

# Rinkos rizikos valdymo funkcija komerciniame banke

## Audrius Džikevičius

*Įmonių ekonomikos ir vadybos katedra  
Vilniaus Gedimino technikos universitetas*

**Įvadas.** Šiame straipsnyje nagrinėjama rinkos rizikos valdymo funkcijos vieta komerciniame banke (toliau - banke) – samprata, turinys, organizavimas, metodologiniai aspektai. Apžvelgiamas rinkos rizikos valdymo funkcijos padalinio svarbos bei vietos banko organizacinėje struktūroje kitimas Lietuvoje.

**Rinkos rizikos valdymo poreikis.** Rinkos rizika – tai rizika, kad kainų ir/ar palūkanų normų pokyčiai rinkoje sumažins banko atvirų pozicijų vertę. Rinkos rizikai yra jautrios visos rinkos kainą turinčios finansinės priemonės – valiutų keitimo sandoriai, palūkaninės finansinės priemonės, nuosavybės vertybiniai popieriai, biržos prekės bei aukščiau išvardintų priemonių pagrindu sudarytos išvestinės finansinės priemonės.

Poreikis valdyti rinkos rizikas yra pripažįstamas tiek pačių rinkos dalyvių, tiek ir finansų rinkos reguliuotojų. Tradiciškai bankai iki šiol pagrindinį dėmesį skirdavo kredito rizikai – pagrindiniai banko rizikos rūšiai. Tačiau XX a. bėgyje finansų rinkos iš esmės pakito, nes pasikeitė rinkos struktūra, rinka žymiai išsiplėtė tiek apyvarčių, tiek ir naujų finansinių priemonių rūšių požiūriu, atsirado naujų rizikų rūšių.

Šioje vietoje būtina paminėti didžiulį prekybos išvestinėmis finansinėmis priemonėmis augimą. Nors išvestinėmis finansinėmis priemonėmis organizuotu būdu biržose prekiaujama jau nuo 1848 metų (The Chicago Board of Trade), jų svarba žymiai padidėjo tik nuo 1972 metų, kuomet buvo imta prekiauti valiutų keitimo išvestinėmis finansinėmis priemonėmis. 1999 metais išvestinių finansinių priemonių rinkos apimtis buvo vertinama beveik 102 bilijonais JAV dolerių, iš kurių 88 bilijonai JAV dolerių teko nebiržinei (OTC) rinkai. Šios rinkos augimo priežastimis įvardijami tokie trys veiksniai [3]:

- rizikos valdymas;
- sąnaudų sumažinimas arba pelningumo padidinimas;
- spekuliacija.

Aktyvų bei išipareigojimų, taip pat pajamų bei sąnaudų vertė nacionaline valiuta dažnai priklauso nuo tokių rinkos kintamųjų kaip palūkanų normos ir valiutų kursai, akcijų ir prekių kainos. Išvestinės finansinės priemonės iš esmės ir yra sukurtos tam, kad atsvertų nepalankius rinkos veiksmų pokyčius.

Sąnaudų sumažinimas arba pelningumo padidinimas gali būti pasiektas arba per finansinį, arba per reguliacinį arbitražą. Finansinis arbitražas efektyviose rinkose iš esmės yra negalimas, todėl literatūroje yra stipriai abejojama šio veiksmo svarba. Reguliacinis arbitražas gali atsirasti dėl skirtingo tų pačių finansinių priemonių norminio režimo, pavyzdžiui, apmokestinimo principų, skirtingose šalyse.

Spekuliacijos tikslas – pasipelnyti iš numatomų rinkos veiksmų kainų pokyčių. Šis veiksnys buvo ir išlieka labai svarbiu išvestinių finansinių priemonių rinkos augimo veiksmu.

