performanței se axează pe eficiență, ca element central al performanței, metodele moderne de măsurare a performanței bancare – pe încorporarea influenței riscului în formulele de măsurare a performanței bancare. Metoda DuPont se aplică pentru analiza corelației dintre ratele de profitabilitate financiară bancară și stabilirea scenariilor de dezvoltare, inclusiv a țintelor pentru indicatorii financiari. În vederea ajustării măsurării performanței bancare la riscul financiar, se aplică metoda metod capitalului ajustat la risc.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Rezultate teoretico-metodologice ale cercetării. Metodele tradiționale măsoară performanța bancară prin rata de rentabilitate pe o anumită categorie, de exemplu, rata de rentabilitate a capitalului (return on capital, ROC), rata de rentabilitate a capitalului propriu (return on equity, ROE) și rata de rentabilitate a activelor (return on assets, ROA). De menționat că ROE și ROA sunt ratele de bază ce reprezintă performanța financiară în băncile comerciale, dat fiind faptul că profitabilitatea băncii comerciale este un indicator al capacității băncilor de asumare a riscului și/sau de mărire a capitalului. Profitabilitatea indică competitivitatea băncilor și măsura de calitate a managementului bancar [2]. Băncile comerciale folosesc și alte rate financiare (lichiditatea, solvabilitatea etc.) în funcție de scopul analizei financiare. Studiarea literaturii recente de specialitate în domeniul de cercetare denotă că unii cercetători au încercat să ajusteze rata de rentabilitate a capitalului la riscul așteptat. Pentru a lua în considerație riscurile instituției financiare în procesul de obținere a profitului, Bunker's Trust Bank a dezvoltat metoda Ratei de Rentabilitate Ajustată la Risc (Risk Adjusted Return on Capital, RAROC) care se calculează ca diferența venitului și pierderilor așteptate către capitalul economic. În practică, rata RAROC este dificil de măsurat din cauza că nu există o abordare strictă cum de evaluat pierderile așteptate, precum și din cauza îngrădirii accesului la informația internă a băncii. [5]. Un model de măsurare a performanței bancare în abordarea modernă (economică) a fost recent (2015) elaborat de către Klaazen Pieter și Eeghen Van Idzard în cadrul Institutului de Servicii Financiare Globale EY (EY Global Financial Service Institute) și aplicat pentru analiza performanței băncilor comerciale din SUA în suportul practicienilor din sistemul bancar [4].

Abordarea modernă a măsurării economice a performanței pentru bancile comerciale, inspirată de schema DuPont, clarifică interdependențele dintre rata de rentabilitate a activelor (ROA), rata de rentabilitate a capitalului ajustat la risc (RAROC) și rata de rentabilitate a capitalului (ROE), reflectă relevanța influenței factorilor de risc în dezvoltarea ROA, RAROC și ROE. Deoarece performanța bancară măsurată prin ratele de rentabilitate ROA și ROE nu iau în considerație riscurile, aceste rate pot fi majorate folosind un nivel mai ridicat al riscului. În vederea eliminării acestei distorsiuni, în formula de măsurare a performanței a fost inclusă rata RAROC care ajustează ratele de rentabilitate ROA și ROE a băncii la risc prin două moduri. Primul mod, Raportul Profit și Pierderi al băncii include mai degrabă pierderile așteptate (asociate portofoliului actual de credite) decât pierderile aferente împrumuturilor, RAROC reprezintă viziunea

profitabilității băncii care consideră creditul mediu pe termen lung o pierdere. Al doilea mod, RAROC se măsoară ca raportul dintre venitul ajustat la pierderile așteptate la credite și suficiența capitalului ponderat la risc (risk-based required capital - RRC). Banca necesită un volum mai mare de capital comparativ cu capitalul disponibil în cazul când se expune la un risc mai mare. Reglementările Basel, solicită băncilor să crească capitalul când cresc riscurile, însă nu toate riscurile sunt acoperite de aceste reglementări, ca urmare băncile sunt nevoite să-și creeze propriile modele de măsurare a riscurilor.

