

UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA EKONOMICKO-SPRÁVNÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2023

Bc. Eliška Koloburdová

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Finanční analýza vybraných bank
Diplomová práce

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Eliška Koloburdová**
Osobní číslo: **E21172**
Studijní program: **N0413A050009 Ekonomika a management**
Specializace: **Management finančních institucí**
Téma práce: **Finanční analýza vybraných bank**
Zadávající katedra: **Ústav ekonomických věd**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je zhodnotit finanční výkonnost vybraných bank na základě ukazatelů finanční analýzy a provést vzájemnou komparaci. Dále bude práce obsahovat doporučení pro zvolené banky, včetně prognózy vybraných ukazatelů finanční výkonnosti zvolených bank pomocí statistické metody.

Osnova:

- Banky a fungování bank.
- Finanční analýza banky a její specifika.
- Finanční analýza vybraných bank a jejich komparace.
- Prognóza vývoje finanční výkonnosti vybraných bank.
- Doporučení pro vybrané banky.

Seznam doporučené literatury:

- ČERNOHORSKÝ, J. Finance: od teorie k realitě. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2215-8.
- ČIŽINSKÁ, R. Základy finančního řízení podniku. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0194-8.
- KANTNEROVÁ, L. Základy bankovníctví: teorie a praxe. Praha: C.H. Beck, 2016. ISBN 978-80-7400-595-4.
- KOČIŠOVÁ, K., Manažment bankových operácií. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2016. ISBN: 978-80-808-6260-2.
- LAW, J. Oxford Dictionary of Finance and Banking. Oxford: Oxford University Press, 2018. ISBN 978-01-987-8974-1.
- RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 6. vyd. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2028-4.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Liběna Černohorská, Ph.D.**
Ústav ekonomických věd

Datum zadání diplomové práce: **1. září 2022**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2023**

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D. v.r.
děkan

L.S.

doc. Ing. Jan Černohorský, Ph.D. v.r.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2022

Prohlašuji:

Práci s názvem Finanční analýza vybraných bank jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 26. 4. 2023

Bc. Eliška Koloburdová v.r.

PODĚKOVÁNÍ:

Děkuji paní doc. Ing. Liběně Černoorské, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce a poskytnutí cenných rad a připomínek, které mi velice pomohly ke zpracování této práce.

ANOTACE

Diplomová práce se zabývá hodnocením finanční výkonnosti vybraných bank. Diplomová práce popisuje fungování bank, proces finanční analýzy a jednotlivé poměrové ukazatele. Dále se diplomová práce zabývá poměrovými ukazateli vztahujícími se k finanční výkonnosti bank a metody CAMEL. Na základě zjištěných výsledků je provedena komparace výkonnosti vybraných bank, která je podpořena výsledky shlukové analýzy. Tato práce se dále věnuje i predikci budoucího vývoje finanční výkonnosti vybraných bank.

KLÍČOVÁ SLOVA

banky, produktivita, efektivnost, model CAMEL, shluková analýza, výkonnost bank

TITLE

The financial analysis of selected banks

ANNOTATION

The thesis deals with the evaluation of financial performance of selected banks. The thesis describes the functioning of banks, the process of financial analysis and individual ratios. Furthermore, the thesis deals with the ratios related to the financial performance of the bank using the CAMEL method. Based on the results, the performance of the selected banks is compared and supported by the results of cluster analysis. This thesis also deals with the prediction of the future development of the financial performance of the selected banks.

KEYWORDS

banks, productivity, efficiency, CAMEL method, cluster analysis, performance of banks

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	12
ÚVOD.....	13
1 Banky a fungování bank	14
1.1 Vznik banky	14
1.2 Funkce a činnosti bank.....	15
1.3 Druhy bank	16
1.4 Hospodaření bank	17
1.4.1 Bilance banky	17
1.4.2 Výkaz zisku a ztráty banky.....	20
1.5 Výkonnost bank.....	21
2 Finanční analýza banky a její specifika	23
2.1 Specifika finanční analýzy v bankovníctví	24
2.1.1 Ukazatele struktury bilance a výkazu zisku a ztráty	25
2.1.2 Ukazatele bankovní rentability	26
2.1.3 Ukazatele bankovní likvidity.....	27
2.1.4 Ukazatele bankovní produktivity.....	28
2.1.5 Ukazatele kvality bankovních aktiv	29
2.1.6 Ukazatele kapitálové přiměřenosti.....	30
2.2 Pyramidové rozklady poměrových ukazatelů	30
2.3 Metody hodnocení finanční výkonnosti.....	32
2.4 Rešerše odborné literatury.....	34
3 Finanční analýza vybraných bank a komparace jejich výkonnosti	40
3.1 Finanční analýza vybraných bank pomocí metody CAMEL	42
3.1.1 Kapitálová přiměřenost	42
3.1.2 Kvalita aktiv.....	46

3.1.3 Kvalita managementu.....	49
3.1.4 Ziskovost	52
3.1.5 Řízení likvidity	55
3.1.6 Shrnutí výsledků metody CAMEL	57
3.2 Komparace finanční výkonnosti bank pomocí shlukové analýzy	59
4 Prognóza vývoje finanční výkonnosti vybraných bank.....	65
4.1 Kapitálová přiměřenost	67
4.2 Kapitálový poměr TIER I.....	69
4.3 Rentabilita průměrných aktiv	70
4.4 Shrnutí zjištěných výsledků.....	72
5 Doporučení pro zvýšení finanční výkonnosti pro vybrané banky.....	75
ZÁVĚR.....	78

SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1 Schierenbeckův model.....	31
Obrázek 2 Du Pontův pyramidový rozklad	32
Obrázek 3 Kapitálová přiměřenost vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)	43
Obrázek 4 Kapitálový poměr TIER I vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %).....	44
Obrázek 5 Podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)	45
Obrázek 6 Podíl úvěrů na celkových aktivech vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %) ..	47
Obrázek 7 Podíl opravných položek k úvěrům na celkových aktivech vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %).....	48
Obrázek 8 Počet klientů vybraných bank v letech 2017 - 2021 (v mil.).....	50
Obrázek 9 Podíl provozních nákladů na provozních výnosech vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)	52
Obrázek 10 ROAA vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %).....	53
Obrázek 11 ROAE vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %).....	54
Obrázek 12 Čistá úroková marže vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %).....	55
Obrázek 13 Poměr likvidních aktiv k celkovým aktivům vybraných bank v letech 2017 - 2021 (v %)	56
Obrázek 14 Podíl úvěrů na vkladech klientů vybraných bank v letech 2017 - 2021 (v %)	57
Obrázek 15 Výsledky faktorové analýzy - počet shluků.....	63
Obrázek 16 Dendrogram pro vybrané banky.....	63
Obrázek 17 Vývoj kapitálové přiměřenosti u ČSOB, KB a bankovního sektoru v letech 2011 - 2024 (v %)	68
Obrázek 18 Vývoj kapitálového poměru TIER I u ČSOB, KB a bankovního sektoru v letech 2011 - 2024 (v %)	70
Obrázek 19 Vývoj ROAA ČSOB, KB a bankovního sektoru v letech 2011 - 2024 (v %).....	71
Obrázek 20 Alternativní scénáře: vývoj růstu reálného HPD v letech 2017 - 2023 (v %)	73
Obrázek 21 Rentabilita bankovního sektoru ČR a EU v letech 2017 - 2022 (v %).....	74

Tabulka 1 Bilance banky	18
Tabulka 2 Výkaz zisku a ztráty banky	21
Tabulka 3 Vstupní data shlukové analýzy (v %)	61
Tabulka 4 Výsledky korelační matice	61
Tabulka 5 Počet hlavních komponent	62
Tabulka 6 Hlavní komponenty.....	62
Tabulka 7 Rozdělení do shluků - hodnoty vybraných ukazatelů z roku 2021 (v %)	64
Tabulka 8 Výsledné p-hodnoty získané analýzou dat	66
Tabulka 9 Výsledné p-hodnoty pro ČSOB a KB získané analýzou dat	67
Tabulka 10 Hodnoty R^2 – kapitálová přiměřenost (v %)	67
Tabulka 11 Bodový a intervalový odhad kapitálové přiměřenosti pro roky 2022 - 2024 (v %)	69
Tabulka 12 Hodnoty R^2 – kapitálový poměr TIER I (v %)	69
Tabulka 13 Bodový a intervalový odhad TIER I pro roky 2022 - 2024 (v %).....	70
Tabulka 14 Hodnoty R^2 – ROAA (v %)	71
Tabulka 15 Bodový a intervalový odhad ROAA pro roky 2022 - 2024 (v %).....	72

SEZNAM ZKRATEK

AIRB	Air Bank, a.s.
CB	Centrální banka
CREDITAS	Banka CREDITAS, a.s.
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSOB	Československá obchodní banka, a.s.
ČÚM	Čistá úroková marže
EU	Evropská Unie
EVA	Ekonomická přidaná hodnota (Economic Value Added)
IFRS	Mezinárodní účetní standardy (International Financial Reporting Standards)
KB	Komerční banka, a.s.
KP	Kapitálová přiměřenost
MONETA	MONETA Money Bank, a.s.
RB	Raiffeisenbank, a.s.
ROA	Rentabilita aktiv
ROAA	Rentabilita průměrných aktiv
ROAE	Rentabilita průměrného vlastního kapitálu
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu

ÚVOD

V rámci současného ekonomického prostředí figuruje velké množství společností, které mezi sebou soupeří o zákazníky. V bankovním sektoru tomu není jinak, a i zde panuje velká konkurence. V rámci českého trhu působí několik bank, které nabízí stejné nebo velmi podobné produkty a služby. Banky by zcela určitě neměly podceňovat své postavení a měly by reagovat na změny ekonomické situace co možná nejvíce flexibilně. Je nutné průběžně vyhodnocovat svou výkonnost a přijímat vhodná opatření, aby se zamezilo budoucímu negativnímu vývoji. Zároveň je žádoucí přicházet s novými produkty a snažit se co nejvíce odlišit od konkurence.

Právě sestavení finanční analýzy bank patří k vhodnému nástroji, který analyzuje finanční zdraví daných institucí a umožňuje tak na základě zjištěných informací přijímat opatření. Finanční analýza pomáhá definovat nedostatky a detailně rozebírat ekonomickou situaci vzhledem ke konkurenci, minulosti či budoucnosti. Pro sestavení analýzy jsou nezbytná data finančního účetnictví, konkrétně údaje získaných z rozvahy, výkazu zisku a ztrát, cash flow, případně souhrnných výročních zpráv.

Cílem práce je zhodnotit finanční výkonnost vybraných bank na základě ukazatelů finanční analýzy a provést vzájemnou komparaci. Dále bude práce obsahovat doporučení pro zvolené banky, včetně prognózy vybraných ukazatelů finanční výkonnosti zvolených bank pomocí statistické analýzy.

Diplomová práce je rozdělena do čtyř samostatných kapitol, přičemž první dvě kapitoly jsou věnovány teoretickému vymezení problematiky a další dvě kapitoly obsahují vlastní výpočty. První kapitola obsahuje charakteristiku bank, proces jejich vzniku, definuje funkce a činnosti, zároveň specifikuje hospodaření bank. Blíže je poté rozepsána bilance banky a výkaz zisku a ztráty. Druhá kapitola definuje finanční analýzu a vymezuje její specifika v bankovníctví. Jsou zde vysvětleny výpočty jednotlivých poměrových ukazatelů a popsány metody samotné analýzy. V třetí kapitole jsou popsány vybrané banky působící na území České republiky a je provedeno hodnocení finanční výkonnosti bank pomocí metody CAMEL. Na základě výsledků z let 2017 – 2021 je provedena komparace finanční výkonnosti vybraných bank, která je zároveň doplněna o výsledky shlukové analýzy. Závěrečná kapitola diplomové práce obsahuje regresní analýzu, prognózu vybraných ukazatelů na další tři období, a závěrečné shrnutí a doporučení pro vybrané banky.

1 Banky a fungování bank

Bankovní sektor a banky jako podnikatelské subjekty jsou jedním z klíčových odvětví každé ekonomiky. Existuje mnoho definic, které charakterizují pojem banka. Zde jsou uvedeny základní tři, ze kterých tato diplomová práce vychází.

Za hlavní definici lze považovat vymezení dle zákona č. 21/1992 Sb., o bankách, který zpracovává dané předpisy Evropské unie a vztahy související právě s bankami. Podle zákona o bankách se bankou rozumí: *„akciová společnost se sídlem v České republice, která přijímá vklady od veřejnosti, poskytuje úvěry, a která k výkonu zmíněných činností má bankovní licenci.“*

Směrnice Evropské unie 2006/48/EC definuje banku jako úvěrovou instituci, jejíž definice zní: *„podnik, jehož činnost spočívá v přijímání vkladů nebo jiných splatných prostředků od veřejnosti a poskytování úvěrů na vlastní účet nebo instituce elektronických peněz ve smyslu směrnice 2000/46/ES.“*

Jak již bylo zmíněno ve znění předchozích definic, jedná se o podnik, který provozuje peněžní operace na vlastní účet. Díky tomu, že banky pracují se svěřenými vklady a zhodnocují je formou úvěrů, jsou označovány jako finanční zprostředkovatelé. Z této úvahy je vyvozena funkční definice banky: *„banka je finanční zprostředkovatel, jehož hlavní činností je zprostředkování pohybu dočasně volných finančních prostředků mezi jednotlivými ekonomickými subjekty“* (Černohorský, 2020).

1.1 Vznik banky

Aby byl bankovní sektor chráněn před nekvalitními subjekty existuje tzv. bankovní licence. Jedná se o oprávnění k založení banky, které je vydané Českou národní bankou na základě stanoviska Ministerstva financí. Zákon č. 21/1992 Sb., o bankách definuje základní podmínky pro získání této licence:

- základní kapitál musí být tvořen peněžitými vklady, a to v minimální výši 500 000 000 Kč – původ základního kapitálu a dalších zdrojů banky musí být průhledný a nezávadný;
- důvěryhodnost a odborná způsobilost osoby, které má být licence udělena;
- důvěryhodnost a způsobilost osob s kvalifikovanou účastí na bance (pokud takové osoby nejsou, pak 20 největších akcionářů banky);

- odborná způsobilost, důvěryhodnost a zkušenost členů statutárního orgánu, správní rady a dozorčí rady banky (případně jiný orgán, jemuž přísluší odborná působnost) a splnění dalších požadavků na orgány banky a jejich členy;
- organizační a technické předpoklady pro výkon navrhovaných činností banky, funkční řídicí a kontrolní systém banky a organizační uspořádání banky;
- obchodní plán vycházející z navrhované strategie činnosti banky, který je podložený reálnými ekonomickými kalkulacemi, z nichž vyplývají plánované činnosti banky;
- skupina osob s úzkým propojením s bankou musí být průhledná, přičemž úzké propojení v rámci této skupiny nebrání výkonu dohledu;
- ve státě, na jehož území má výše zmíněná skupina úzké propojení, nejsou fakticky ani právní zábrany k výkonu bankovního dohledu;
- banka musí mít sídlo na území České republiky;
- banka má alespoň tři zaměstnance nebo fyzické osoby, které zastávají výkonnou řídicí funkci a jsou členy jejího statutárního orgánu nebo správní rady.

