

Vydává Ministerstvo financí České republiky ve spolupráci s Českou národní bankou ve vydavatelství *Economia, a. s., Praha*

© Ministerstvo financí ČR

Adresa redakce: Vinohradská 49
120 74 Praha 2

Tel.: (02) 253 018 nebo: (02) 24 21 00 25, I.6141
Fax: (02) 253 728

Šéfredaktor: Ing. Ivan Kočárník, CSc.

Publishers: Ministry of Finance of the Czech Republic in Cooperation with Czech National Bank in Publishing House *Economia, Prague*

© Ministry of Finance of the Czech Republic

Editor's Office: Vinohradská 49
120 74 Prague 2
Czech Republic

Editor in Chief: Ivan Kočárník

OBSAH

Ivan KOČÁRNÍK: Exposé místopředsedy vlády a ministra financí ČR k návrhu státního rozpočtu ČR na rok 1995	1
Jiří KINKOR—Drahomíra VAŠKOVÁ: Analýza působení standardních daňových úlev fyzických osob a inflace v letech 1993—1995	13
Václav VYBÍHAL: K možnostem uplatnění poměrových ukazatelů při hodnocení výsledků podnikatelské činnosti bank (I)	22
Zdeněk ZMEŠKAL: Dynamický optimalizační model volby odpisové metody, tvorby a užití finančních zdrojů	29
Milan KRÍŠTOF: Pravděpodobnostní aspekty hotovostního toku	37

Přehled — Survey

TABULKA č. 1 Souhrnný přehled příjmů a výdajů veřejných rozpočtů v roce 1995	42
TABULKA č. 2 Bilance příjmů a výdajů státního rozpočtu ČR	42
TABULKA č. 3 Bilance příjmů a výdajů okresních úřadů a obcí	43
TABLE 1 Survey of Public Revenue and Expenditure for 1995	45
TABLE 2 Central Budget	45
TABLE 3 Local Budgets	46
Informace	48

Upřesnění čísla:

Petr ZAHRADNÍK: Investiční možnosti individuálního investora — 2. část: ss. 13—28

CONTENTS

Ivan KOČÁRNÍK: Exposé of the Deputy Prime Minister and Minister of Finance of the Czech Republic to the Proposal of the State Budget for 1995	1
Jiří KINKOR—Drahomíra VAŠKOVÁ: The Impact of the Individual Income Tax Standard Deductions and Inflation Analyses in 1993—5	13
Václav VYBÍHAL: The Possibilities of Utilizing Ratio Indices to Evaluate Bank Profitability (Part I)	22
Zdeněk ZMEŠKAL: Using a Dynamic Optimization Model for Financial Planning	29
Milan KRÍŠTOF: Probability Aspects of Cash Flow	37

Survey

TABLE 1 Survey of Public Revenue and Expenditure for 1995	(in Czech) 42 (in English) 45
TABLE 2 Central Budget	(in Czech) 42 (in English) 45
TABLE 3 Local Budget	(in Czech) 43 (in English) 46

In the middle of this issue:

Petr ZAHRADNÍK: Investment Opportunities for an Individual Investor — 2nd Part: pp. 13—28

K možnostem uplatnění poměrových ukazatelů při hodnocení výsledků podnikatelské činnosti bank (I)*

Václav VYBÍHAL**

Problematika související s hodnocením podnikatelské činnosti bank akceleruje zejména v období radikální transformace ekonomiky, kdy dochází k poměrně rozsáhlému transferu kapitálu do bankovního sektoru a banky tak určují alokaci kapitálu.

V tomto složitém procesu vytváření a strukturalizace dvoustupňového bankovního systému, který nelze chápat odtrženě od ekonomiky, je třeba hledat účinná instrumentária, jejichž prostřednictvím můžeme objektivizovat a zprůhledňovat úroveň podnikání peněžních ústavů.

Kvalifikované hodnocení bankovního podnikání se odvíjí od uplatněných prvků obecné metodologie. Ta by měla zahrnovat kromě principů, vyjadřovacího vědeckého jazyka, technik a testovacích procedur zvláštní pravidla, resp. metody, které by umožnily uplatnit soustavu poměrových a jiných odvozených ukazatelů jak pro bonitaci podnikatelských subjektů, tak pro mezibankovní srovnávání. Výhodou takového postupu je reálná možnost kvantifikace jevu, a tedy jeho numerického zobrazení, resp. jeho využití v komparační analýze.