Literatura economică autohtonă nu oferă cercetări privind analiza interdependenței dintre ratele ROA, RAROC și ROE, lipsește cadrul metodologic de descompunere a ratelor menționate în factori de influență pentru ca băncile comerciale să gestioneze performanța bancară în dependență de riscurile la care se expune. Din aceste considerente, în acest articol a fost identificat cadrul metodologic de măsurare a interdependenței dintre ratele de performanță bancară și riscul bancar, prin ajustarea schemei grafice de descompunere a ratelor de rentabilitate ROA, RAROC și ROE în componente și luând în considerație sistemul de raportare financiară al băncilor comerciale din Republica Moldova, care determină componentele acestor rate.

Algoritm de calculare a performanței bancare bazat pe abordarea economică include trei măsuri principale de performanță bancară prezentate prin următoarele formule:

$$ROA=(R-C)/EA=(R/EA)*(1-C/R) \quad (1)$$

$$RAROC=(R-C-EL)/RRC=[ROA-EL/EA]*(EA/TA)*(TA/RRC) \quad (2)$$

$$ROE=(RAROC-UL/RRC)*(RRC/EQ)*(PAT/PBT) \quad (3)$$

Unde:

R- venituri, C - costuri, EA - active care direct generează venituri (earning assets), EL - pierderi așteptate, RRC - capitalul economic (sau capitalul obligatoriu la risc), UL - pierderi neașteptate, EQ - capitalul acționarilor, PAT - profitul după impozitare, PBT - profitul până la impozitare [4, p.6].

Productivitatea activelor (PA) se calculează folosind venitul brut obținut din activități. Rata PA este mai înaltă pentru activitățile cu un preț mic concurențial care sunt mai riscante, deoarece venitul înalt acoperă compensația pentru risc, PA este înaltă și în cazul când banca generează venituri mari din serviciile de transfer și din gestiunea activelor. Eficiența costurilor (EC) se calculează ca diferența dintre venituri și cheltuieli. O rată mai mică a eficienței costurilor (EC) arată că costuri mai mici se fac pentru generarea unei unități monetare de venituri.

Rentabilitatea activelor ROA se calculează ca rentabilitatea medie anuală a activelor care contribuie direct la generarea veniturilor (earning assets, EA), nu se iau în calcul activele intangibile și alte active care nu generează dobândă. Calitatea activelor (QA) reprezintă raportul dintre pierderile așteptate creditare către activele direct generatoare de venituri, o rată înaltă indică că banca masiv împrumută debitorii cu un înalt risc de default. În cazul creșterii activelor totale rata QA poate crește fără schimbarea calității activelor. Eficiența activelor activelor (EfA) băncii se calculează ca raportul activelor direct generatoare de venituri către total active.

Levierul normat la risc (Lnr) arată limita până la care activele băncii pot fi finanțate din capital, levierul este o rată normativă, ce reprezintă capitalul minim obligatoriu. RAROC este rata de rentabilitate a capitalului ajustat la risc cu anumite pierderi creditare așteptate, factorul de influență (forța motrică) pentru RAROC este ROA. Pierderile neașteptate (NEL) se calculează ca diferența dintre pierderile efective și pierderile așteptate către suficiența capitalului ponderat la risc, Rata NEL este joasă

în anii cu situație economică bună și rata este înaltă în anii cu situație economică nefavorabilă, rata NEL arată cum situația economică afectează rezultatele băncii și ROE.

Impactul impozitelor (Tim) afectează nivelul ROE, o rată mai înaltă a impozitului duce la o rată mai joasă a ratei NEL și la o rată mai joasă a ROE. Capital buffer (CB) reprezintă inversul ratei capitalului buffer, banca cu un capital în exces comparativ cu suficiența capitalului ponderat la risc indică un management financiar bancar nesatisfăcător. Nivelul înalt al capitalului buffer CB reduce nivelul ROE. Rata de rentabilitate a capitalului (ROE) se calculează ca raportul dintre profitul după impozitare către capital, în procente.