1.2 Funkce a činnosti bank

Při definování jednotlivých funkcí se vychází z pojetí univerzální banky – tedy té, která má možnost provádět veškeré bankovní činnosti. Úplně základní funkcí v tom nejširším pojetí je zprostředkování pohybu peněžního kapitálu mezi různými ekonomickými subjekty. Pod takto definovanou funkcí se skrývají čtyři činnosti – finanční zprostředkování, emise bezhotovostních peněz, provádění platebního styku a zprostředkování finančního investování.

Finanční zprostředkování provádějí banky na ziskovém principu, tzn. snaží se umístit ziskový kapitál tam, kde přináší nejvyšší zhodnocení. Zabezpečují tak to, že použití kapitálu bude co nejefektivnější. Zároveň dochází také k transformaci kapitálu tím, že banky své závazky poskytují dále v jiných formách a s jinými charakteristikami. Mezi nejdůležitější formy transformace patří:

- **kvantitativní transformace**, kdy zdroje jsou v jiné velikosti, než následné pohledávky (např. banka sesbírá vklady od drobných vkladatelů a poté je využije k poskytnutí velkého úvěru);

- **časová transformace**, která probíhá tak, že zdroje mají jinou dobu splatnosti, než jaká je splatnost aktiv (např. banka získává zdroje ve formě krátkodobých vkladů a poskytuje z nich dlouhodobé úvěry);
- **teritoriální transformace** fungující tak, že banky získávají zdroje a poté svá aktiva umísťují v odlišných teritoriích, která mají nejvyšší rizikově očištěnou míru zhodnocení (může být v rámci ČR i zahraničí);
- **transformace z hlediska obchodovatelnosti** spočívající v tom, že banky proti málo likvidním aktivům (sekundárně neobchodovatelným) emitují velmi likvidní aktiva (sekundárně obchodovatelné);
- **transformace z hlediska úvěrového rizika**, která vyplývá z odlišného úvěrového rizika pasiv a aktiv banky;
- **měnová transformace**, kdy banky získávají zdroje v jiné měně, než ve které poté investují.

Emise peněz se dělí podle toho, o jakou formu peněz se jedná, tzn. hotovostní a bezhotovostní. Zatímco bankovky může emitovat pouze centrální banka, v ČR tedy pouze Česká národní banka (dále jen ČNB), tak peníze v podobě zápisů na bankovních účtech mohou vytvářet všechny banky. Vydávání bezhotovostních peněz není neomezené, jelikož nadměrnou emisí dochází k narušení likvidity bank. Právě z důvodu zachování trvalé likvidity bank existují určité limity. Mezi regulační opatření patří povinné minimální rezervy a kapitálová přiměřenost.

Provádění platebního styku mezi jednotlivými subjekty, a to zejména bezpečného, rychlého a relativně levného, je jednou ze základních podmínek fungující tržní ekonomiky. V tomto hrají nezastupitelnou roli právě banky, které realizují jak hotovostní styk, tak v současné době stále více populární styk bezhotovostní. Banky mají díky různým platebním instrumentům stále více možností, jak zajistit bezpečné platby bez potřeby převodu hotovostních peněz.

Významnou roli hrají banky i při **zprostředkování finančního investování**, a to tím že provádějí emisi cenných papírů, spravují aktiva, obchodují s finančními deriváty a věnují se i nákupu cenných papírů (Dvořák, 2005).

1.3 Druhy bank

Obecně lze obchodní banky rozdělit do dvou skupin – univerzální a specializované. Jak již bylo zmíněno v textu výše, univerzální banky provádějí na základě univerzální bankovní licence

všechny bankovní operace. V České republice se jedná např. o ČSOB, Českou spořitelnu nebo Komerční banku. Specializované banky mají omezenou bankovní licenci, díky které se mohou zaměřovat pouze na určitý obor, okruh osob nebo vybrané činnosti. Konkrétně se jedná o investiční banky, hypoteční banky a stavební spořitelny.

Kantnerová (2016) definuje základní typy bank a jejich činnosti takto:

- **univerzální komerční banky** – poskytování veškerých produktů komerčního i investičního bankovníctví;
- **hypoteční banky** – poskytování hypotečních úvěrů, tzv. střednědobých a dlouhodobých bankovních úvěrů, které jsou zajištěné nemovitým majetkem;
- **spořitelny** – přijímání vkladů od fyzických osob, zřizování termínovaných vkladů, poskytování úvěrů a půjček, vedení podnikatelských účtů, vydávání platebních karet, zřizování studentských kont, zprostředkovávání nákupu cenných papírů;
- **investiční banky** – poskytování poradenských, administrativních, technických a dalších služeb spojených s investováním, emisní obchody, obchody na sekundárních trzích, správa aktiv, depotní obchody, zprostředkování fúzí a akvizic;
- **stavební spořitelny** – zřizování stavebního spoření, přijímání účelových vkladů a poskytování účelových úvěrů na nákup či výstavbu domu nebo bytu;
- **úvěrová družstva** (družstevní záložny) – provádění bankovních služeb pro své členy.

1.4 Hospodaření bank

Stejně tak jako ostatní instituce, musí i banky zveřejňovat informace o své činnosti a výsledky svého hospodaření. Jedním z klíčových výkonnostních parametrů jakékoliv firmy je zisk, jakožto výsledek podnikatelské činnosti. Pro pochopení tvorby zisku je nutné analyzovat položky jednotlivých účetních výkazů. Zejména se jedná o rozvahu neboli bilanci banky a výkaz zisku a ztrát, které vypovídají o kvalitě činnosti banky.

1.4.1 Bilance banky

Bilance banky neboli rozvaha je veřejně publikovaný údaj, který dává informace o struktuře majetku banky a zároveň ukazuje z jakých zdrojů je tento majetek financován. Jedná se o výkaz celkových aktiv a pasiv organizace k určitému datu, obvykle k poslednímu dni účetního období. Veškerý majetek představuje aktiva banky, které jsou uvedeny na levé straně bilance. Na druhé straně pravá část zobrazuje zdroje financování (pasiva), které lze rozdělit na vlastní a cizí.

Vlastním zdrojům se říká kapitál a cizí zdroje se označují jako závazky. Rozvaha má i svá pravidla, tím základním je účetní vyrovnanost. Jinými slovy musí platit, že aktiva se rovnají pasivům, což lze také zapsat jako: celková aktiva = závazky + kapitál (Law, 2018).

Struktura bilance banky lze vyjádřit hned několika způsoby. V následující tabulce č. 1 je znázorněna bilance banky zpracovaná dle metodického listu ČNB z roku 2020.

Tabulka 1 Bilance banky

Aktiva	Pasiva
pokladní hotovost	vkklady a úvěry přijaté od centrálních bank
vkklady a úvěry u centrálních bank	vkklady a úvěry přijaté od jiných úvěrových institucí
vkklady a úvěry u jiných úvěrových institucí	vztahy vůči klientům
vztahy vůči klientům banky včetně vládního sektoru	emitované neobchodovatelné dluhové cenné papíry
neobchodovatelné dluhové cenné papíry	emitované ostatní dluhové cenné papíry
ostatní dluhové cenné papíry v držení banky	kapitál a rezervy
podílové listy a akcie fondů peněžního trhu	ostatní pasiva
ostatní akcie a majetkové účasti v držení banky	
stálá aktiva	
ostatní aktiva	

Zdroj: (vlastní zpracování dle ČNB, 2020)

Aktivy se rozumí vše, co společnost nabyla činnostmi v minulých obdobích a od čeho se očekává, že do budoucna přinese profit (ekonomický užitek). Pro lepší představu o tom, co aktiva přesně obsahují, jsou zde jednotlivé položky bilance blíže definovány.

Pokladní hotovost vyjadřuje hodnotu mincí a bankovek v tuzemské i zahraničních měnách, které banka drží na pokladnách, v trezorech či v bankomatech. Jedná se o položku s nejvyšší likviditou, která je určena k zajištění hotovostního platebního styku.

Vklady a úvěry u centrálních bank zahrnují debetní zůstatky na běžných účtech či na účtech platebního styku, které jsou vedené u centrální banky, dále úvěry poskytnuté centrálním bankám a termínované vklady u centrální banky.

Vklady a úvěry u jiných úvěrových institucí představují finanční prostředky banky v rámci mezibankovního trhu, přičemž jinými úvěrovými institucemi jsou chápány banky, spořitelní družstva, úvěrní družstva a mezinárodní finanční instituce. Patří sem především prostředky uložené na běžných účtech těchto institucí, termínované vklady a poskytnuté úvěry, a to v rámci České republiky i zahraničí.

Vztahy vůči klientům banky včetně vládního sektoru jsou pojaty jako pohledávky za nebankovními subjekty. Jedná se o zásadní položku aktiv banky, kam spadají i debetní zůstatky na běžných účtech a pohledávky z faktoringu či leasingu.

Neobchodovatelné dluhové cenné papíry vyjadřují hodnotu depozitních směnek, ostatních směnek a neobchodovatelných dluhopisů. Kupónové a ostatní bezkupónové dluhopisy se drží do doby splatnosti a jsou určeny ke zpětnému prodeji emitentovi.

Ostatní dluhové cenné papíry v držení banky jsou všechny dluhopisy určené k držení do splatnosti, prodeji, ale i k obchodování. Zahrnují i bezkupónové dluhopisy emisních bank, státní bezkupónové dluhopisy a cenné papíry zajištěné aktivy.

Ostatní akcie a majetkové účasti v držení banky zahrnují akcie, zátižní listy, poukázky na akcie a jiné podíly na majetku dalších společností a zároveň podílové listy a akcie ostatních fondů kolektivního investování.

Stálá aktiva se skládají z hmotného majetku (např. pozemky, budovy, stavby, dopravní prostředky) a nehmotného majetku (používaný software, goodwill atd.).

Ostatní aktiva jsou aktiva přímo nezařazená do žádné z ostatních položek – např. zlato a jiné drahé kovy, pohledávky z dodavatelsko-odběratelských vztahů, pohledávky související s daňovými povinnostmi, dohadné položky, hodnota zásob, rozdíly z ocenění poskytnutých úvěrů a vkladů, oceňovací rozdíly z přepočtu zajišťovacích derivátů a další (Černohorský, 2020).

Zdroje krytí zmíněných druhů majetku společnosti se jedním slovem označují pasiva. Zahrnují vklady, závazky a výsledky hospodaření.

Vklady a úvěry přijaté od centrálních bank představují kreditní zůstatky na běžných účtech bank vedených u centrálních bank, termínované vklady centrálních bank a úvěry přijaté od centrálních bank, které slouží zejména k dorovnání zdrojů bank pomocí repo obchodů či úvěrů.

Vklady a úvěry přijaté od jiných úvěrových institucí zahrnují finanční prostředky, které jsou přijaté od ostatních bank na mezibankovním trhu a také od ostatních úvěrových institucí. Zejména jde o termínované vklady, přijaté úvěry, podřízené úvěry a běžné vklady těchto institucí.

Vztahy vůči klientům jsou v první řadě vklady od fyzických a nebankovních právnických osob, které lze členit podle časového hlediska (vklady splatné na požádání, se splatností, s výpovědní lhůtou) a druhů (běžné účty, úsporné vklady, termínované vklady, vkladové certifikáty a vkladové listy). V rámci fungování komerčních bank představují vztahy vůči klientům nejvýznamnější zdroj jejich financování.

Emitované neobchodovatelné dluhové cenné papíry představují závazek banky a vyjadřují celkovou hodnotu emitovaných depozitních směnek, neobchodovatelných dluhopisů a ostatních směnek.

Emitované ostatní dluhové cenné papíry zahrnují emitované kupónové, bezkupónové a ostatní dluhopisy, plus do této kategorie patří i hypoteční zástavní listy.

Kapitál a rezervy jsou souhrnně označovány jako vlastní zdroje banky, které se mohou skládat ze základního kapitálu, rezerv, opravných položek, oprávek, rezervních a ostatních fondů ze zisku a nerozděleného zisku z minulých let a také případně neuhrazenou ztrátou.

Ostatní pasiva představují závazky banky vůči jiným právnickým a fyzickým osobám, obdržené prostředky z dotací, rozdíly z ocenění přijatých vkladů a úvěrů, emitovaných neobchodovatelných a ostatních dluhových cenných papírů. Mezi závazky vůči jiným osobám se řadí např. závazky vůči věřitelům, dohadné položky, závazky z dodavatelko-odběratelských vztahů a další (ČNB, 2020).

1.4.2 Výkaz zisku a ztráty banky

Ziskovost banky lze odvodit z výkazu zisku a ztráty neboli z výsledovky. Jedná se o povinnou součást účetní závěrky. Tento výkaz představuje hodnoty peněžních toků za určité období, které se většinou definuje jako období jednoho roku. Jsou zde zahrnuty všechny náklady a výnosy a odráží se zde tedy to, jak banka nakládá se svým majetkem a z jakých zdrojů ho financuje. Výsledovka je úzce spojena s rozvahou, a to tak, že výsledek výkazu zisku a ztráty se zobrazuje

v bilanci banky na straně pasiv jako zdroj krytí majetku. Pokud je výsledek kladný, jedná se o zisk zvyšující zdroje financování, v opačném případě jde o ztrátu, která zdroje financování snižuje (Casu, 2021).

Výsledovka může být sestavována v horizontální podobě, kde levá část představuje náklady a pravá část výnosy, a v podobě vertikální, kdy v horní části jsou výnosy a od nich jsou postupně odečítány náklady. V tabulce č. 2 je zobrazena zjednodušená schematická struktura výkazu zisku a ztráty.

Tabulka 2 Výkaz zisku a ztráty banky

Výnosy	Náklady
Výnosy z úroků	Úrokové náklady
Výnosy z poplatků a provizí	Náklady na poplatky a provize
Výnosy z dividend	Správní náklady
Výnosy z ostatních finančních operací	Náklady na zaměstnance
	Ostatní správní náklady
	Ostatní provozní náklady
	Odpisy
	Ztráty ze znehodnocení
	Daň z příjmu

Zdroj: (Černohorský, 2020)

1.5 Výkonnost bank

Výsledky hospodaření bank jsou často sledovaným údajem, který vypovídá o stabilitě celého bankovního sektoru ČR. Výkonnost bank má značný vliv na hospodářský růst celé země. Nedostatečná finanční výkonnost bank může vést k nadměrnému hromadění úspor domácností a nedostatku likvidity v ekonomice. Z dlouhodobého hlediska může zároveň docházet k větší poptávce po finančních službách u výkonnějších zahraničních institucí a vytlačení národních zprostředkovatelů z trhu. Data sleduje nejen centrální banka z pozice orgánu regulace a dohledu, ale také akcionáři a klienti, kterým povědomí o výkonnosti bank může pomoci v rozhodování o svých financích a investicích.