Lze uvést, že k danému účelu je možné v podstatě využít poměrně širokou škálu ukazatelů s různou vypovídací schopností. Pro zpracování takto koncipované analýzy je však nezbytné zvolit konečný počet ukazatelů s jednoznačnou vypovídací schopností, což usnadňuje interpretaci výsledků analýzy.

Soustava ukazatelů by měla zahrnovat ukazatele struktury bilance, ukazatele bankovní aktivity, ukazatele rentability, ukazatele likvidity, ukazatele produktivity, ukazatele kapitálové vybavenosti, ukazatele úvěrové angažovanosti a ukazatele výnosnosti cenných papírů.

Ukazatele struktury bilance

Tato skupina ukazatelů poskytuje globální obraz o finanční rovnováze, která vyplývá ze statického pohledu na bilanci aktiv a pasiv banky. Vyjadřuje váhu, resp. postavení určité skupiny bankovních aktiv a pasiv ve struktuře celkové bi-

* Tento příspěvek navazuje na článek stejného autora „Metodické přístupy k hodnocení výsledků podnikatelské činnosti peněžních ústavů“ uveřejněný v č. 10/94 FaÚ.

** Doc. Ing. Václav Vybihal, CSc., Fakulta provozně ekonomická Vysoké školy zemědělské Brno

Redakce příspěvek obdržela 8. 6. 1994.

lance a rámcově signalizuje podnikatelské zaměření banky. To se pak dále specifikuje ukazateli bankovní aktivity.

Ukazatele struktury bilance mají své místo v uplatněném metodickém přístupu zejména proto, že při mezibankovním srovnávání umožňují vytvářet skupiny bank s přibližně stejným podnikatelským zaměřením a zvyšovat tak stupeň objektivnosti daného zkoumání. Patří sem poměrové ukazatele úvěrové distribuce (D_{ii}), depozitace (V_a), situace v pokladních hodnotách (S_p), situace v klientele (S_k) a krytí majetku vlastními zdroji (K_v).

Poměrový ukazatel úvěrové distribuce (D_{ii}) je dán vztahem:

$$D_{ii} = \frac{\text{operace s klientelou na straně aktiv}}{\text{aktiva celkem}} \cdot 100 (\%)$$

Vypovídá o podílu úvěrů a půjček v portfoliu aktiv a o podnikatelské orientaci banky. Za klientelní banku, tj. banku s výraznou orientací na klientelu, lze považovat podle autorova soudu takovou, jejíž podíl úvěrů a půjček ve struktuře aktiv činí alespoň 40 % v tržních ekonomikách s vysoce rozvinutým kapitálovým trhem a alespoň 60 % v tržních ekonomikách, kde se kapitálový trh teprve postupně konstituuje.

Poměrový ukazatel depozitace (V_a) se vypočte podle vztahu:

$$V_a = \frac{\text{operace s klientelou na straně pasiv}}{\text{pasiva celkem}} \cdot 100 (\%)$$

Udává, jaký podíl připadá na vklady získané od klientů ve struktuře pasiv. I v tomto případě lze označit za klientelní tu banku, jež má stěžejní zaměření na nákup cizích peněžních zdrojů formou vkladů od klientů. Podle mého soudu je možné za klientelní banku považovat takovou, u níž podíl vkladů, tedy závazků vůči klientům, činí alespoň 30 % v tržních ekonomikách s rozvinutým kapitálovým trhem a 40 % v tržních ekonomikách s méně rozvinutým kapitálovým trhem.

Poměrový ukazatel situace v pokladních hodnotách (S_p) lze kvantifikovat jako;

$$S_p = \frac{\text{operace s pokladnou na straně aktiv}}{\text{operace s pokladnou na straně pasiv}}$$

Vyjadřuje, do jaké míry jsou operace s pokladnou na straně aktiv kryty operacemi s pokladnou na straně pasiv a do jaké míry tedy existuje rovnováha mezi pokladní hotovostí a pohledávkami u jiných bank na straně jedné a závazky vůči jiným bankám na straně druhé.