Abordarea modernă a măsurării performanței bancare, prezentată prin formulele (1-3), se aplică ca instrument al managementului financiar destinat pentru: a) analiza influenței diferitor factori/indicatori asupra ROA, RAROC, ROE; b) analiza legăturilor dintre RAROC și ROE; c) analiza scenariilor și stabilirea țințelor pentru indicatorii/ratele financiare în vederea atingerii nivelului dorit al rentabilității capitalului (ROE) în conexiune cu riscul așteptat (RAROC).

Algoritmul de calculare a performanței bancare economice pentru prima dată a fost aplicat pentru sistemul agregat al băncilor comerciale din SUA pentru perioada anilor 1992-2014 [4]. Analiza denotă că instrumentariul poate fi aplicat atât pentru banca comercială, cât și pentru sistemul bancar în ansamblu. Modelul permite echilibrarea apetitului pentru risc (sub forma calității activelor), acesta fiind principalul factor de influență asupra formării rentabilității capitalului (ROE). Aplicarea modelului aduce claritate acționarilor și regulatorilor referitor la modul de generare a unui rentabilități sănătoase.

Analiza factorilor și a interdependențelor dintre factorii și ratele financiare relevă că RAROC crește când crește ROA, când se îmbunătățește calitatea activelor sau când se majorează levierul normat la risc. ROE și RAROC sunt direct și pozitiv interdependente, astfel ROE crește când RAROC crește, când capital buffer crește și când situația economică este mai favorabilă (care conduce la faptul că pierderile efective de la credite sunt mai mici decât pierderile așteptate). Cercetarea relevă că RAROC, ca instrument al managementului financiar-bancar, este folosit de către băncile comerciale în activitatea de creditare prin combinarea factorilor componente cu influență asupra ratelor financiare, găsind balanța corectă între ele, astfel banca își asigură nivelul scontat al ratei RAROC și ROE.

Rezultate aplicative ale cercetării. Abordarea modernă a performanței bancare a fost testată pentru o bancă autohtonă (BC „Moldova-Agroindbank” S.A.), folosind ecuațiile (1-3) de descompunere a ratelor de rentabilitate ROA, RAROC și ROE și datele oficiale din rapoartele financiare ale băncii [6]. Rezultatele calculelor factorilor și a ratelor financiare pe componente sunt prezentate în Tabelul 1.

Tabelul 1. Ratele financiare în abordarea modernă la BC MAIB S.A. în anii 2016-2018

Ratele financiare	Formula de calcul	2016	2017	2018
Productivitatea activelor (PA)	$PA=R/EA$	0,1132	0,0994	0,0834
Eficiența costurilor (EC)	$EC=(1-C/R)*100$	32,76	36,84	34,27
Rentabilitatea activelor (ROA)	$ROA=PBTI/EA*100$	3,71	3,66	2,86
Calitatea activelor (QA)	$QA=EL/EA*100$	1,52	1,19	0,31
Eficiența activelor (EfA)	$EfA=EA/TA$	98,65	93,24	99,66
Rentabilitatea ajustată la pierderile așteptate (ROA aj)	$ROAaj=(PBTI-EL)/EA*100$	2,19	2,47	2,55
Levierul normat la risc (Lnr)	$Lnr=TA/RRC$	20,98	20,76	22,07

Rentabilitatea capitalului ajustat la risc (RAROC)	$RAROC = [(PBTI - EL) / RRC] * 100$	45,35	47,31	56,14
Pierderi neașteptate (NEL)	$NEL = [(Imp - EL) / RRC] * 100$	-1,06	-0,67	-0,16
Impactul impozitelor (Tim)	$Tim = PAT / PBT * 100$	93,05	88,23	87,89
Rentabilitatea capitalului suficient ponderat la risc	$RORRC = PBT / RRC * 100$	46,41	48,58	56,30
Capital buffer (Cbuf)	$Cbuf = RRC / Equity$	0,2908	0,2928	0,2757
Rentabilitatea capitalului (ROE)	$ROE = PAT / Equity * 100$	12,56	12,55	13,65

Sursa: Calcule efectuate de autor în baza rapoartelor financiare ale BC MAIB S.A.