Finansų pasaulyje garsiai nuskambėję skandalai bei stambių organizacijų milžiniški nuostoliai bei bankrotai tik įrodo šio poreikio būtinybę. Literatūroje pateikiamos tokių institucijų kaip Metalgesellschaft (1993 m.), Orange County (1994 m.), Barings Bank (1995 m.), Daiwa Bank (1995 m.), Sumitomo Corporation (1996 m.), Long-Term Capital Management (1998 m.) ir kt. istorijos [4, 5, 6, 7]. Integruoto požiūrio į finansinių rizikų valdymą atsiradimo priežastimis įvardijamos šios [9]:

- didėjantis rinkų nepastovumas;
- informacinių technologijų plėtra;
- finansinių rinkų dereguliacija;
- sekiuritizavimo ir dezintermediacijos procesai;
- teisinės aplinkos pokyčiai.

Aptarkime šių veiksmų poveikį detaliau.

Neginčijama, kad finansų pasaulis tapo daug rizikingesnis per paskutinius dešimtmečius. Akcijų rinkos nepastovumas savo grėsmes atskleidė dar 1929 metais JAV, kitų rinkų svyravimai išryškėjo palyginti neseniai. Bretton Woods susitarimų atsisakymas 1972 metais sukėlė žymų valiutų kursų svyravimų amplitudės padidėjimą. Kuomet centriniai bankai ėmė reguliuoti pinigų pasiūlą siekdami kontroliuoti infliacijos lygį, žymiai padidėjo palūkanų normų nepastovumas. Galiausiai, pagrindinių biržos prekių, tokių kaip neperdirbta nafta, kainos tapo labai nepastovios.

Informacinių technologijų plėtra tapo finansų rinkų integracijos veiksmu, tuo pačiu didinančiu finansų rinkų nepastovumą. Informacinės technologijos palengvino kapitalo judėjimą tarp atskirų rinkų. Tai padidino naujos informacijos sklaidą bei atitinkamų sprendimų, reaguojant į ją, priėmimo greitį. Žymiai padidėjo rinkų efektyvumas, kuris charakterizuojamas atsitiktiniu būdu plūstančios informacijos momentiniu atspindėjimu kainose ar palūkanų normose.

Augant rinkų nepastovumui, finansų rinkų reguliacija buvo sumažinta. Buvo pašalinti apsauginiai kapitalo judėjimo barjerai. Tai suvienodino vietinių finansinių institucijų konkurencines galimybes su užsienio finansinėmis institucijomis. Lyginamąjį pranašumą įgijo kompanijos, turinčios pakankamą analitinį potencialą ir sugebančios šį potencialą panaudoti sudėtingų finansinių produktų kūrimui, siekiant geriau patenkinti klientų poreikius. Tai įrodo milžiniškas išvestinių finansinių priemonių rinkų augimas.

Rizikų valdymo poreikį išryškina ir Vakarų šalių finansų rinkose aktyviai taikomi bei Lietuvoje pradėti taikyti sekiuritizacijos bei dezintermediacijos procesai.

Sekiuritizacija, tradicinių banko aktyvų konversija į prekybines obligacijas, reikalauja periodinio su šiomis obligacijomis susijusių rizikų vertinimo.

Dezintermediacijos procesas veda prie aukštą reitingą turinčių kompanijų savarankiško priėjimo prie kapitalo rinkų, išleidžiant įvairaus pobūdžio nuosavybės ar skolos vertybinius popierius. Tokiu būdu bankai praranda

geriausius klientus ir priversti finansuoti didesnės rizikos įmones ar projektus.

Bankų priežiūros institucijų spaudimas taip pat suvaidino ir tebevaidina svarbų vaidmenį kuriant bei diegiant naujas rizikų valdymo metodologijas.

Pavyzdžiui, 1995 m. Bankų priežiūros Bazelio komitetas parengė standartizuotą kapitalo pakankamumo skaičiavimo metodiką, apimančią kapitalo poreikį rinkos rizikai padengti, kuria vadovautis buvo siūloma visiems G10 šalių tarptautinėje rinkoje veikiantiems bankams, vėliau komitetas leido bankams, atitinkantiems nustatytus kokybinius standartus, kurti ir kapitalo poreikio apskaičiavimui taikyti vidines rinkos rizikos vertinimo metodologijas pagal nustatytus kiekybinius standartus [1, 2].