Absolutní rovnováhy (100 %) se zpravidla v podnikatelské praxi bank nedosahuje, neboť u převážné části bank zdroje převyšují stav v pokladních hodnotách (konkrétně se jedná o závazky vůči centrální bance, závazky vůči tuzemským a zahraničním bankám a závazky z platebního styku ve vztahu k jiným peněžním ústavům a finančním institucím). Podle autorova soudu by se měla úroveň tohoto ukazatele pohybovat od 80 do 110 %, a to s ohledem na požadavky rentability a likvidity vyplývající z obecných cílů bankovního podnikání.

Poměrový ukazatel situace v klientele (S_k) odpovídá vztahu:

$$S_k = \frac{\text{operace s klientelou na straně aktiv}}{\text{operace s klientelou na straně pasiv}}$$

Vypovídá o stupni rovnováhy v operacích s klientelou, neboť poměřuje rozsah poskytnutých půjček a úvěrů s výší vkladů získaných od klientů. U většiny bank tento ukazatel převyšuje 100 %. Na jeho výši může mít vliv i uplatňování přímých nástrojů řízení obchodních bank ze strany centrální banky, zejména ve formě

úvěrových kontigentů, které patří mezi velmi tvrdé a účinné nástroje s přímým dopadem na nabídku peněz s možností selektivního uplatnění. Podle autorova soudu by daný ukazatel měl dosahovat úrovně maximálně 160 %, neboť s vyšší úrovní stoupají rizika banky spojená s insolvencí.

Poměrový ukazatel krytí majetku vlastními zdroji (K_v) je možné určit ze vztahu:

$$K_v = \frac{\text{vlastní jmění}}{\text{zůstatková cena majetku}}$$

Ukazatel vyjadřuje podíl vlastního jmění banky k zůstatkové ceně majetku zahrnujícího budovy, zařízení a ostatní hmotný a nehmotný majetek. Tento ukazatel rovněž dokumentuje, jaký typ podnikatelské činnosti banka preferuje a jakou formou je zajištěna finanční rovnováha.

Ukazatele bankovní aktivity

Tato skupina ukazatelů navazuje bezprostředně na ukazatele struktury bilance a rozšiřuje úroveň poznání, kterého jsme dosáhli při analýze ukazatelů struktury bilance. Třídí a zpřesňuje informace o váze jednotlivých složek bilance, signalizuje určitý směr bankovní aktivity a při srovnání v časové řadě indikuje určité změny v bankovní strategii. Rozlišujeme jednak ukazatele bankovní aktivity orientované na obchodní úvěr a jednak ukazatele kladoucí důraz na ukládaná depozita.

V rámci analýzy bankovní aktivity zaměřené na *typ obchodních úvěrů* je možné využít následujících ukazatelů:

$${}^u Z_b = \frac{\text{běžné úvěry}}{\text{operace s klientelou na straně aktiv}} \cdot 100 (\%)$$

$${}^u Z_k = \frac{\text{krátkodobé úvěry}}{\text{operace s klientelou na straně aktiv}} \cdot 100 (\%)$$

$${}^u Z_s = \frac{\text{střednědobé úvěry}}{\text{operace s klientelou na straně aktiv}} \cdot 100 (\%)$$

$${}^u Z_a = \frac{\text{dlouhodobé úvěry}}{\text{operace s klientelou na straně aktiv}} \cdot 100 (\%)$$

Ukazatele bankovní aktivity orientované na *typ poskytovaných obchodních úvěrů* indikují strategii banky v oblasti úvěrové politiky s dopadem jak na likviditu banky, tak i na rentabilitu bankovního podnikání. Preference principu rentability při uplatňování úvěrových obchodů v naší bankovní praxi, jejímž věcně logickým projevem je zabezpečování zdrojů ve formě zisku z úrokového rozpětí, naráží v praxi na bariéru finančních možností klientů. Většina z nich není schopna se ekonomicky vyrovnat s vysokými úrokovými sazbami, k nimž jsou banky vedeny snahou zvýšit své technické vybavení, rozvinout síť poboček, filiálek a expozitur a zvýšit až dosud nízkou míru kapitálu či dotovat své rezervy.