Notă: Trebuie de menționat că datele oficiale autohtone nu sunt suficiente pentru calcularea tuturor indicatorilor (ex., capitalul economic, pierderile așteptate), în așa cazuri, autorul a estimat indirect nivelul indicatorului lipsă în baza informației disponibile.

Calculul efectuat denotă că ratele de rentabilitate ROA și ROE ajustate la risc au un nivel mai mic, comparativ cu datele oficiale care nu sunt ajustate la risc. Analiza valorilor factorilor de influență și a ratelor ROE, RAROC și ROE pentru anii 2016-2018 denotă îmbunătățirea ROA ca urmare a eficienței costurilor, a majorării RAROC cauzată de creșterea eficienței activelor (EfA) și a levierului normat la risc (Lnr), creșterii ROE influențată de majorarea RORRC (ca urmare a reducerii suficienței capitalului ponderat la risc, RRC) și de micșorarea capital buffer (Cbuf).

Schema grafică a măsurării economice a performanței bancare ilustrativ arată legăturile dintre cele trei rate de rentabilitate ROA, RAROC și ROE în baza ajustării capitalului la risc, fiind foarte utilă pentru luarea deciziilor strategice. Schema grafică a performanței bancare pe exemplul unei bănci autohtone dezvoltată pentru anul 2018 este prezentată în Figura 1.

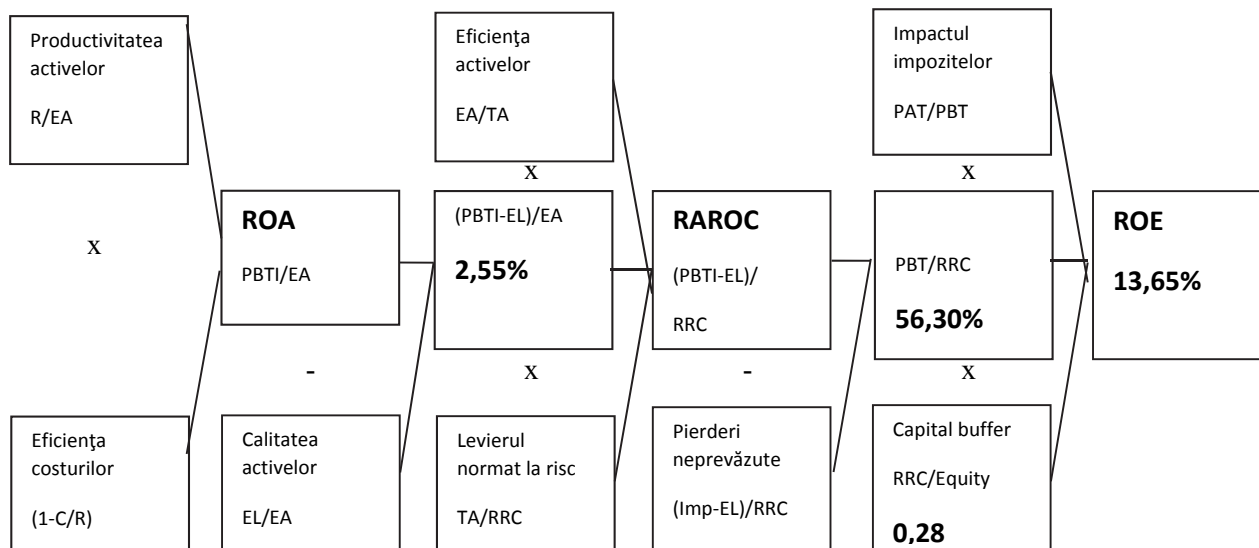


Fig.1. Schema performanței BC MAIB S.A. în abordarea modernă, anul 2018

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor din Tabelul 1.