Výkonnost lze dle Beláse (2010) chápat jako schopnost banky dosahovat stanovených cílů. K této definici se přiklání i Wagner (2009), který výkonností rozumí cestu k dosažení určitého vymezeného prospěchu. Zároveň uvádí výkonnost jako charakteristiku, která „*popisuje způsob, respektive průběh, jakým zkoumaný subjekt vykonává určitou činnost, na základě podobnosti s referenčním způsobem vykonání (průběhu) této činnosti. Interpretace této charakteristiky předpokládá schopnost porovnání zkoumaného a referenčního jevu z hlediska stanovené kritériální škály*“. Kašparovská (2006) dodává charakteristiku měření výkonnosti a konkurenceschopnosti banky, kterým rozumí způsob kvantifikace pokroku při dosahování určených cílů na základě stanovených hodnotících kritérií.

Dle Adama (2014) lze finanční výkonnost definovat jako měření výsledků bankovních politik a procesů v peněžním vyjádření. Při posuzování celkové finanční výkonnosti instituce jsou důležitými výkazy rozvaha a výkaz zisku a ztráty, protože rozvaha ukazuje jeho čistou hodnotu a výkaz zisku a ztráty zachycuje provozní výkonnost podniku. Finanční výkonnost lze hodnotit pomocí následujících klíčových ukazatelů, které jsou důležité pro posouzení současné finanční situace banky. Jedná se o popisná a analytická měřítka finanční pozice a výkonnosti. Mezi popisné ukazatele patří celková aktiva, celková pasiva, vlastní kapitál, celkové výnosy, celkové náklady a čistý zisk. Analytické ukazatele finanční pozice a výkonnosti mohou zahrnovat ukazatele ziskovosti, efektivnosti, likvidity a solventnosti. Konkrétní druhy ukazatelů a jejich výpočet, případně ideální hodnoty, jsou uvedeny v následující kapitole této práce.

2 Finanční analýza banky a její specifika

V dnešní době, kdy se neustále mění ekonomické prostředí, tržní struktura a konkurenční pozice, je velice důležité se rychle přizpůsobovat. Právě finanční analýza je základním krokem k poznání ekonomického stavu banky. Zároveň je nejběžnější rozborovou metodou, která má za cíl posoudit finanční zdraví banky a připravit podklady pro kvalitní rozhodování o jejím fungování.

Nejvýstižnější definicí, která potvrzuje hlavní smysl finanční analýzy je, že „*finanční analýza představuje systematický rozbor získaných dat, která jsou obsažena především v účetních výkazech. Finanční analýzy v sobě zahrnují hodnocení firemní minulosti, současnosti a předpovídání budoucích finančních podmínek.*“ (Růčková, 2019)

Podnik si díky finanční analýze může vyhodnotit, zda má vhodnou kapitálovou strukturu, využívá efektivně svých aktiv, zhodnocuje vložený kapitál, zajišťuje přírůstek majetku, je dostatečně ziskový a zda je schopen splácet včas své závazky. Pomáhá také odhalit případné finanční problémy, které jsou dále podrobeny detailnější analýze a na základě výsledků podnik implementuje opatření vedoucí ke změně zjištěných skutečností (Kočišová, 2016).

Finanční analýza má určitá omezení, která vycházejí z podstaty použitých údajů. Základní data totiž vycházejí z bilance a výkazu zisku a ztráty banky, jejichž charakteristické rysy je nutné brát v potaz při implementaci výsledků.

První omezení se vztahuje k tomu, že účetní údaje se vždy vztahují k minulosti, což může být zavádějící pro aplikaci na současnost a tvorbu ukazatelů. Z tohoto důvodu bývají finanční analýzy doplňovány o kvalifikovaný odhad. Dále bilance vyjadřuje hodnotu majetku a závazků v účetních cenách, což je častokrát nesrovnatelné s tržními cenami. Zároveň v případě změny ceny je zde zachyceno je snížení a zvýšení se nijak nepromítá. Třetím omezením je nemožnost zachytit zdroje, které mají vliv na efektivnost podnikání (např. kvalifikace zaměstnanců nebo kvalita informačních systémů). Poslední skutečnost, kterou je třeba mít na paměti je, že ve finančních analýzách není zachycen nárůst mimobilančních položek, které jsou spojené s tvorbou výnosů a nákladů banky (Kašparovská, 2006).

Při sestavování finanční analýzy je možno využít hned několik typů ukazatelů – absolutní, rozdílové a poměrové (ty jsou nejčastěji zastoupené). Jednotlivé ukazatele jsou uskupovány do pyramidových soustav, kde se vrcholové ukazatele rozkládají na dílčí ukazatele, tak aby byly jasně rozpoznatelné příčiny ekonomických procesů a jejich činitelé. Uspořádání pyramidových soustav je založeno na matematických vazbách.

2.1 Specifika finanční analýzy v bankovníctví

Základem každé finanční analýzy jsou finanční ukazatele, které představují číselně vyjádřenou ekonomickou činnost podniku. Tyto ukazatele lze členit do tří kategorií – ukazatele rozdílové, absolutní a poměrové. Rozdílové ukazatele lze spočítat jako rozdíl určité položky aktiv a určité položky pasiv. Absolutní ukazatele mají základ přímo v posuzování hodnot jednotlivých položek základních účetních výkazů, tzn. ve zkoumání struktury aktiv a pasiv. Podle toho, zda se řeší vztah dat z hlediska určitého období nebo určitého významu, je definována horizontální a vertikální analýza (Růčková, 2019).

Horizontální analýzu lze využít k analýze vývojových trendů, jelikož porovnává změny sledovaných veličin v čase v závislosti na určitém období. K výpočtu se využívají různé indexy nebo difference, které vyjadřují absolutní výši změn a po vynásobení stem také procentuální stav k výchozímu roku.

Vertikální analýza vyjadřuje procentuální rozbor struktury aktiv a pasiv. Vyjadřuje podíl jednotlivých položek účetních výkazů ke zvolené základně. Jedním z možných výstupů může být zjištění, která položka aktiv je nejvýznamnější a jak se procentuálně podílí na celkových aktivech (Knápková a kol., 2017).

Poslední skupinou jsou poměrové ukazatele, které dávají vzájemně mezi sebou do poměru minimálně dvě položky z účetních výkazů. Zpravidla se vykazují ve skupinách, které vyjadřují určitý aspekt finančního zdraví podniku. Základními skupinami poměrových ukazatelů jsou:

- ukazatele rentability;
- ukazatele aktivity;
- ukazatele zadluženosti;
- ukazatele likvidity;
- ukazatele kapitálového trhu.

Právě poměrová analýza a její ukazatele se v bankovníctví využívají nejvíce. Banky jsou díky specifickému modelu financování založenému na hospodaření s cizími zdroji speciálním typem podniku. Z tohoto důvodu využití některých tradičních ukazatelů nemá v bankovníctví smysl a využívají se specifické ukazatele vhodné pro banky.

2.1.1 Ukazatele struktury bilance a výkazu zisku a ztráty

Ukazatele struktury bilance banky jsou významné zejména v tom, že odhalují základní informace o zaměření banky a o její bilanční rovnováze. Umožňují také srovnávání bank se stejným zaměřením a lze díky nim zjistit míru koncentrace bankovního portfolia.

Mezi nejvíce používané patří poměrový ukazatel struktury bilance vyjadřující **podíl úvěrových pohledávek na celkových aktivech**, který lze zapsat následujícím vztahem (1):

$$S_u = \frac{\text{pohledávky ke klientům}}{\text{celková aktiva}} \times 100 \quad (1)$$

Tento ukazatel lze dále členit podle časového hlediska jednotlivých úvěrů, podle typu klientů nebo podle odvětví. Jelikož poskytování úvěrů je jednou ze základních funkcí bank (komerčních i univerzálních), tak tento ukazatel nabývá zpravidla hodnoty 50 % a více. Z výsledku ukazatele lze také vyhodnotit podnikatelská strategie banky – zda je zaměřena primárně na poskytování úvěrů nebo na jinou formu zhodnocování aktiv např. investice do cenných papírů. Obecně lze říci, že čím vyšší procentuální hodnota vyjde, tím vyšší je riziko z koncentrace investic.

Druhý ukazatel znázorňuje postup na straně pasiv, kdy jsou dávány do podílu **závazky ke klientům a celková pasiva** (2).

$$S_z = \frac{\text{závazky ke klientům}}{\text{celková pasiva}} \times 100 \quad (2)$$

Tento ukazatel vypovídá o velikosti bankovních zdrojů, které jsou tvořeny vklady, a zpravidla nabývá hodnot více než 50 %. Zásadní jsou vklady od nebankovních klientů, jelikož bankovní sektor, zejména ten český, je na nich v podstatě založen (Kašparovská, 2006).

Černohorský (2020) uvádí i ukazatel **provozní náklady/provozní výnosy** (3), který jako jediný vychází z výkazu zisku a ztráty. Formálně lze tento vztah vyjádřit jako:

$$\frac{\text{provozní náklady}}{\text{provozní výnosy}} \times 100 \quad (3)$$

Banky tímto ukazatelem porovnávají náklady týkající se běžných činností s výnosy z těchto činností a standardně ho vykazují ve výsledcích hospodaření a výročních zprávách.

V současnosti se banky snaží úrokové náklady, náklady na poplatky a správní náklady minimalizovat a stanovují si maximální hodnotu do 50 %.

2.1.2 Ukazatele bankovní rentability

Pro každou komerční, investiční i univerzální banku je primárním cílem zisk, a proto jsou ukazatele bankovní rentability nejsledovanější. Jde o tzv. syntetické ukazatele, které lze dále rozkládat a detailněji analyzovat příčiny jejich růstu nebo poklesu. V principu představují poměr určitého zisku a vložených zdrojů nebo celkových aktiv.

První ukazatelem je **rentabilita vlastního kapitálu** (ROE), který vyjadřuje míru zhodnocení kapitálu vloženého akcionáři. V realitě se více využívá ukazatel rentability průměrného vlastního kapitálu (ROAE), kdy se do poměru dává čistý zisk po zdanění a průměrný vlastní kapitál banky (4), formálně vypadá takto:

$$ROAE = \frac{\text{čistý zisk po zdanění}}{\text{průměrná hodnota vlastního kapitálu}} \times 100 \quad (4)$$

Výsledné hodnoty tohoto ukazatele jsou sledovány potenciálními investory a současnými majiteli bank, jelikož vyjadřují návratnost vloženého kapitálu a lze podle nich zhodnotit investice do akcií dané banky. Obecně se dá říci, že ideální minimální hodnota se pohybuje okolo 10 %, nicméně v eurozóně je standardním cílem 8 – 12 %. V České republice velké banky dosahují až 20 %, což se ale jeví jako dlouhodobě neudržitelné (Černohorský, 2020).

Existují zde ale také omezení pro interpretaci výsledků ROE:

- vychází z ročního zisku a není tedy možné postihnout dopady, která se týkají více období;
- nezachycuje rizika banky při podnikatelské činnosti, proto je vhodné ho dávat do kontextu s vývojem rizikovosti bankovních investic;
- vychází z účetní hodnoty vlastního kapitálu, ale pro investory je důležitá tržní hodnota;
- v případě porovnávání výsledků v čase nebo mezi zeměmi je vhodné eliminovat vliv daňového zatížení, tedy využít zisk před zdaněním.

Ukazatel rentability kapitálu vystihuje míru zhodnocení celkových zdrojů a poukazuje na schopnost banky využívat aktiva k vytvoření zisku. Jedná se o podrozklad ukazatele ROE, který vyjadřuje poměr čistého zisku po zdanění a průměrného stavu aktiv. V praxi je více používaný

ukazatel rentability průměrných bankovních aktiv (ROAA), a to z důvodu větší vypovídací hodnoty o hospodaření banky a hodnotě aktiv během roku (5).

$$ROAA = \frac{\text{čistý zisk po zdanění}}{\text{průměrná hodnota aktiv}} \times 100 \quad (5)$$

Minimální mezinárodně uznávaná hodnota, která znamená finančně zdravou banku, se uvádí 1,00. Všechny hodnoty pod minimální hranicí označují slabou rentabilitu a hodnoty 1,5 znamenají rentabilitu velmi dobrou.

Černohorský (2020) dále uvádí **poměr čistých úrokových výnosů k úročním aktivům**, tzv. ukazatel čistá úroková marže (6). Čisté úrokové výnosy se vypočítají jako rozdíl mezi přijatými úroky a vyplacenými úroky za dané období. Mezi úročená aktiva se řadí úvěry a dluhopisy, z kterých plynou výnosové úroky. Formálně lze vzorec tedy zapsat takto:

$$\frac{\text{přijaté úroky} - \text{vyplacené úroky}}{\text{průměrná hodnota úročených aktiv}} \times 100 \quad (6)$$

Z výsledných hodnot tohoto ukazatele lze odvodit závěry o efektivnosti banky. V současné době je trend poklesu čisté úrokové marže v bankovníctví, a to z důvodu vysoké míry konkurence, stabilizace trhu a dobré finanční gramotnosti klientů.

2.1.3 Ukazatele bankovní likvidity

Likvidita představuje platební schopnost banky (schopnost plnit své závazky) a je pro banku důležitá hlavně pro získání důvěry jejích věřitelů. Ukazatele bankovní likvidity vypovídají o struktuře aktiv a pasiv právě z pohledu jejich likvidity. K vyrovnání závazků jsou pro banku důležitá tzv. likvidní aktiva, jejichž využití neohrožuje bankovní činnost. Patří mezi ně pokladní hotovost, vklady u CB, netermínované vklady u ostatních bank a státní pokladniční poukázky.

Ukazatel běžné likvidity vypovídá o míře existence rovnováhy mezi likvidními aktivy a krátkodobými závazky banky (7). Krátkodobými závazky jsou myšleny všechny závazky k nebankovním klientům, k bankám a ostatním věřitelům, které jsou splatné do určitého krátkodobého časového horizontu (většinou do jednoho roku).

$$L_b = \frac{\text{likvidní aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \times 100 \quad (7)$$

Dalším často používaným ukazatelem je poměr mezi vysoce likvidními aktivy a okamžitě splatnými závazky, tzv. **ukazatel okamžité likvidity** (8). Jmenovatele tohoto poměru tvoří především netermínované primární vklady a okamžitě splatné závazky vůči jiným bankám (Kašparovská, 2006).

$$L_0 = \frac{\text{vysoce likvidní aktiva}}{\text{okamžitě splatné závazky}} \times 100 \quad (8)$$

Preferovaná úroveň likvidity je pro každou skupinu uživatelů jiná. Na situaci, kdy dojde ke snížení likvidity, budou mít s velkou pravděpodobností tento pohled:

- management – snížení ziskovosti, nevyužití příležitostí, ztráta kontroly a kapitálových investic;
- vlastníci – snižování rentability vlastního kapitálu díky neefektivní vázanosti finančních prostředků;
- věřitelé – zpožděné inkasování úroků z jistiny a jejich možná ztráta;
- zákazníci – omezení nebo nemožnost plnit smlouvy ze strany banky.