Tokiu būdu, galima daryti išvadą, kad bankai paskutiniiais dešimtmečiais susidūrė su naujomis rizikomis, visų pirma su rinkos rizikomis, kurias būtina tinkamai valdyti, siekiant išvengti nuostolių ar net bankrotų.

Rinkos rizika kaip sudėtinė banko finansinių rizikų sistemos dalis. Rinkos rizika yra sudėtinė visų bankų veikiančių rizikų sudėtinė dalis. Literatūroje pateikiama labai įvairi bankų veikiančių rizikų klasifikacija.

Pačiu bendriausiu atveju galima išskirti tokias penkias banko veiklai svarbiausias rizikas:

- rinkos rizika;
- kredito rizika;
- likvidumo rizika;
- operacinė rizika;
- teisinė rizika.

Žemiau pateikiame aukščiau išvardintų rizikos rūšių sampratą.

Rinkos rizika – tai rizika, kad kainų ir palūkanų pokyčiai rinkoje sumažins banko atvirų pozicijų vertę.

Kredito rizika – tai rizika, kad sandorio šalies kreditingumo kokybės pablogėjimas neigiamai paveiks banko poziciją. Kitaip tariant, tai sandorio šalies nenoras arba nesugebėjimas vykdyti prisiimtus finansinius įsipareigojimus.

Likvidumo rizika susideda iš dviejų tarpusavyje susijusių elementų:

- finansavimo likvidumo rizikos bei
- su prekyba susijusia likvidumo rizika.

Finansavimo likvidumo rizika – tai banko sugebėjimas pritraukti reikiamą kiekį likvidžių lėšų, vykdyti įvairius finansinius įsipareigojimus, patekinti pinigų judėjimo iš banko (pvz., indėlių grąžinimo) poreikius.

Su prekyba susijusi likvidumo rizika – tai rizika, kad bankas negalės įvykdyti sandorio palankiomis kainomis dėl susidariusios padėties rinkoje. Sandorio įvykdymo laiko atidėjimas gali sukelti žymių nuostolių bankui.

Operacinė rizika – tai potencialių nuostolių rizika, kylanti dėl netinkamų sistemų naudojimo, vadybos nesėkmių, netinkamos kontrolės ar jos nebuvimo, apgavysčių ar darbuotojų klaidų.

Teisinė rizika – tai rizika, kad bankas patirs nuostolių dėl norminių aktų pasikeitimo, įgaliojimų viršijimo sudarant finansinius sandorius ir pan.

Rinkos rizika gali būti skaidoma į smulkesnes sudedamąsias dalis. Bendrai priimta rinkos riziką skaidyti į tokias sudėtines dalis:

- užsienio valiutos kurso rizika,
- palūkanų normos rizika,
- nuosavybės vertybinių popierių kainos rizika,
- biržos prekių kainos rizika.

Žemiau pateikiame aukščiau išvardintų rizikos rūšių sampratą.

Užsienio valiutos kurso rizika – rizika, kad bankas, turintis grynąją atvirą poziciją užsienio valiuta (taip pat ir tauriaisiais metalais), susidariusią dėl prekybinių operacijų užsienio valiuta ir (ar) dėl jo turto ir įsipareigojimų struktūros, patirs nuostolių dėl tam tikros užsienio valiutos keitimo kurso arba kursų svyravimo. Užsienio valiutų rizikos valdymo tikslas – sumažinti galimus banko nuostolius dėl nepalankių valiutos kursų pokyčių rinkoje.