Druhou skupinu ukazatelů bankovní aktivity tvoří ukazatele vyjadřující *typ ukládaných depozit*, které lze kvantifikovat podle vztahu:

$${}^d Z_n = \frac{\text{neterminovaná depozita}}{\text{operace s klientelou na straně pasiv}} \cdot 100 (\%)$$

$${}_dZ_k = \frac{\text{depozita termínovaná krátkodobě}}{\text{operace s klientelou na straně pasiv}} \cdot 100 (\%)$$

$${}_dZ_s = \frac{\text{depozita termínovaná střednědobě}}{\text{operace s klientelou na straně pasiv}} \cdot 100 (\%)$$

$${}_dZ_d = \frac{\text{depozita termínovaná dlouhodobě}}{\text{operace s klientelou na straně pasiv}} \cdot 100 (\%)$$

Součet hodnot čtyř výše uvedených ukazatelů by měl dát 100 %, stejně jako u ukazatelů typu obchodních úvěrů. Za krátkodobé se považují úvěry a depozita do jednoho roku, za střednědobé od jednoho roku do čtyř let a za dlouhodobé od pěti let a více.

Ukazatele bankovní aktivity orientované na typ ukládaných depozit signalizují, jaký podíl tvoří depozita termínovaná a depozita netermínovaná ve struktuře operací s klientelou na straně pasiv.

Je zřejmé, že v bankovním sektoru transformující se ekonomiky, kde zhodnocení vkladů ze strany klientů je velmi nízké, resp. ztrátové, zejména vzhledem k relaci úrokových sazeb a míry inflace, lze očekávat spíše soustředění zájmu klientely do oblastí depozit netermínovaných a depozit termínovaných krátkodobě. V podmínkách stále trvající poměrně vysoké úrokové marže a rostoucího objemu rizikových úvěrů, charakterizujících bankovní systém ČR v období transformace ekonomiky, lze předpokládat, že převážná část klientů „nedostane odvahu“ poskytnout bance k podnikání své vklady termínované ve střednědobém a dlouhodobém časovém horizontu.

Ukazatele rentability

Ukazatele rentability bankovního podnikání monitorují schopnost vytvářet hospodářský výsledek a vypovídají o vztahu mezi výsledky hospodaření a vloženými zdroji. Zrcadlí se v nich efektivnost bankovního podnikání, úroveň managementu banky, schopnost banky optimálně alokovat svěřené prostředky a v neposlední řadě i síla konkurenčního tlaku v bankovním sektoru.

První skupinu ukazatelů rentability bankovního podnikání tvoří *poměrové ukazatele výnosnosti bankovního obchodu*, které můžeme kvantifikovat podle vztahu:

$$R_1 = \frac{\text{čistý bankovní produkt}}{\text{výnosy z bankovního podnikání}} \cdot 100 (\%)$$

nebo

$$R_2 = \frac{\text{hrubý podnikatelský zisk}}{\text{výnosy z bankovního podnikání} + \text{provozní výnosy}} \cdot 100 (\%)$$

nebo

$$R_3 = \frac{\text{čistý zisk před zdaněním}}{\text{výnosy z bankovního podnikání} + \text{provozní výnosy} + \text{ostatní výnosy}} \cdot 100 (\%)$$

Ukazatele výnosnosti bankovního obchodu vypovídají o tom, jak rentabilní jsou z globálního hlediska stěžejní bankovní obchody. Je třeba je posuzovat v časové řadě, neboť změny úrovně tohoto ukazatele mohou vypovídat o změnách v okruhu klientely či o změnách na finančním trhu.

Druhou skupinu ukazatelů rentability bankovního podnikání tvoří poměrové ukazatele personální rentability, které dokumentují, jaký efekt přináší oceněná jednotka práce v podobě čistého bankovního produktu, hrubého podnikatelského zisku a čistého zisku. Pro mezinárodní srovnání se pak uplatňuje ukazatel, kde v čitateli je uveden čistý zisk před zdaněním z důvodu rozdílné úrovně zdanění v jednotlivých zemích. Do této skupiny patří následující ukazatele:

$$R_4 = \frac{\text{čistý bankovní produkt}}{\text{mzdové náklady}}$$

nebo

$$R_5 = \frac{\text{hrubý podnikatelský zisk}}{\text{mzdové náklady}}$$

nebo

$$R_6 = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{mzdové náklady}}$$

Vypovídací schopnost těchto ukazatelů narůstá v současném období jak v tuzemsku, tak zejména v zahraničí (v bankovním sektoru vyspělých tržních ekonomik), kde sílí tlak na snížení jednotkové nákladovosti bankovních obchodů a na zvýšení jejich produktivity. V rámci něho se pak realizují opatření na zvýšení výnosnosti jednotky mzdových nákladů.