2.1.4 Ukazatele bankovní produktivity

Ukazatel produktivity banky je významný ukazatel konkurenceschopnosti banky, udává efektivnost využití bankovních zdrojů a lze dle něj zhodnotit kvalitu manažerského řízení.

Pokud banka chce zjistit, jak byly v hospodářském roce vysoké tržby na zaměstnance, pak využije **ukazatel celkové produktivity** (9), který lze zapsat následujícím vztahem:

$$P_c = \frac{\text{čistý zisk po zdanění}}{\text{průměrný přepočtený počet zaměstnanců}} \times 100 \quad (9)$$

Obdobně může banka vypočítat i **vztah mezi celkovými aktivy a počtem zaměstnanců** a tím zjistit, kolik aktiv v průměru připadá na jednoho zaměstnance (10). V praxi tento vztah vypovídá o efektivitě využití výrobních faktorů a umožňuje porovnávat mezi sebou banky různých velikostí.

$$P_a = \frac{\text{celková aktiva}}{\text{průměrný přepočtený počet zaměstnanců}} \times 100 \quad (10)$$

Dále se hodnotí i objemové ukazatele (11), které vycházejí z hlavních činností banky. Hojně sledovaným ukazatelem jsou **poskytnuté úvěry na jednoho zaměstnance**, jelikož úroky z poskytnutých úvěrů jsou zásadním výnosem univerzálních bank. Analogicky lze vypočítat i ukazatel **přijaté vklady na jednoho zaměstnance**, který hodnotí vedení banky z pohledu získávání zdrojů.

$$P_z = \frac{\text{objem poskytnutých úvěrů (přijatých vkladů)}}{\text{průměrný přepočtený počet zaměstnanců}} \times 100 \quad (11)$$

Z hlediska produktivity banky je také důležité vyjádřit kolik v průměru stojí jeden zaměstnanec. Tyto **ukazatele nákladovosti** (12) lze porovnávat s tím, kolik aktiv průměrný zaměstnanec spravuje nebo kolik zisku přinese. Pro detailnější výsledky lze samozřejmě sledovat i dílčí položky např. mzdové náklady na jednoho zaměstnance (Černohorský, 2020).

$$P_n = \frac{\text{celkové náklady}}{\text{průměrný přepočtený počet zaměstnanců}} \times 100 \quad (12)$$

2.1.5 Ukazatele kvality bankovních aktiv

Ukazatele kvality bankovních aktiv představují poměrové ukazatele vyjadřující rizikovost bankovního portfolia. Lze díky nim vypočítat úvěrové riziko banky a pozorovat ho v časové řadě. Toto riziko vyplývá z neschopnosti dlužníka splatit bance své závazky v dohodnutých termínech a částkách. Řešením je snižování účetní hodnoty rizikových aktiv tvorbou rezerv a opravných položek k úvěrovým pohledávkám.

Jedním z možných výpočtů těchto ukazatelů je přes následující vzorec (13):

$$K_a = \frac{\text{rezervy a opravné položky k úvěrům}}{\text{celkové úvěrové pohledávky ke klientům}} \times 100 \quad (13)$$

Obecně lze konstatovat, že rostoucí hodnoty ukazatelů vypovídají o situaci, kdy se kvalita aktiv zhoršuje, naopak klesající poměr ukazatelů značí zlepšování kvality aktiv. Pokud jsou ukazatele

kvality bankovních aktiv využívány k mezibankovnímu srovnání, pak je třeba vzít v úvahu i souvislosti tvorby opravných položek a rezerv (Kašparovská, 2006).

2.1.6 Ukazatele kapitálové přiměřenosti

Kapitálová přiměřenost udává bankám povinnost držet určitou velikost kapitálu, a to s ohledem na objem a rizikovost svých aktiv. S konceptem kapitálové přiměřenosti se v bankovníctví začalo pracovat již v 80. letech 20. století, kdy byl kladen velký důraz na to, aby finanční rizika spojená s činností banky nesli v první řadě akcionáři. Z tohoto důvodu vznikl tento ukazatel, který původně vyjadřoval vztah mezi skutečnou výší kapitálu banky a jeho požadovanou výší vzhledem k rizikovosti portfolia banky. Minimální hodnota, kterou musely banky udržovat, byla tehdy stanovena na hranici 8 %.

V současnosti je výpočet ukazatele kapitálové přiměřenosti přizpůsoben tak, aby reagoval na dopady finanční krize do bankovního sektoru a zahrnoval větší výčet rizik. Minimální hodnota 8 % je zachována, ale přidal se navíc požadavek bezpečnostní kapitálové rezervy (až 2,5 %), proticyklické rezervy (až 2,5 %) a kapitálové rezervy ke krytí systémového rizika (platí jen pro stanové banky orgánem dohledu až do výše 3 %). (Černohorský, 2020).

Vzorec pro výpočet **kapitálové přiměřenosti**, který respektuje náhlé změny ekonomiky lze zapsat následovně (14):

$$kp = \frac{\text{regulatoční kapitál}}{\text{rizikově vážená aktiva}} \geq 0,08 + \max 0,25 + \max 0,25 \text{ (pro některé) } + \max 0,3$$

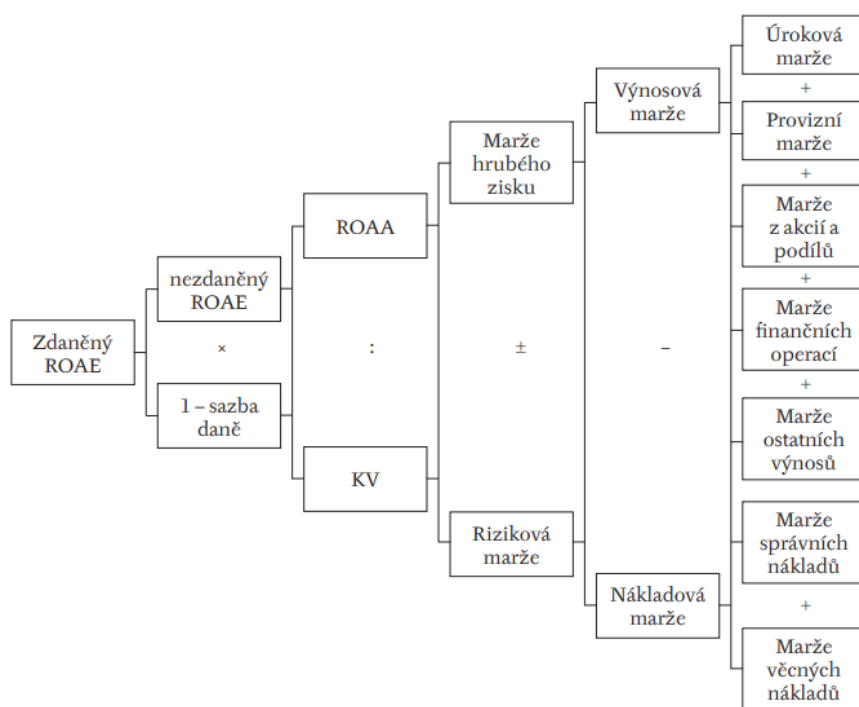
(14)

Výsledky tohoto ukazatele lze hodnotit ze dvou pohledů. Pro orgány dohledu a bankovní věřitele je rostoucí hodnota pozitivní, naopak pro akcionáře a investory je dlouhodobý růst negativní. Důvodem je pokles tempa růstu rentability podnikání.

2.2 Pyramidové rozklady poměrových ukazatelů

Pyramidové rozklady jsou jednou z metod finanční analýzy používaných k rozkladu a vyhodnocení výkonnosti a ziskovosti bank. Tyto rozklady se obvykle skládají z několika úrovní, přičemž každá úroveň reprezentuje jiný aspekt hospodaření. Mohou pomoci analytikům, investorům a klientům lépe porozumět ziskovosti instituce a identifikovat oblasti, které je třeba vylepšit pro zlepšení celkového výkonu.

Prvním variantou je Schierenbeckův pyramidový rozklad. Kašparovská (2008) vysvětluje, že tento model vychází z položek výkazu zisku a ztráty, přičemž rozkládá ROAE do dílčích agregovaných položek hospodářského výsledku banky (viz obrázek 1). Ukazatel je preferovaný ve finančních analýzách, a to hlavně protože dokáže vyhodnotit nákladovou efektivnost institucí, jeho vypovídací schopnost je významná hlavně v dlouhodobém časovém horizontu. V krátkém období naráží na problém s vysokým podílem fixních nákladů, což může být zavádějící. Při porovnávání finanční výkonnosti je třeba dávat pozor na interpretaci ukazatele rizikové marže, jelikož banky mají možnost volit různé metodiky při vytváření opravných položek. Dalším omezením modelu je skutečnost, že neposkytuje přímou informaci o původu zisku – zda je generován spíše růstem obratu aktiv nebo spíše růstem přidané hodnoty. Tato skutečnost je důležitá pro strategické řízení a pozici banky na trhu.

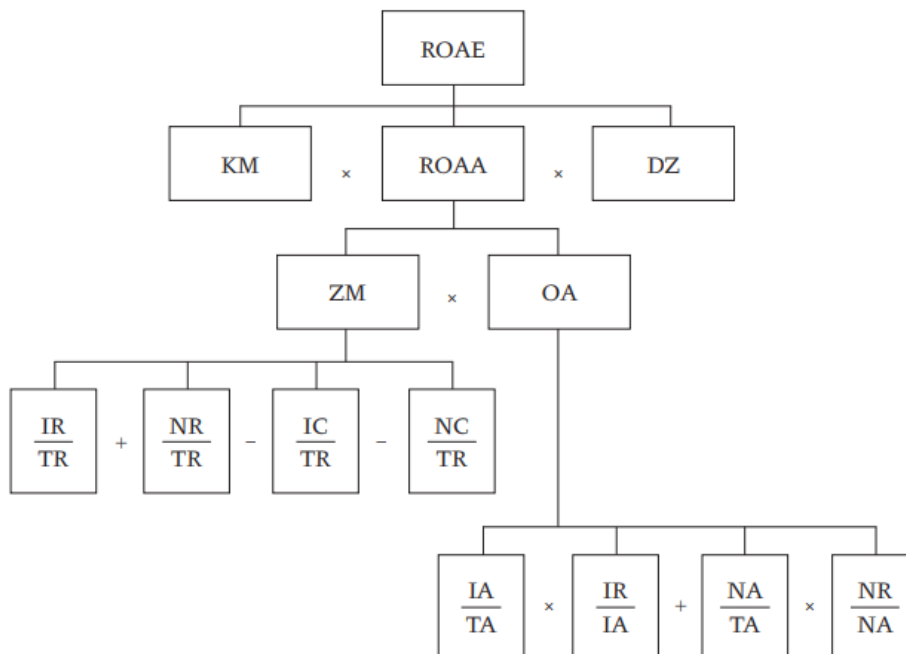


Obrázek 1 Schierenbeckův model

Zdroj: (Kašparovská, 2008)

Alternativním přístupem k rozkladu ukazatele ROAE je využití Du Pontova modelu. Tento pyramidový rozklad umožňuje analýzu výkonnosti banky z hlediska vlivu struktury nákladů a výnosů a také vlivu struktury rozvahy. Du Pont poskytuje širší spektrum ukazatelů, pracuje se strukturálními ukazateli výsledkového i rozvahového typu a zachycuje významný ekonomický vztah odrážející vliv zvolené obchodní strategie banky. V Du Pontově modelu ovlivňují vrcholový ukazatel rentability vlastního kapitálu kapitálový multiplikátor, rentabilita průměrných aktiv a daňové zatížení (viz obrázek 2). I tento pyramidový rozklad určitá omezení.

Prvním je myšlenka, že úroková aktiva generují pouze úrokové náklady a výnosy, což v současnosti není zcela přesné. Dále tento model nepočítá s ukazateli rizikovosti portfolia a ukazateli produktivity.



Obrázek 2 Du Pontův pyramidový rozklad
Zdroj: (Kašparovská, 2008)

2.3 Metody hodnocení finanční výkonnosti

Souhrnné indexy hodnocení mají za cíl shrnout celkovou finančně-ekonomickou situaci a výkonnost instituce pomocí jedné hodnoty. Podstatou těchto modelů je vyjádření vzájemných vazeb mezi dílčími ukazateli. Vysvětlují tak vliv jednotlivých ukazatelů na celkové hospodaření banky, zpřehledňují analýzy dosavadního vývoje a poskytují podklady pro rozhodování a vytváření dlouhodobých cílů.

Jedním z těchto modelů je **Altmanovo Z-skóre**, také známý jako Altmanův bankrotní model, je statistický model vyvinutý Edwardem Altmanem v roce 1968 pro predikci bankrotu společností. Model se skládá ze 5 finančních poměrových ukazatelů, které jsou váženy a následně použity k výpočtu celkového skóre. Pro aplikaci modelu Altmanovo Z-skóre na bankovní sektor lze využít upravené verze modelu, které zahrnují specifické ukazatele pro banky, jako jsou například poměr tržeb k aktivům a poměr nákladů k tržbám. Model Altmanovo Z-skóre může být použit jako součást širší finanční analýzy banky k posouzení její finanční stability a možného rizika bankrotu (Knápková a kol., 2017).

Kubíčková a Jindřichovská (2015) uvádějí další model, konkrétně **Index IN** známý jako index důvěryhodnosti, který měří finanční stabilitu bank. Index IN je vypočten na základě celkového hodnocení banky, které zahrnuje analýzu finančních výsledků, kapitálové přiměřenosti, kvality úvěrového portfolia, kvality aktiv a likvidity. Výsledné hodnoty se posuzují na základě uzavřeného intervalu 0,9 až 1,6 – nižší hodnota znamená finanční problémy, vyšší naopak prosperitu. Zajímavostí je, že původně byl tento model vytvořen pro podmínky ČR.

Další často zmiňovaný model v oblasti měření výkonnosti společnosti, který se soustředí na vytváření hodnoty pro akcionáře je **model EVA** (Economic Value Added). EVA měří, zda společnost vytváří ekonomickou přidanou hodnotu tím, že porovnává výnosnost investovaného kapitálu se skutečnými náklady na kapitál. Růčková (2019) uvádí, že pokud je EVA kladné, znamená to, že společnost vytváří hodnotu pro své akcionáře, zatímco záporné EVA ukazuje na to, že společnost není schopna dosáhnout požadované výkonnosti a nedokáže zhodnotit investované kapitály.

Více komplexním modelem, který popisuje finanční situaci bank detailněji, a nejen jednou souhrnnou hodnotou, je **model CAMEL**. Jedná se o neznámější metodu finanční analýzy pro hodnocení zdraví a výkonnosti bank, a to na základě pěti základních parametrů bankovního systému:

- kapitálová přiměřenost (Capital Adequacy) – hodnotí, zda má banka dostatek kapitálu v poměru k rizikům, kterým je vystavena;
- kvalita aktiv (Asset Quality) – tento faktor posuzuje kvalitu aktiv banky, zejména kvalitu portfolia úvěrů a dalších aktiv;
- management – zaměřuje se zejména kvalitu vedení banky, zejména schopnost řídit banku tak, aby byla zisková a efektivní;
- ziskovost (Earnings) – hodnotí výkonnost banky z hlediska ziskovosti, získávání příjmů a návratnosti;
- likvidita (Liquidity) – zkoumá schopnost banky splácet své závazky včas a efektivně.