Palūkanų normos rizika – rizika, kad bankas patirs nuostolių dėl palūkanų normų svyravimo. Palūkanų normos valdymo tikslas – sumažinti neigiamą palūkanų normų svyravimo įtaką, daromą grynosioms banko pajamoms ir dabartinei veiklai.

Nuosavybės vertybinių popierių kainos rizika – rizika, kad bankas patirs nuostolių dėl turimų nuosavybės vertybinių popierių kainų svyravimo.

Ši rizika atiranda naudojant tokias finansines priemones (įskaitant ateities sandorių pozicijas):

- akcijas,
- indėlių sertifikatus, išleistus akcijų pagrindu,
- konvertuojamus privileijuotuosius nuosavybės vertybinius popierius.

Biržos prekių kainos rizika – rizika, kad bankas, besiverčiantis prekyba biržos prekių rinkoje, gali patirti nuostolių dėl šių prekių atvirų pozicijų kainų pokyčių. Biržos prekė – produktas, kuriuo yra prekiaujama arba galima prekiauti antrinėje rinkoje. Tai yra žemės ūkio produktai, metalai, naudingosios iškasenos, taurieji metalai.

Kiekviena iš aukščiau išvardintų rinkos rizikos rūšių toliau gali būti skaidoma į porūšius. Pavyzdžiui, užsienio valiutos kurso rizika gali būti toliau skaidoma pagal ją sukeliančių sandorių rūšis:

- momentinių užsienio valiutų keitimo sandorių (spot) rizika;
- išankstinių užsienio valiutų keitimo sandorių (forward) rizika;
- apsikeitimo užsienio valiutomis sandorių (swap) rizika;
- užsienio valiutų keitimo pasirinkimo sandorių (option) rizika.

Rinkos rizikos valdymo padalinio vieta banke ir jo uždaviniai. Svarbiausias reikalavimas, kurį privalo tenkinti rizikos valdymo padalinys banke, – tai jo nepriklausomybė.

Rizikos valdymo padalinio nepriklausomybė reiškia, kad šis padalinys negali būti pavaldus to padalinio vadovui, kurio veiklą jis kontroliuoja.

Rinkos rizikos valdymo atveju tai reiškia, kad rinkos rizikos valdymo padalinys bei Iždo padalinys negali būti kuruojami vieno valdybos nario.

Vakarų šalyse rizikų valdymo sritis paprastai išskaidoma į dvi sritis - rizikos analizę ir rizikos kontrolę [10].

Rizikos kontrolė apima tokias funkcijas:

- įgyvendinti ir užtikrinti rizikos valdymo politikų ir procedūrų veikimą;
  - nustatyti atviras pozicijas ir apskaičiuoti jų rinkos vertę;
  - parinkti informacijos šaltinius, iš kurių bus imamai duomenys apie rinkos kintamuosius (kainas, palūkanų normas, nepastovumą ir pan.), naudojamus rizikos įvertinimui;
  - vertinti rinkos riziką pagal nustatytas procedūras ir tikrinti, ar nepažeisti nustatyti limitai;
  - kiekybiškai išreikšti veiklos rezultatus bei atskirų veiklos sričių RAROC;
  - nustatyti atskirų veiklos sričių reikalaujamą kapitalo poreikį;
  - tikrinti organizacijos likvidumo limitų vykdymą.
- Rizikos analizė apima tokias veiklos sritis:
- kurti bei apibrėžti rinkos rizikos vertinimo metodologijas, atlikti esamų sistemų tinkamumą;
  - analizuoti veiklos sričių pasiūlymus ir pastabas dėl rinkos rizikos limitų keitimo;
  - analizuoti kapitalo poreikį atskiroms veiklos sritims;
  - analizuoti potencialius banko nuostolius, jei įvyktų krizė rinkoje (jautrumo analizė);
  - vertinti prašymus didinti limitus ir rekomenduoti juos didinti, jei jie pagrįsti;
  - iš rizikos pusės vertinti įvairių padalinių siūlomus įvesti į rinką naujus produktus;
  - rengti ataskaitas APVK, valdybai bei išoriniams vartotojams (pvz., investitoriams, analitikams, priešišiosioms organams).