Při mezinárodním srovnávání podnikatelských subjektů se dosažený zisk vztahuje na bankovního zaměstnance, neboť toto srovnání může v určitém kontextu signalizovat přezaměstnanost banky nebo nepříliš zdařilou vnitrobankovní organizaci podnikatelských aktivit, nízkou úroveň technické vybavenosti a v krajním případě i důsledek nízké kvalifikace zaměstnanců. Polidar [1991] uvádí, že mezinárodní standard čistého zisku před zdaněním v přepočtu na jednoho bankovního zaměstnance činil v roce 1987 u 50 největších bank na světě 56 000 USD.

V rámci ukazatelů rentability bankovního podnikání je nezbytné využít rovněž vypovídací schopnosti ukazatelů vyjadřujících celkovou účinnost majetku (R_7), rentabilitu celkových zdrojů (R_8), tj. zdrojů vlastních a cizích souhrnně, a rentabilitu vlastních zdrojů (R_9). Konkrétně jde o ukazatele:

$$R_7 = \frac{\text{hrubý podnikatelský zisk}}{\text{průměrný stav aktiv}} \cdot 100 (\%)$$

$$R_8 = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{průměrný stav pasiv a vlastních zdrojů}} \cdot 100 (\%)$$

$$R_9 = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní zdroje}} \cdot 100 (\%)$$

Ukazatel celkové účinnosti majetku hodnotí efektivnost aktivních bankovních obchodů bez ohledu na zdroje jejich krytí. Je ukazatelem pro vrcholový management banky a navíc využitelný pro mezibankovní srovnávání.

Ukazatel rentability vlastních zdrojů vychází ze skutečného efektu vložených cizích i vlastních zdrojů. Je důležitým ukazatelem na vrcholové úrovni, neboť měří nejenom ziskovou kapacitu banky, ale informuje i o efektivnosti reprodukce kapitálu a řízení banky. Jeho výše odráží strukturu bankovních obchodů a stupeň úspěšnosti realizace strategie bankovního podnikání.

V podmínkách bankovního sektoru ČR jsou z hlediska organizačně právní formy podnikání rozhodující akciové společnosti. Ukazatel rentability vlastních

zdrojů zajímá především akcionáře, neboť měří nejen ziskovou kapacitu banky, ale informuje rovněž o efektivnosti reprodukce kapitálu vloženého akcionáři buď přímo, nebo nepřímo prostřednictvím akumulace nerozděleného zisku.

Je zřejmé, že efekty reprodukce tohoto kapitálu musejí zajímat i management banky. Ukazatel rentability vlastních zdrojů je nutné interpretovat obezřetně, neboť se v něm někdy zrcadlí spíše nedostatek vlastních zdrojů než uspokojivá rentabilita. Na druhé straně může při růstu čistého zisku docházet ke snížení úrovně rentability vlastních zdrojů, a to především v důsledku zvýšené tvorby rezerv ve zdrojové části bilance.

Specifika ukazatelů charakterizujících celkovou účinnost majetku, rentabilitu celkových zdrojů a rentabilitu vlastních zdrojů tkví především v metodické oblasti, kde je nutné vzít v úvahu, že jsou poměřovány veličiny tokové a veličiny stavové. U stavových veličin je nezbytné provést při jejich převzetí z položek bilance úpravu odpovídající průběhu změn jejich úrovně během analyzovaného období. Ve zjednodušené formě lze využít aritmetického průměru počátečního a konečného stavu.

V mezinárodních srovnávacích analýzách je nezbytné, z důvodů již uvedených, uplatnit čistý zisk před zdaněním. V neposlední řadě je třeba upravit vykazované výsledky o rozdíly v kapitálových poměrech bank, v inflaci a v metodice účetnictví (např. eliminovat rozdíly v tvorbě opravných položek).