Později v roce 1995 byla přidána ještě jedna složka – citlivost na tržní riziko (sensitivity to market risk) a tím vznikl konečný model CAMELS. Tento poslední parametr posuzuje, jak mohou jednotlivé rizikové expozice ovlivnit dané instituce. Do hodnocení citlivosti na tržní riziko lze zahrnout také expozice vůči devizám, komoditám, akciím i derivátům. Závěry slouží investorům, regulátorům a dalším zainteresovaným stranám rozhodnout se, zda je partner spolehlivý pro investice nebo pro poskytování finančních služeb (Kantnerová, 2016).

2.4 Rešerše odborné literatury

Tato podkapitola představuje několik odborných studií, které se věnovaly finanční výkonnosti bank a ziskovosti bankovního sektoru různých částí světa. Je zde blíže představena metoda CAMEL a CAMELS, shluková analýza, regresní analýza a popsány jednotlivé determinanty ovlivňující ziskovost bank.

Antoun a kol. (2018) studuje specifické bankovní, odvětvové a makroekonomické faktory, které ovlivňují determinanty finanční výkonnosti bank v zemích střední a východní Evropy. K hodnocení byla využita faktorová analýza a index finanční výkonnosti založený na ukazatelích CAMEL. Vliv specifických faktorů je zvlášť posuzován pro „zisk a kvalitu aktiv“ a „likviditu a kapitálovou přiměřenost“. Z této studie lze vyvodit tato hlavní zjištění:

- velikost banky má negativní vliv na výkonnost banky;
- banky s větší diverzifikací příjmů mají tendenci mít lepší kvalitu aktiv a vyšší zisky;
- inflace má pozitivní vliv na kvalitu aktiv a zisk;
- koncentrace bank a vyšší hospodářský růst mají pozitivní vliv na kapitálovou přiměřenost a likviditu;
- banky s vyššími provizními náklady mají tendenci zvyšovat kapitálovou přiměřenost a likviditu.

Empirické výsledky, kterých se Antoun a kol. (2018) dobrali, také ukazují, že výkonnost bank nezávisí pouze na determinantech specifických pro banky, ale je ovlivněna také odvětvovými a makroekonomickými proměnnými.

Tuto metodu také využili Gavurova a kol. (2017) při porovnávání vybraných metod z hlediska výkonnosti hodnocení českých a slovenských bank. S přihlédnutím na princip této metody byly v jednotlivých skupinách vybrány tyto ukazatele:

- C – podíl vlastního kapitálu a celkových aktiv, podíl vlastního kapitálu a celkového objemu úvěrů;
- A – podíl výnosových aktiv a celkových aktiv, podíl úvěrů v selhání a celkový objem úvěrů;
- M – podíl provozních nákladů a provozních výnosů, podíl provozních výnosů a počtu zaměstnanců;

- E – ROA, čistá úroková marže;
- L – podíl likvidních aktiv se splatností do jednoho roku a celkových aktiv; podíl celkových úvěrů a celkových vkladů.

Po výpočtu jednotlivých ukazatelů pro všechny banky bylo stanoveno jejich pořadí na základě několika přístupů – podle přiřazených vah jednotlivých ukazatelů výkonnosti, na základě agregovaného indexu výkonnosti a s využitím metod vícekritériálního hodnocení. Studie ukázala, že existuje mnoho metod hodnocení a porovnávání výkonnosti, které mají ale velice podobné výsledky.

Předmětem studie Prodanova a kol. (2022) je posouzení dopadů restrukturalizace a konsolidace komerčních bank v Bulharsku s využitím přístupu CAMEL. Studie vychází z rámce nástrojů pro sledování finanční stability 28 bulharských bank v letech 2014, 2017 a 2020, přičemž hodnotí jejich silné stránky a slabé stránky, na základě těchto ukazatelů:

- C – vlastní kapitál/celková aktiva;
- A – finanční aktiva/celková aktiva;
- M – zisk/celkový zisk sektoru, úvěry/vklady;
- E – ROE, ROA, úrokové výnosy/celková aktiva;
- L – likvidní aktiva/celková aktiva, likvidní aktiva/vklady.

Z výsledků je zřejmé, že restrukturalizace, konsolidace a konkurence mají významný vliv na bankovní systém. Zároveň analýza vývoje bank v Bulharsku v průběhu jeho členství v EU potvrdila úspěšnou integraci do evropských postupů, které podporují hospodářskou soutěž mezi bankami působícími v zemi.

V Etiopii zkoumal Kuhil (2018) jak souvisí specifické faktory banky s její výkonností, a to na datech 18 etiopských komerčních bank v letech 1999-2015. Pro výzkum byl použit právě model CAMEL, který byl sestaven z prvků:

- kapitálové přiměřenosti – ukazatel kapitálové přiměřenosti;
- kvality aktiv – poměr opravných položek k úvěrům;
- managementu – poměr nákladů k výnosům;
- ziskovosti – ROA, ROE

- likvidity – poměr likvidních aktiv k celkovým vkladům.

Studie ukazuje, že mnoho faktorů specifických pro banku má významný statistický vztah s ukazateli výkonnosti. Jedním z hlavních výstupů je skutečnost, že držba kapitálu, kvalita aktiv, diverzifikace podnikání, kontrola nákladů a řízení likvidity jsou důležitou součástí manažerských rozhodnutí, která mají významný vliv na výkonnost bank.

Jak již bylo zmíněno v kapitole 1 této diplomové práce, od roku 1995 je používána také modifikace metody CAMEL. K pěti základním skupinám ukazatelů byla přidána šestá složka, která hodnotí citlivost organizace na tržní riziko (sensitivity to market risk). Tato složka byla přidána i do názvu a vznikla metoda CAMELS. Pomocí této modifikované metody analyzovali Roman a Sargu (2013) finanční efektivnost 15 komerčních bank v Rumunsku v letech 2004-2011. Pro porovnání zdraví jednotlivých institucí byly využity tyto ukazatele:

- C – ukazatel kapitálové přiměřenosti, vlastní kapitál k celkovým aktivům;
- A – podíl úvěrů se sníženou hodnotou k hrubým úvěrům, poměr celkových úvěrů k výnosům;
- M – provozní náklady k aktivům, úrokové náklad k vkladům;
- E – ROA, ROE, poměr nákladů k výnosům;
- L – likvidní aktiva k vkladům, čisté úvěry k vkladům;
- S – volatilita tržních cen aktiv a pasiv.

Z výpočtů je zřejmé, že rozložení bank z daného souboru je poměrně heterogenní. Největší rumunská banka v daném časovém období má nejlepší výsledky v případě ukazatelů zaměřených na kvalitu managementu a ziskovost. Nejhorších výsledků tato banka dosáhla v rámci kvality aktiv a řízení likvidity. Výzkum ukazuje, že všechny vybrané banky jsou dobře kapitalizované a mají zvýšenou schopnost absorbovat případné ztráty.

Jawarneh (2021) pomocí prvků modelu CAMELS analyzoval finanční výkonnost jordánských komerčních bank, které na základě výsledků porovnal a seřadil. Studie se opírá o vzorek 16 jordánských komerčních bank kótovaných na ammánské burze cenných papírů v období 2016-2020. V modelu jsou použité proměnné:

- C – TIER I;
- A – podíl nesplácených úvěrů na celkových úvěrech;

- M – podíl provozní náklady k hrubému příjmu;
- E – čistá úroková marže;
- L – podíl likvidních aktiv na celkových aktivech;
- S - podíl velikosti portfolia cenných papírů na celkových aktivech.

Výsledky výzkumu ukazují, že jordánské komerční banky mají vysoké ukazatele kapitálové přiměřenosti, silnou citlivost na tržní rizika a vyznačují se dobrou výdělečnou schopností. Mohou tedy tržní rizika kontrolovat a čelit jim. Na druhé straně mají jordánské komerční banky slabou kvalitu aktiv a nedostatečné ukazatele likvidity. Tyto banky také vykazují slabou efektivitu řízení, a to zejména v oblasti kontroly výdajů.

Dalším modelem používaným ke zhodnocení kvalitativních aspektů finanční analýzy a k výpočtu výkonnosti bank je Schierenbeckův pyramidový rozklad. Tento model využívají Kalhoefer a Salem (2008) konkrétně k analýze problémů egyptského bankovního sektoru, kterému dominují veřejné banky. Tento pyramidový rozklad byl vybrán, jelikož v porovnání s jinými přístupy poskytuje přehledný vhled do struktury ziskovosti banky, přičemž využívá veřejně dostupná data z finančních výkazů bank. Z výsledků je zřejmé, že mezi hlavní problémy bank na tomto území patří zejména nesplácené úvěry a ziskovost, která souvisí hlavně s příjmy ve veřejných bankách. Také klesající čistá úroková marže z obchodů s klienty je ukazatelem vážného strukturálního problému egyptských bank.

Alternativou k Schierenbeckovu pyramidovému rozkladu je Du Pontova analýza, kterou využili Kyriazopoulos a kol. (2014). Posuzovali tímto modelem výkonnost řeckých bank a zároveň porovnávali jejich efektivnosti před a po finanční krizi. Analyzováno bylo 12 bank v období 2001-2010 a využívané informace byly získány hlavně z veřejně dostupných finančních výkazů. Z této studie je zřejmé, že finanční krize nepříznivě ovlivnila výkonnost bank, a to celosvětově. Na základě pyramidového rozkladu došli autoři k závěru, že ke zlepšování ukazatele ROE má banka na výběr z několika možných strategií – zvýšení provozního zisku, efektivnější využití stávajících aktiv k tvorbě tržeb, rekapitalizaci za účelem lepšího využití dluhu anebo lepší kontroly nákladů na vklady a půjčování peněz, nebo snížení své daňové povinnosti.

Další studie, která se zabývá aspekty ovlivňující výkonnost bank byla provedena v Nizozemsku. Tato analýza zkoumá vliv finančního rozvoje a struktury právě na výkonnost bank. Demirgüç-Kunt & Huizinga (2000) na základě regrese a využití dat o bankách ve

vyspělých i rozvojových zemích došli k závěru, že čím více jsou banky rozvinuté, tím menší mají zisky a marže. Je to dáno tím, že nedostatečně rozvinuté bankovní trhy bývají neefektivní, nákladné na zdroje a jejich ceny nejsou konkurenceschopné.

Na tuto studii navazuje Ozili (2021), který zkoumá determinanty ziskovosti bankovního sektoru v Jihoafrické republice, Nigérii a USA. Právě tyto tři země byly vybrány z důvodu rozdílné úrovně finančního sektoru, což značně ovlivňuje výši zisku bank. Na základě komparativní analýzy lze konstatovat, že významnými determinanty ziskovosti bankovního sektoru jsou:

- v USA (vyspělá země) – ukazatel kapitálové přiměřenosti a nesplácené úvěry;
- v Jihoafrické republice (rozvíjející se země) – ukazatel efektivnosti, poměr režijních nákladů k celkovými aktivům a nesplácené úvěry;
- v Nigérii (rozvojová země) – poměr režijních nákladů k celkovým aktivům a ukazatel efektivnosti.

Závěry také ukazují, že Nigérie má vyšší poměr nákladů k příjmům ve srovnání s USA, tudíž je nigérijský bankovní sektor méně efektivní. Bankovní sektory Nigérie a Jihoafrické republiky jsou koncentrovanější než bankovní sektor USA a je zde tedy vysoká dominance bank na úvěrovém trhu.

Komparací výkonnosti různých bank se zabývají ve své studii i Tarasenko a kol. (2022). Autoři využívají data ohledně bankovního sektoru východní Evropy za roky 2018 a 2019 a pomocí shlukové analýzy srovnávají banky na základě finančních ukazatelů jako jsou ROA, ROE, poměr vlastního a cizího kapitálu, nebo poměr celkových aktiv k celkovým pasivům. Výsledky ukazují, že banky v regionu lze rozdělit do čtyř skupin na základě podobnosti v jejich výkonnosti. Tyto skupiny zahrnují banky s vysokou, střední, nízkou a velmi nízkou výkonností.

Shlukovou analýzou a jejím využitím pro komparaci bank se zabývá také Černohorská (2016), která porovnávala efektivnost českých bank s bankami v Polsku, Rakousku, Řecku, Portugalsku, Francii a Slovensku. K analýze využila souhrnná data za celé bankovní sektory v letech 2010-2014, ze kterých vypočítala souhrnné ukazatele jako jsou ROA, ROE, nesplácené úvěry/celkové úvěry, kapitálová přiměřenost, podíl likvidních aktiv na celkových aktivech a poměr úvěrů k depozitům. Výsledky ukázaly, že jednotlivé státy na základě finanční výkonnosti jejich bankovního sektoru mohou být rozděleny do čtyř shluků. Závěry potvrzují, že jednotlivé shluky tvoří banky, které jsou si geograficky blízko a mají podobné hodnoty ekonomických ukazatelů.

Predikcí bankovní efektivnosti a výkonnosti se zabývají ve své studii Bakar a Tahir (2009), kteří využívají metodu vícenásobné lineární regrese. Ve studii byla použita data třinácti bank za období 2001 – 2006. V modelu byla použita jako závislá proměnná rentabilita aktiv bank a jako nezávisle proměnné bylo vybráno dalších sedm proměnných, mezi kterými byl např. ukazatel likvidity, poměr nákladů k výnosům, inflace a HDP. Mimo predikcí hodnot pro další období bylo studií také zjištěno, že úvěrové riziko a poměr nákladů k výnosům jsou nejvýznamnějšími faktory pro určování výkonnosti zvolených bank. Vasiljeva a kol. (2020) využívají regresní model pro predikci dopadu pandemie Covid na ekonomiky východní Evropy. Na základě analýzy trendů a konstrukce prognostického regresního modelu byl odhadnut předpokládaný pokles HDP průměrně v celé posuzované oblasti o 6,1 %. Konkrétně pro Českou republiku byla modelem odhadnuta predikce poklesu HDP o 5,82 %.

Na základě rešerše odborné literatury bude práce dále věnována hodnocení výkonnosti vybraných bank pomocí modelu CAMEL a jejich následné komparaci. Tento model je často využíván centrálními bankami při vyhodnocování finančního zdraví bank a v rámci tvorby komplexní finanční analýzy. S ohledem na velký objem dat, který model zkoumá, se zdá tato metoda jako nejvhodnější. Na základě výše zmíněných studií od Prodanova a kol. (2022), Gavurova a kol. (2017), Antouna a kol. (2018) a Kuhila (2018) budou v modelu použity následující ukazatele:

- C – podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech, ukazatel kapitálové přiměřenosti, kapitálový poměr TIER I;
- A – podíl opravných položek na celkových úvěrech, podíl úvěrů na celkových aktivech;
- M – počet klientů, podíl provozních nákladů na provozních výnosech;
- E – ROAE, ROAA, čistá úroková marže;
- L – podíl likvidních aktiv na celkových aktivech, podíl úvěrů na vkladech klientů.