Iki 2001 metų rinkos rizikos valdymo funkcija Lietuvos komerciniuose bankuose nebuvo atskirai išskirta. Dalinai rinkos rizikos valdymas buvo atliekamas šalia APVK esančiuose analitiniuose padaliniuose, pvz., Aktyvų pasyvų valdymo grupėje.

2000 m. gruodžio 21 d. Lietuvos banko nutarimas Nr. 172 "Dėl kapitalo poreikio skaičiavimo taisyklių" pakeitė situaciją, nes buvo pareikalauta išskirti bankinį bei prekybinį portfelius ir skaičiuoti prekybinio portfelio rinkos rizikos kapitalo poreikį.

Bankai į šį nutarimą sureagavo keisdami organizacines struktūras. Buvo kuriami finansinių rizikų valdymo departamentai, kuriuose formuojami skyriai, atsakingi už likvidumo, rinkos bei kredito rizikos valdymo sritis.

Rinkos rizikos padalinio pagrindiniais uždaviniais galima įvardinti šiuos:

- vykdyti finansinių rizikų valdymo procedūras, bei
- koordinuoti banko prekybinės veiklos politiką.

Prekybinės veiklos politikos tikslas - identifikuoti banko prekybinę veiklą, numatyti rizikas, atsirandančias banko prekybinėje veikloje, jų vertinimo valdymo būdus.

Rinkos rizikas analitikas kiekvieną dieną ruošia ataskaitą, kurioje atspindima banko rinkos riziką bei nustatytų limitų laikymasis. Rinkos rizikos padalinio darbo efektyvumas bei krūvis tiesiogiai priklauso nuo taikomų informacinių sistemų lygio. Turint gera informacinę sistemą, viso banko rinkos rizikos valdymui pakanka vieno etato.

Išvados. Smarkiai padidėjus apyvartoms finansų rinkose bei atsiradus naujoms finansinėms priemonėms, ypač išvestinėms, žymiai padidėjo rinkos rizikos valdymo svarba. Rinkos rizika yra sudėtinė banko finansinių rizikų sistemos dalis. Paskutiniaisiais metais Lietuvos bankuose padidėjo rinkos rizikų valdymo padalinio svarba bei pakito jo vieta banko organizacinėje struktūroje.

#### Literatūros sąrašas

1. BIS. Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks, January 1996.
2. BIS. An International Model-Based Approach to Market Risk Capital Requirements, 1995.
3. Coppes R. Ch. Credit and Market Risk: an Analysis of Capital Requirements for Banking Institutions. Labyrinth Publication, 1997.
4. Crouhy M., Galai D., Mark R. Risk Management. McGraw Hill, 2001.
5. Dowd K. Beyond Value at Risk: the New Science of Risk Management. John Wiley & Sons Ltd., 1999.
6. Jorion P. Financial Risk Manager Handbook. John Wiley & Sons, Inc., 2001.
7. Jorion P. Value at Risk: The New Benchmark for Controlling Market Risk, McGraw-Hill, New York, 2000.
8. Kapitalo pakankamumo skaičiavimo taisyklės. Patvirtintos LBV 2000 12 21 nutarimu Nr. 172.
9. Moix P.-Y. The Measurement of Market Risk: Modelling of Risk Factors, Asset Pricing, and Approximation of Portfolio Distributions. Springer, 2001.
10. Soler, J. A. Financial Risk Management: a practical approach for emerging markets. Inter-American Development Bank; Grupo Santander, Washington, DC, 2000.

#### Market Risk Management Function in a Commercial Bank

##### Summary

Market risk management function in a commercial bank is the main topic of the paper.

The need for the market risk management is disclosed, market risk as a part of the whole financial risks system is analyzed, and the change of significance of a market risk unit and its place in an organizational chart is reviewed.