Z účetního hlediska čistý zisk závisí také na odpisové politice státu a na volbě metody odepisování. Z těchto i dalších důvodů jej nelze využít bez rizika snížení objektivity závěrů v mezinárodních srovnávacích analýzách.

Poměrové ukazatele výnosnosti bankovního obchodu patří mezi velmi frekventované ukazatele v mezibankovních srovnávacích analýzách (srovnej: [Coussergues 1992], [Vigouroux—Blanc—Prost 1991], [Vybíhal 1992]). Jejich předností je, že ukazatele v čitateli a ve jmenovateli jsou vyjádřeny ve shodných peněžních jednotkách. Jsou totiž výsledkem podnikatelské činnosti banky ve shodně vykazovaném časovém úseku. Lze tudíž předpokládat, že jsou i odrazem stejné, resp. srovnatelné cenové hladiny. Obdobné soudy je možné vyslovit i pro poměrové ukazatele personální rentability.

Na druhé straně ukazatele rentability celkových zdrojů, resp. rentability vlastních zdrojů, jsou de facto nesourodou sumou hodnot pramenících z různých časových úseků podnikatelské činnosti banky, a proto se v nich odrážejí výkyvy spojené s vývojem inflace, resp. cenové hladiny.

Závěr

V příspěvku jsou naznačeny možnosti uplatnění soustavy ukazatelů pro hodnocení podnikatelské činnosti subjektů bankovního sektoru, kterých lze využít v celém rozsahu pro mezibankovní srovnávání.

Navrženo je využití soustavy poměrových ukazatelů a zdůvodnění jejich volby pro dané účely. V této části příspěvku jsou zahrnuty teoretickometodické aspekty a navazující konstrukce ukazatelů struktury bilance, ukazatelů bankovní aktivity a ukazatelů rentability bankovního podnikání. V rámci navržené soustavy ukazatelů byly metodicky a věcně popsány ukazatele úvěrové distribuce, ukazatel depozitace, ukazatel situace v pokladních hodnotách, ukazatel situace v klientele a ukazatel krytí majetku vlastními zdroji.

Ukazatele bankovní aktivity jednak kladou důraz na typ obchodních úvěrů a vyjadřují podíl běžných, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých úvěrů ve struktuře části aktiv připadajících na operace s klientelou a jednak jsou orientovány na typ ukládaných depozit a poměřují výši depozit neterminovaných,

resp. termínovaných krátkodobě, střednědobě a dlouhodobě s částí pasiv připadajících v bilanční struktuře pasiv na operace s klientelou.

Ukazatele rentability bankovního podnikání zahrnují ukazatele výnosnosti bankovního obchodu poměřující různé modifikace zisku s výnosy z bankovního podnikání, dále ukazatele personální rentability, v nichž je zisk poměřován se mzdovými náklady, a v neposlední řadě ukazatele účinnosti majetku a rentability celkových, resp. vlastních zdrojů.

LITERATURA

COUSSERGUES, S.: *Gestion de la banque*. Paris, Dunod 1992.

POLIDAR, V.: *Management úvěrových obchodů bank*. Praha, Economia 1991.

VIGOUROUX, J. C.—BLANC, P.—PROST, A.: *Découvrir la banque par une approche économique et comptable*. Paris, Dunod 1991.

VYBÍHAL, V.: *Teoretickometodické aspekty bonitace podnikatelských subjektů v bankovním sektoru*. [Habilitationní práce.] Brno 1993. — VŠZ, Fakulta provozně ekonomická.

VYBÍHAL, V.: *Une étude comparative entre les banques françaises et les banques tchèques en vue de la libéralisation de l'économie*. Paris, ESCP et FNEGE 1992.

SUMMARY

The Possibilities of Utilizing Ratio Indices to Evaluate Bank Profitability (Part I)

Václav VYBÍHAL, Faculty of Economics, University of Agriculture Brno, Czech Republic

The author proposes a methodology to evaluate the business activities of banks and to compare their results.

This theoretical and methodological approach is based on the application of a set of ratio indices. The justification and the criteria used to select the indices are given along with the application of the indices to individual banks.

In Part I, the author illustrates the theoretical and methodological aspects to using indices of balance structure, banking activity, and bank profitability.