Citlivost na tržní riziko, která je specifická pro modifikovanou metodu CAMELS, hodnocena nebude, jelikož z veřejně dostupných výkazů bank není možné získat data pro výpočet daných ukazatelů.

Komparace bude doplněna o shlukovou analýzu, která rozdělí banky do homogenních skupin podle podobnosti jejich finanční výkonnosti. Následná predikce bude provedena na základě regresní analýzy společně s rešerší prognóz ČNB a dalších finančních institucí.

3 Finanční analýza vybraných bank a komparace jejich výkonnosti

V souladu s cílem diplomové práce bude v této části posuzována finanční výkonnost vybraných bank za pomoci finanční analýzy. Výkonností se rozumí schopnost banky dosahovat stanovených cílů v daném čase, s danými disponibilními zdroji, při vynaložení co nejnižších nákladů. Tyto cíle je možné vyhodnocovat pomocí poměrových ukazatelů definovaných v kapitole 2. S finanční výkonností je neoddelitelně spjata řízení rizik plynoucích z podnikání jednotlivých institucí a jejich obchodů, proto jsou pro jednotlivé ukazatele stanoveny minimální (případně maximální) hodnoty nebo alespoň doporučené hranice, kterých by se banky měly držet. Výkonnost bank lze také chápat jako schopnost dosahovat trvale udržitelné ziskovosti, což je úzce spojeno s hospodářským růstem celé země, a proto je velice důležité mít o těchto datech přehled.

Pro sestavení finanční analýzy a následné porovnávání bylo vybráno šest českých bank. Kritériem výběru byla velikost bank, tak aby každá skupina byla zastoupena právě dvěma bankami a bylo tak možné porovnávat jak podobně velké banky, tak i skupiny mezi sebou.

Česká národní banka rozděluje banky do kategorií podle velikosti bilanční sumy. Od roku 2016 jsou za velké banky považovány ty s bilanční sumou větší než 10 % celkového objemu bilanční sumy bankovního sektoru. Střední banky mají tuto sumu 2 % - 10 % a malé menší než 2 %.

Dle zmíněné charakteristiky byly tedy vybrány Československá obchodní banka, a.s. (dále ČSOB) a Komerční banka, a.s. (dále KB) jako zástupci velkých bank, Raiffeisenbank a.s. (dále RB) a MONETA Money Bank, a.s. (dále Moneta) za středně velké banky a Air Bank a.s. (dále AIRB) společně s Bankou CREDITAS a.s. (dále Creditas) za malé banky.

Československá obchodní banka, a.s. byla v roce 1964 založena státem za účelem poskytování služeb v oblasti financování zahraničního obchodu a volnoměnových operací, nyní působí jako univerzální banka. V červnu 1999 byla banka privatizována a jejím majoritním vlastníkem se stala belgická KBC Bank, která je od roku 2007 vlastníkem jediným. V roce 2008 se stala slovenská pobočka ČSOB samostatnou fyzickou osobou a působnost banky se omezila tedy jen na český trh. Banka patří do skupiny ČSOB, která je tvořena Hypoteční bankou, ČSOB Pojišťovnou, Stavební spořitelnou, Penzijní společností, Leasingem a společností ČSOB Factoring a Patria Finance. Celá skupina tak nabízí mimo standardních bankovních služeb i např. pojistné produkty, penzijní fondy a další specializované produkty.

Komerční banka, a.s. vznikla v roce 1990, kdy byla vyčleněna z bývalé Státní banky československé a byla transformována na akciovou společnost. Od roku 1995 působí KB i na

Slovenku, nejprve jako dceřiná společnost a poté jako zahraniční pobočka. Až do roku 2001 byla banka držena jako státní, poté stát prodal svůj většinový podíl francouzské Sociétés Générale. KB je mateřskou společností, která provozuje stavební spořitelnu Modrá pyramida, KB Penzijní společnost, Komerční pojišťovnu a další společnosti zaměřené na leasing, factoring a investování. Klienti tedy mohou využívat celou škálu produktů a služeb, které jsou v posledních letech významně přizpůsobené ekologické udržitelnosti.

Raiffeisenbank a.s. působí na českém trhu od roku 1993, ale základy má již v roce 1862, kdy vznikl první družstevní bankovní institut. Jedná se o banku s rakouským vlastníkem, která je velice aktivní - v roce 2006 RB koupila a plně integrovala eBanku, v roce 2016 došlo k převodu některých segmentů banky Citibank, následující rok byly sloučeny všechny bankovní aktivity Zuno bank s RB, dále v roce 2021 ukončila svou činnost ING Bank jejíž klienti měli možnost převést své finanční produkty pod RB a nejnověji v roce 2022 došlo ke sloučení s Equa bank. Banka nabízí širokou škálu produktů a služeb, velké množství veřejně prospěšných aktivit, charitativních a kulturních projektů. Podporuje ekologické a společensky odpovědné podnikání.

MONETA Money Bank, a.s. byla založena již v roce 1998 pod názvem GE Capital Bank, kdy americká korporace General Electric vstoupila s touto divizí na český trh. V roce 2005 došlo k přejmenování na GE Money Bank a o 11 let později byla finanční divize GE Money prodaná a po úpisu akcií na pražské burze změnila název na dnešní Moneta Money Bank. Banka je součástí Finanční skupiny Moneta, kam patří i Moneta Leasing, Auto a Stavební spořitelna. Mimo standardní produkty a služby se zaměřuje na zemědělský a retailový sektor. Pyšní se nejnovějšími platebními technologiemi a špičkovou digitální aplikací.

Air Bank a.s. byla založena v roce 2011 a je tak jednou z nejmladších bank na tuzemském trhu. Patří do jedné z největších investičních a finančních skupin ve střední a východní Evropě – PPF. AIRB získala několikrát ocenění banka roku, a to v kategoriích nejdynamičtější banka a nejprůběžnější banka. V roce 2021 se banka připojila k Memorandu České bankovní asociace pro udržitelné finance se závazkem ekologického a společensky odpovědného podnikání. Zajímavostí je, že jako první tuzemská banka uskutečnila okamžitou platbu.

Banka CREDITAS a.s. funguje od roku 2017, kdy navázala na činnost stejnojmenné záložny působící od roku 1996. Banka je součástí investiční skupiny CREDITAS, která působí mimo financí také v oblastech energetiky, zdravotnictví, nájemního bydlení a developmentu.

3.1 Finanční analýza vybraných bank pomocí metody CAMEL

Pro hodnocení finančního zdraví a výkonnosti bank je použita souhrnná metoda CAMEL. Analyzováno je pět základních oblastí – kapitálová přiměřenost, kvalita aktiv, kvalita managementu, ziskovost a řízení likvidity. V rámci každé oblasti jsou vyhodnocovány vybrané poměrové ukazatele a na základě výsledků je porovnávána finanční výkonnost vybraných bank.

Finanční analýza je provedena na základě veřejně dostupných výročních zpráv bank, a to pro období pěti po sobě následujících let. Jelikož v době psaní této diplomové práce nebyly dostupné výkazy bank pro rok 2022, tak se finanční analýza věnuje rokům 2017 – 2021.

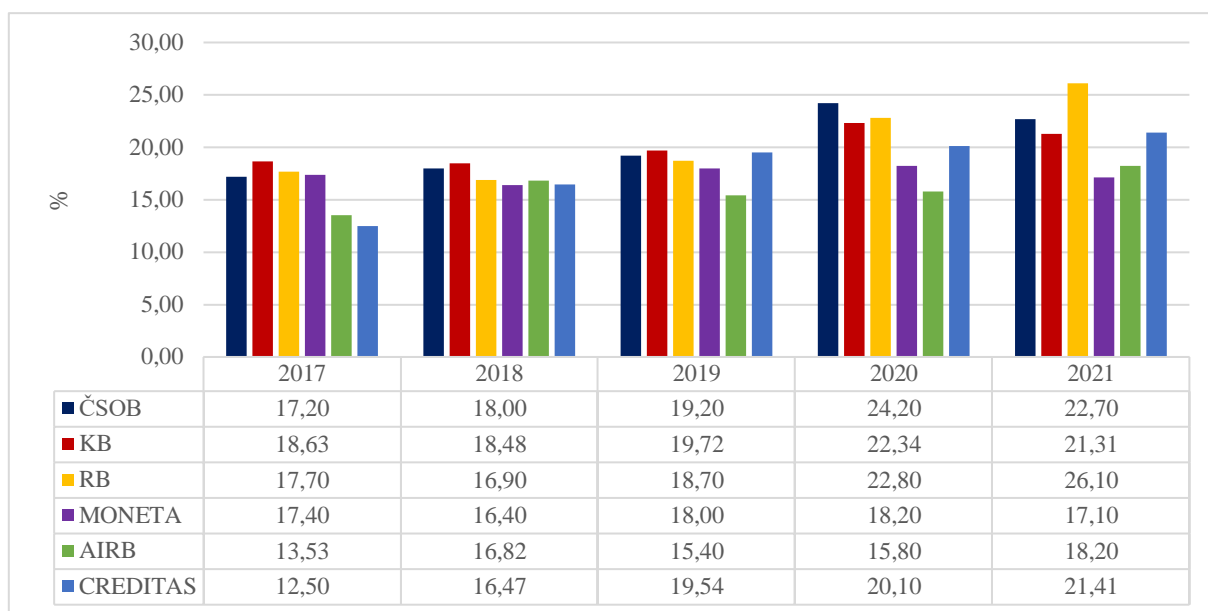
3.1.1 Kapitálová přiměřenost

Kapitál jednotlivých bank byl posuzován na základě ukazatele kapitálové přiměřenosti, kapitálového poměru TIER I a podílu vlastního kapitálu na celkových aktivech.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti vyjadřuje vztah mezi skutečnou výší kapitálu banky a jeho požadovanou výší vzhledem k rizikovosti jejího portfolia. Veškeré instituce vystupující v českém bankovním sektoru jsou striktně regulovány ČNB, Světovou bankou a dále se řídí implementací pravidel Basel III.

Kapitálovou přiměřenost banky ovlivňuje několik faktorů. Jedním z nich je riziková expozice banky – čím vyšší je, tím více kapitálu je nutné mít k ochraně před případnými ztrátami. Zvýšenou potřebu držet více kapitálu ovlivňuje také kvalita aktiv (špatná kvalita v podobě např. nesplácených úvěrů), tržní podmínky (hospodářské poklesy a nestabilita finančních trhů), rychlý růst a pákový efekt (vysoká úroveň půjček).

Z grafu (obrázek 3) je zřejmé, že český bankovní sektor dlouhodobě dosahuje vysoké ziskovosti a díky dobře zvládnutému řízení rizik je připraven čelit případným ztrátám tak, aby nebyli ohroženi vkladatelé.



Obrázek 3 Kapitálová přiměřenost vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování dle výročních zpráv bank

ČSOB vykazuje ve sledovaném období mírně rostoucí hodnoty až do roku 2020, kde nastává skokové zvýšení o 5 %, kdy se ukazatel kapitálové přiměřenosti rovná 24,2 %. Jedná se o reakci na koronavirovou epidemii, kdy se vedení banky rozhodlo zdržet zisk a odložit výplatu dividend. Pokles o 1,5 % ke konci účetního období 2021 odráží zisk za běžný rok, který činil 16,2 mld. Kč a ze kterého už dividendy vypláceny byly.

Druhou ze skupiny velkých bank je KB, která v letech 2017 a 2018 vykazovala téměř stejné hodnoty, a to 18,5 %. Poté v době pandemie za účelem řízení kapitálové přiměřenosti přestala nakupovat vlastní akcie a držela jejich počet na necelých 1,2 mil. kusů. Dosahované hodnoty toho ukazatele odráží účinky zmíněného opatření a zisk v daných letech.

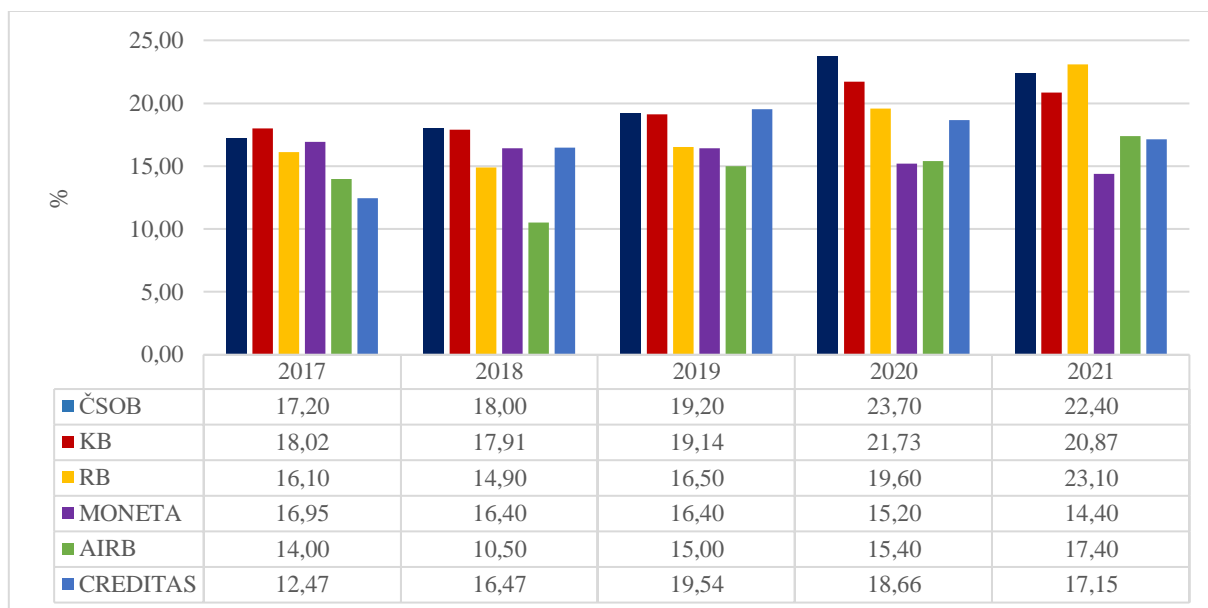
RB vykazuje v letech 2017 – 2019 poměrně vyrovnané hodnoty, které se od sebe neliší o více než 2 %. Výraznější skok o 4,1 % nastává až v roce 2020, kdy banka přijala stabilizační opatření v souvislosti s epidemií koronaviru. Největší hodnoty jsou vykazovány na konci roku 2021, kdy se kapitálová přiměřenost dostala až na 26,10 %, což je úplně nejvíce ze všech posuzovaných bank v daných letech. Tento růst byl způsoben rozhodnutím valné hromady o nevyplácení dividend ze zisku za rok 2020. Právě převod částky 2,14 mld. Kč do nerozděleného zisku a navýšení základního kapitálu o 4,4 mld. Kč kvůli koupi Equa bank měl takto pozitivní vliv.