Abordarea descrisă în prezentul articol poate fi folosită pentru luarea deciziilor de îmbunătățire a eficacității managementului financiar-bancar prin elaborarea și analiza scenariilor de dezvoltare și stabilirea țintelor pentru indicatorii financiari cu impact asupra ROA, RAROC și ROE. Schema de performanță, bazată pe abordarea modernă, reprezintă un instrument al managementului financiar-bancar pentru elaborarea scenariilor de dezvoltare a băncii comerciale prin stabilirea balanței între factorii de influență asupra ratelor de rentabilitate menționate. cel puțin trei scenarii pot fi elaborate. *Primul scenariu* se referă la stabilirea balanței dintre factorii care au impact direct asupra ROA. Rata de rentabilitate a activelor, de obicei, poate fi îmbunătățită prin majorarea eficienței costurilor și creșterii veniturilor din activitățile bancare. Astfel,

scenariul preconizează stabilirea țintelor pentru factorii de influență menționați. *Scenariul al doilea* se referă la factorii ce influențează RAROC, inclusiv eficiența activelor, rentabilitatea activelor ajustată la pierderile așteptate și levierul normat la risc. Țintele se stabilesc pentru acești trei factori de impact asupra RAROC. *Scenariul al treilea* se referă la factorii de influență asupra ROE, inclusiv impactul impozitului pe venit, rentabilitatea suficienței capitalului ponderat la risc (influențată la rândul său de RAROC ajustată la pierderile neprevăzute) și capitalul buffer. Ținta se stabilește în scopul majorării ponderii RRC în capitalul băncii care va asigura un risc mai mic. De asemenea, pot fi elaborate scenarii mixte, ce conțin ținte comasate din cele trei scenarii menționate.

CONCLUZII

În rezultatul analizei efectuate, concludem că cadrul metodologic modern de măsurare a performanței băncilor trebuie să încorporeze mai mulți indicatori de performanță și pe viitor să se axeze mai puțin pe indicatorii ce pot fi influențați (manipulați) de piețe. În acest context, abordarea modernă a măsurării performanței bancare, spre deosebire de abordarea tradițională, se axează nu numai pe măsurarea rentabilității capitalului (ROE) care ignoră riscul (rentabilitatea poate fi majorată prin asumarea unor riscuri mai mari), dar concomitent se mai axează pe luarea în considerație a riscului, măsurând rentabilitatea capitalului ajustat la risc (RAROC), generând o rentabilitate sănătoasă a capitalului.

Formulele și schema grafică de măsurare a performanței bancare în abordarea modernă reprezintă un instrument al managementului financiar-bancar destinat pentru următoarele scopuri:

- a) analiza factorilor care conduc la îmbunătățirea performanței bancare în corelație cu riscul băncii, metoda poate fi aplicată atât pentru banca comercială, cât și pentru sectorul bancar în ansamblu;
- b) analiza ex-ante a proiectelor de reglementări (acte normative) care va indica impactul pozitiv și negativ al diferitor factori cu impact asupra performanței bancare, aceste impacturi pot fi mai explicit înțelese;
- c) stabilirea balanței dintre nivelul riscului și țintele pentru factorii de influență asupra performanței bancare, clarificarea legăturii dintre țintele performanței și ROE pentru perioada de prognoză și a căilor cum poate fi atins rezultatul scontat.

BIBLIOGRAFIE

1. Beyond ROE – How to Measure the Bank Performance. The Study of the European Central Bank. Appendix to the Report of European Union Banking Structures. 2010. 44 pp.
2. Ducis T., Novicevic B. The Analysis of Key Financial Performances of Banks. Review Paper. Serbia: FACTA UNIVERSITASK. Series: Economics and Organization, Vol. 10, No. 2, 2013, pp.129-145.
3. Gajera C. A comparative study of financial performance of private and public sector banks with special reference to affecting factors and their impact on performance indicators. Dissertation. Gujarat Technological University, Ahmegabad, India. November 2016, 300 pp p.59-60.
4. Klaasen P., Eeghen Van I. Analyzing bank performance + linking ROE, ROA and RAROC: U.S. commercial banks 1992-2014. EY Global Financial Service Institute. The Journal of Financial Perspectives. July 2015, Volume 3 – Issue 2. Edited by EY UK and EY US. www.gfsi.ey.com
5. Vaine J. Estonian Banking System Development. Banking Journal. pp. 2-19. www.Apfl.slu.cz/icfb/2005/proceedings/2005_p01.pdf
6. Rapoartele financiare ale BC „Moldova-Agroindbank” S.A. anii 2016, 2017, 2018.