Moneta vykazuje oproti druhé bance ve skupině středních bank rovnoměrné hodnoty kapitálové přiměřenosti ve všech zkoumaných letech. Ani koronavirová krize Monetu nedonutila zvýšit tento ukazatel na více než 18,2 %. Na hodnoty v roce 2019 měla pozitivní vliv změna

v legislativě týkající se odpočtu nehmotných aktiv a uznání zisku z předchozích let do regulačního kapitálu. Pokles v roce 2021 na hodnotu 17,1 % je způsobený především větším počtem rizikově vážených aktiv a vyplacením dividend ve výši 1,5 mld. Kč.

Za sledovaných pět let dosahuje v průměru nejnižší hodnoty AIRB, a to necelých 16 %. Druhá malá banka Creditas od roku 2017 v hodnotách kapitálové přiměřenosti skokově vzrostla a dosahuje průměru 18 %. Obecně lze říci, že do roku 2019 všechny banky vykazovaly vyrovnanou finanční výkonnost v oblasti kapitálové přiměřenosti a až pandemie a zpomalení ekonomiky způsobily značné rozdíly.

Dalším klíčovým měřítkem finanční síly banky z pohledu regulačního orgánu je vysoce kvalitní kapitál TIER I, který zahrnuje vlastní kapitál, jako jsou akcie a rezervy. Hodnota tohoto ukazatele by se měla udržovat konstantní a lze říci, že čím vyšší TIER I je, tím více je banka schopna čelit finančním šokům a pokračovat ve své činnosti. Jak se jednotlivým bankám tento cíl daří plnit, je znázorněno na obrázku 4.



Obrázek 4 Kapitálový poměr TIER I vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)

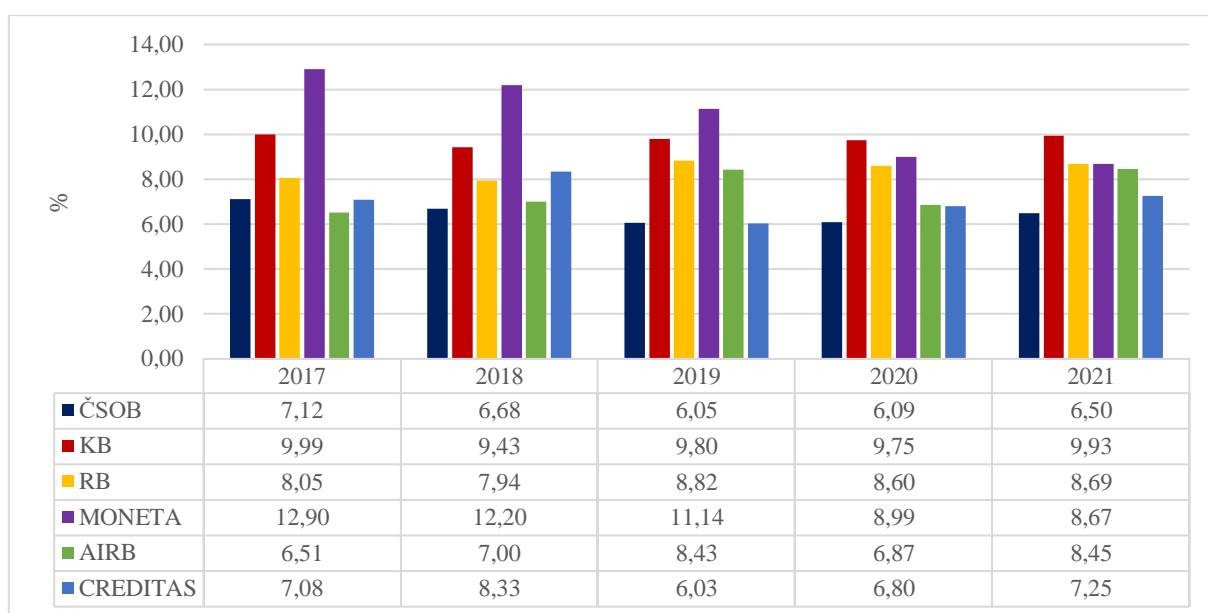
Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

Skupina velkých bank má hodnoty kapitálového poměru TIER I v letech 2017 – 2019 poměrně konstantní. Změny nastaly až v období pandemie, kdy v roce 2020 vykazovala nejvyšší hodnoty ČSOB, konkrétně 23,7 %. Zlepšení hodnot bylo způsobeno zadržením zisku z předchozích let a banka si tak vytvořila likviditní a kapitálové rezervy. KB v daném roce hodnoty také vzrostly, ale pouze na hranici 21,7 %. V následujícím roce obě instituce vykazovaly o 1 % nižší hodnoty.

V rámci skupiny středních bank je vývoj první tři sledované roky dosti podobný a zlom nastává v roce 2020, kdy RB zaznamenává nárůst na 19,6 % a následující rok ještě o další 3,5 %. Banka si tak zajistila rezervu na krytí systémového rizika. Naopak Moneta od začátku krize klesá a v roce 2021 vykazuje TIER I pouze 14,4 %.

Malé banky vykazují značné rozdíly již před začátkem epidemie, ale nyní v roce 2021 se obě vyrovnaly na hodnotu zhruba 17 %. Největší rozdíl, konkrétně 6 %, nastal v roce 2018, kdy ovládající osoby Creditas navýšili kapitál banky celkem o 1,1 mld. Kč.

Výpovědní hodnotu o kvalitě kapitálu má i podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech, který je pro jednotlivé instituce znázorněn na obrázku 5.



Obrázek 5 Podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

Obě porovnávané velké banky vykazují ve všech sledovaných letech výši vlastního kapitálu okolo 100 mld. Kč. ČSOB postupně v pěti letech zvýšila hodnotu celkových aktiv z 1315 na 1805 mld. Kč. Převyšuje tak KB v letech 2017 a 2018 o 300 mld. Kč a následně v letech 2019-2021 o 600 mld. Kč. Právě z tohoto důvodu je zhruba 3% rozdíl v podílu vlastního kapitálu na celkových aktivech.

Jelikož posuzované banky střední velikosti mají v letech 2017 i 2018 dost podobné hodnoty vlastního kapitálu, konkrétně okolo 25 mld. Kč, tak je zřejmé že rozdíl, který je vidět na grafu, je způsobený výši celkových aktiv. RB vykazovala hodnotu vlastního kapitálu 340 mld. Kč, ale Moneta pouze 200 mld. Kč. Následující roky RB zvedá hodnotu obou ukazatelů stejným

poměrem, a proto se výše podílu nijak zásadně nemění. Oproti tomu Moneta v roce 2020 i 2021 začala zvyšovat hodnotu celkových aktiv v mnohem větší míře, než vlastní kapitál a podíl se tedy začal snižovat. Nakonec se obě banky v roce 2021 ustálily na 8,7 %.

Nejvyšší rozdíl ve sledovaném ukazateli u malých bank nastává v roce 2019, kdy Creditas zvýšila svá celková aktiva téměř o 80 % a oproti tomu vlastní kapitál pouze o 30 %. Naopak AIRB hodnotu vlastního kapitálu zvyšovala o 20 % více než hodnotu celkových aktiv. Z tohoto důvodu podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech AIRB narostl téměř o 1,5 % a Creditas tento podíl o 2,3 % snížila.

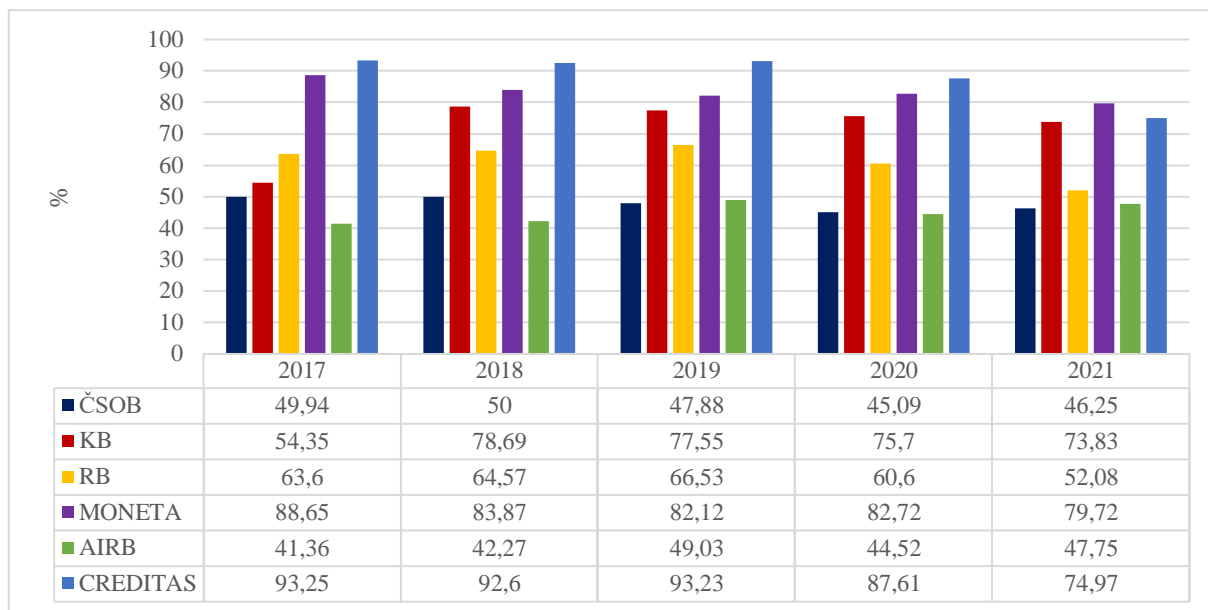
3.1.2 Kvalita aktiv

Druhým parametrem metody CAMEL je kvalita aktiv, kde hraje hlavní roli vysoký stupeň obezřetnosti bank při poskytování nových úvěrů. Pomocí ukazatelů lze vypočítat úvěrové riziko bank, které vyplývá z neschopnosti dlužníka splatit své závazky v dohodnuté výši a včas. Obecně lze říci, že čím vyšší hodnoty banka vykazuje, tím horší kvalitu aktiv má. Tento parametr je hodnocen za tří pohledů – podíl půjček a úvěrů klientům k celkovým aktivům banky, podíl opravných položek k úvěrům na celkových úvěrech a podíl úvěrů v selhání.

Kvalita aktiv banky je ovlivněna řadou faktorů, které se odrážejí ve schopnosti generovat výnosy a udržet si stabilitu. Mezi tyto faktory patří:

- bonita dlužníků, která přímo ovlivňuje kvalitu bankovních úvěrů – čím vyšší je bonita dlužníků, tím vyšší je riziko, že banka přijde o své peníze;
- diverzifikace aktiv, jež pomáhá snižovat rizika s nimi spojená – čím více různorodých aktiv banka vlastní, tím méně je ohrožena v případě, že jedno aktivum selže;
- úrokové sazby a jejich změny, které mohou mít vliv na výnosnost aktiv banky, zejména pokud se jedná o aktiva s pevnými úroky;
- ekonomická situace v zemi, což má vliv na schopnost dlužníků splácet své závazky a tudíž i na kvalitu úvěrů.

Podíl úvěrových pohledávek na celkových aktivech pro jednotlivé banky je zobrazen na obrázku 6. Jedná se o ukazatel struktury bilance, který lze dále specifikovat dle časového charakteru, typu klientů, odvětví apod. Výsledky vypovídají o míře koncentrace určitých typů úvěrových pohledávek v portfoliu banky a je díky nim možné indikovat riziko plynoucí z koncentrace investic. Vysoké hodnoty pohybující se přes hranici 80 % zvyšují toto riziko.



Obrázek 6 Podíl úvěrů na celkových aktivech vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

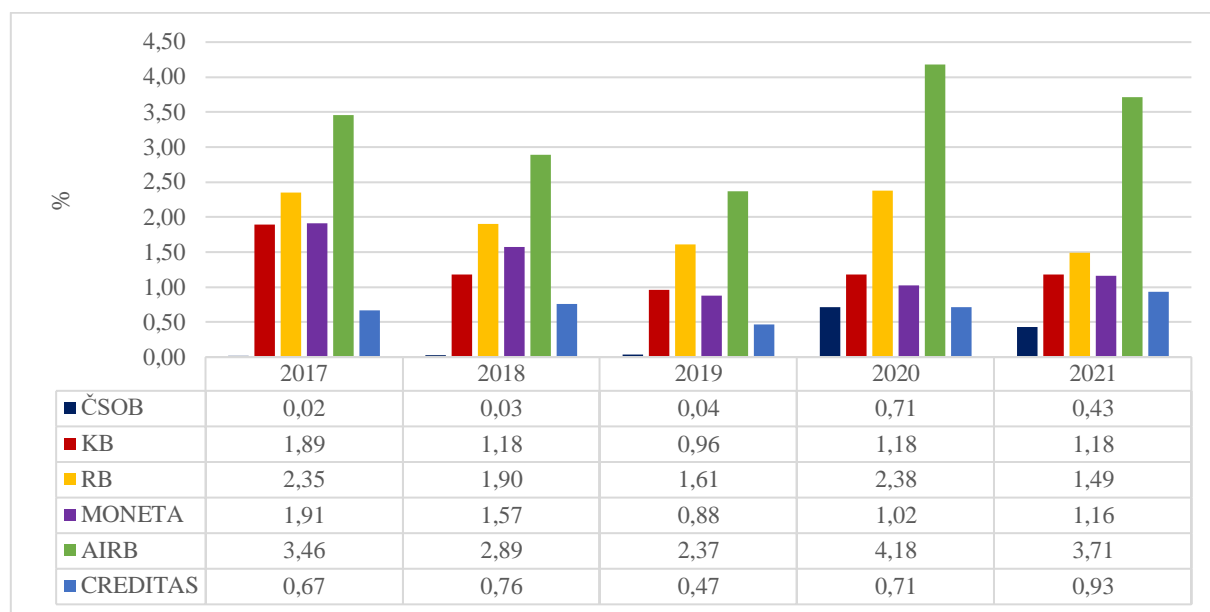
V roce 2017 oběma velkým bankám tvořili úvěry zhruba polovinu celkových aktiv. ČSOB si tento poměr udržela i v následujících letech. Banka vykazuje takto vyrovnané hodnoty ve všech letech, jelikož tempo růstu úvěrů je srovnatelné s tempem růstu celkových aktiv. Naopak KB v roce 2018 zaznamenala značný skok na 79 %, kdy celková aktiva vzrostla pouze o 55 mil. Kč, ale úvěry se zvýšily o 310 mil. Kč. Následující roky banka vykazuje vyšší tempo v růstu celkových aktiv oproti růstu úvěrů, a proto podíl do roku 2021 klesl pouze na 74 %.

Střední banky mají mezi sebou také značný rozdíl, přičemž Moneta má od začátku sledovaného období klesající tendenci z 89 % na 79 %. RB tento ukazatel naopak v letech 2017 – 2019 vzrůstá na 66,5 % a poté značně klesá, až se v roce 2021 dostává na hranici 52 %. Zajímavá je zde skutečnost, že obě banky mají v roce 2020 téměř totožné hodnoty úvěrů, ale RB má celková aktiva ve výši 411 mil. Kč a Moneta pouze 300 mil. Kč, proto je výsledný podíl takto rozdílný.

Skupina malých bank má mezi sebou největší rozdíly. AIRB hodnota úvěrů do roku 2019 roste téměř do výše poloviny celkových aktiv banky, následující rok klesá o 4,5 % a v roce 2021 se dostává na hodnotu 48 %. Creditas má hodnoty absolutně nejvyšší ze všech posuzovaných bank. V letech 2017 – 2019 přesahuje hranici 90 %, v roce 2020 klesá na 87,6 % a následující rok se dostává na 75 %. Takto vysoké hodnoty lze vysvětlit tím, že Creditas v roce 2017 teprve svou činnost začala.

Pokud nastane situace, že klient není schopen splácet své závazky, pak je banka nucena snižovat účetní hodnotu rizikových aktiv tvorbou rezerv a opravných položek k úvěrovým pohledávkám.

Pokud banka očekává, že dlužník nebude schopen splácet svůj úvěr, může vyčlenit část svých finančních prostředků na opravnou položku. Pro správné stanovení výše opravných položek mohou být použity např. informace ohledně podílu úvěrů v selhání na celkových úvěrech. Úvěry v selhání jsou úvěry, které dlužník neplatí v plné výši a v souladu se splátkovým plánem po dobu delší než 90 dní. Tyto úvěry mohou vést k ztrátě pro banku a snižování výše jejího kapitálu. Podíl opravných položek k úvěrům na celkových úvěrech je znázorněn na obrázku 7.



Obrázek 7 Podíl opravných položek k úvěrům na celkových aktivech vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

Na první pohled lze z vykazovaných dat říci, že absolutně nejnižší hodnoty podílu opravných položek k úvěrům na celkových aktivech má ČSOB, která se ani v jednom z pozorovaných let nedostala tímto ukazatelem nad 1 %. Skokový nárůst nastal v roce 2020, kdy opravné položky k úvěrům vzrostly ze 312 mil. Kč na 5600 mil. Kč, a to hlavně vlivem očekávaných portfoliových úvěrových ztrát souvislosti s covid-19. Naopak nejvyšší podíl má AIRB, které se do roku 2019 dařilo držet výši opravných položek v hodnotě okolo 1350 mil. Kč, což při neustále rostoucí hodnotě klientských úvěrů znamenalo klesající trend tohoto ukazatele. V roce 2020 byla banka z důvodu ekonomické krize a nepředvídatelného vývoje rizikových aktiv navýšit hodnotu opravných položek na téměř dvojnásobek. Hodnota úvěrů vzrostla tentýž rok pouze o 7,5 %, což zapříčinilo růst celkového ukazatele o více než 2 %.

Pokud bychom mezi sebou porovnávali banky ve skupinách podle jejich velikosti, pak KB má oproti ČSOB sice vyšší hodnoty, ale je ve vytváření opravných položek konzistentnější. Na

základě vykazovaných hodnot, lze říci, že KB zvyšuje hodnotu opravných položek o stejné procento, jako se zvyšuje hodnota úvěrů.

Obě středně velké banky vykazují v letech 2017 - 2019 klesající trend tohoto ukazatele. V roce 2020 nastává největší rozdíl mezi těmito bankami, kdy RB zvýšila podíl opravných položek k úvěrům na celkových aktivech na 2,38 % a Moneta pouze na 1,02 %. Tento rozdíl je způsobený tím, že Moneta meziročně zvýšila hodnotu úvěrů o 38 %, ale RB pouze o 1 %, přičemž hodnotu opravných položek navýšily obě banky o srovnatelný poměr. Následující rok Moneta pokračuje ve zvyšování opravných položek, ale RB tuto hodnotu snižuje, proto už rozdíl mezi bankami není tak markantní.

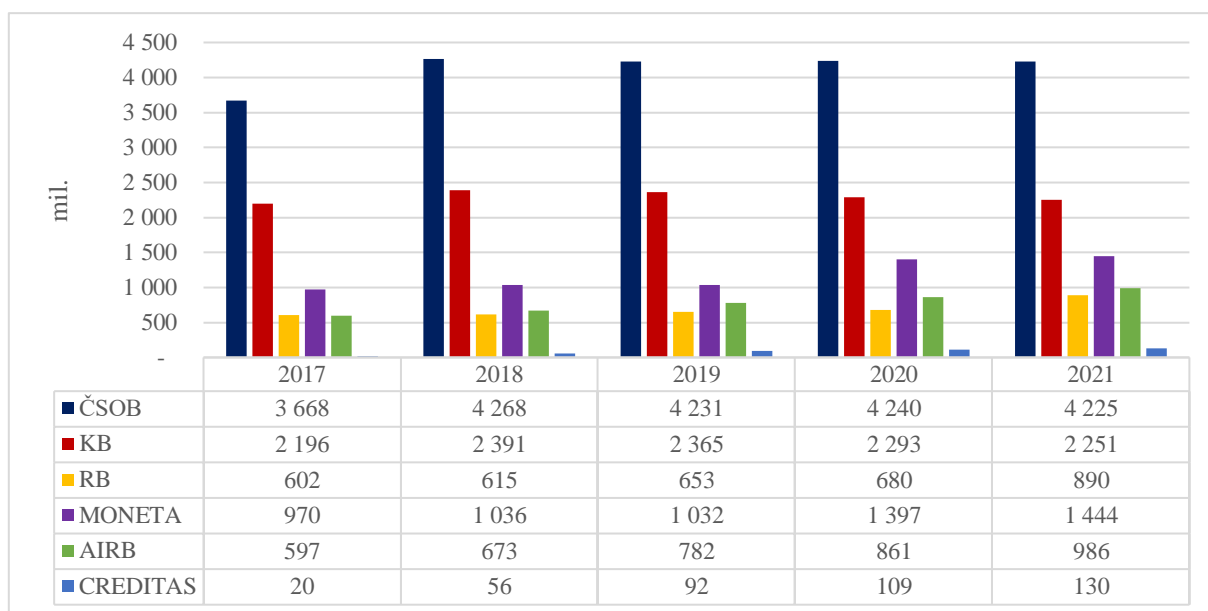
Mezi malými bankami jsou rozdíly tohoto ukazatele nejvyšší. Je to způsobeno zejména vyšší opravných položek, jelikož hodnoty úvěrů mají obě banky téměř totožné (s výjimkou roku 2021, kdy Creditas hodnota úvěrů značně poklesla, ale AIRB pokračovala ve zvyšování). Důvodem takto rozdílných hodnot podílu opravných položek k úvěrům na celkových aktivech malých bank lze uvést například na výkazech z roku 2020. Obě banky měly hodnoty úvěrů ve výši 60 mld. Kč, přičemž ale AIRB měla opravné položky ve výši 2,5 mld. Kč a Creditas pouze 0,4 mld. Kč. Takto velký rozdíl v hodnotách opravných položek k úvěrům zapříčinil téměř 3,5% rozdíl mezi porovnávanými bankami.

3.1.3 Kvalita managementu

Na českém bankovním trhu dlouhodobě panuje silná konkurence a pro banky je stále obtížnější zvyšovat své výnosy pouze pomocí úrokových sazeb, poplatků a provizí. Je tedy kladen velký důraz na kvalitu managementu banky, který se musí umět včas přizpůsobovat změnám jak ekonomické situace státu, tak preferencím zákazníků.

Mezi faktory, které ovlivňují kvalitu managementu banky lze zařadit např. zkušenosti a kvalifikaci řídicích pracovníků, zvolenou strategii a plán pro rozvoj banky a udržení jejich zdravého finančního stavu, schopnost řešit problémy a rychle reagovat na změny na trhu nebo schopnost motivovat a vést zaměstnance. Zároveň je důležité dbát na odpovědnost a transparentnost při nastavování cílů, které by měly vést k přínosu pro všechny zainteresované strany. Management by měl být schopen využívat data a analytické nástroje k přijímání informovaných rozhodnutí ve všech oblastech řízení banky.

Péče o zákazníky a vyslyšení jejich potřeb je důležitým aspektem, který ovlivňuje ziskovost bank. Čím více klientů se bance povede získat, tím vyšších zisků dosahuje. Jak si vedou vybrané banky a jak rozšiřují své portfolio zákazníků je vyobrazeno na obrázku 8.



Obrázek 8 Počet klientů vybraných bank v letech 2017 - 2021 (v mil.)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

Na první pohled je zřejmé, že absolutně nejvyšší počet klientů má ČSOB, která si i přes menší ztráty od roku 2018 udržuje stabilní portfolio na hodnotě 4,2 mld. klientů. Na druhém místě je KB, která od roku 2018 zaznamenává záporné tempo růstu počtu klientů. V období 2018 – 2021 přišla konkrétně o 140 mil. zákazníků. S téměř 1,5 mld. klientů se řadí Moneta na třetí místo. Následuje AIRB, která se svým portfoliem ve výši téměř 1 mld. klientů předčila RB ze skupiny středních bank. Na konci žebříčku je nejnovější z posuzovaných bank CREDITAS, které se daří portfolio neustále rozšiřovat a po pěti letech své existence dokázala získat 130 mil. klientů.

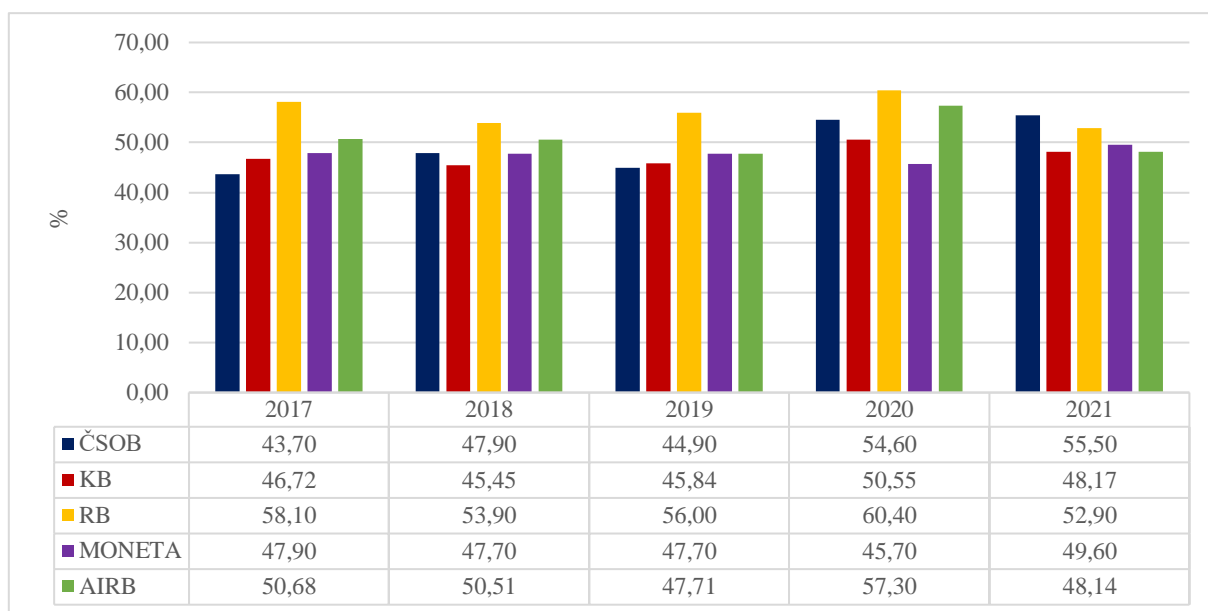
Pokud bychom banky srovnávali podle velikosti tempa růstu klientského portfolia mezi lety 2017 a 2021, pak by se na první místo zařadila CREDITAS, které se v tomto období podařilo počet klientů více než zpětinásobit. Na druhé místo se řadí AIRB, které se portfolio rozrostlo o 65 %. Obě střední banky, konkrétně RB a Moneta, se s 50% tempem růstu dělí o třetí místo. Následuje ČSOB s růstem o 15 % a na posledním místě je KB, která dokázala rozšířit počet svých klientů pouze o 2,5 %.

Pro zajímavost lze také porovnat podíl zisk/počet klientů. Za rok 2021 nejlépe vyšla hodnota pro AIRB, která vykazovala zisk téměř 7 mld. Kč a 1 mld. klientů, tzn. na jednoho klienta bance připadá průměrně 7 mil. Kč zisku. KB měla v tomto roce zisk 12,7 mld. Kč, což tedy znamená průměrný zisk z jednoho klienta 5,6 mil. Kč. RB tento podíl vychází na 5,2 mil. Kč, ČSOB 3,8 mil. Kč a bance Moneta 2,7 mil. Kč. Na posledním místě je CREDITAS, která se tímto poměrem dostala pouze na 0,1 mil. Kč, jelikož čistý zisk v roce 2021 vykazovala pouze 21,7 mil. Kč.

Management banky by si měl být vědom svých nákladů a zajistit správnou alokaci příjmů, aby se banka nedostala do finančních potíží. Podíl provozních nákladů na provozních výnosech vyjadřuje, kolik procent z výnosů banka musí vynaložit na své provozní náklady. Cílem managementu je tento poměr minimalizovat, jelikož to naznačuje, že banka správně řídí své náklady a má schopnost vytvářet zisk. Pokud je hodnota příliš vysoká, znamená to, že banka musí vynakládat většinu svých příjmů na provozní náklady, což může naznačovat, že banka je neefektivní.

Provozní výnosy banky jsou výnosy, které banka generuje z obvyklého průběhu svého podnikání, jako jsou úrokové výnosy, poplatky a provize, výnosy z obchodování, leasingové poplatky atp. Tyto výnosy jsou součástí celkových výnosů banky a přispívají k její ziskovosti. Do provozních nákladů banky obvykle patří všechny náklady, které jsou spojeny s běžným provozem a s poskytováním finančních služeb. Mohou sem patřit náklady na personál (mzdové náklady, sociální a zdravotní pojištění, vzdělávání zaměstnanců atd.), náklady na pronájem a údržbu kancelářských prostor, náklady na IT a telekomunikace, náklady na marketing a reklamu, náklady na vedení účetnictví a další. Patří sem i náklady na platební styk, tedy provize za převody peněz a poplatky za vedení bankovních účtů.

Na obrázku 9 jsou vyobrazena data pro vybrané banky ve sledovaném období. Pouze banka Creditas nebyla zahrnuta do grafu, jelikož vykazuje v některých letech abnormálně vysoký podíl provozních výnosů a nákladů – konkrétně v roce 2017, kdy byla banka založena se jednalo o 91 %, následující rok vyšlo 79 %, v roce 2019 byl poměr 82 %, dále 91 % a v roce 2021 byla hodnota ukazatele 98,47 %. Tyto výkyvy lze vysvětlit právě založením banky, rozšiřováním činnosti a investováním. Počáteční náklady nebylo možné kompenzovat počátečními výnosy, kdy si banka teprve tvořila portfolio klientů. Dodatečný kapitál banka získala od akcionářů a vlastníků.



Obrázek 9 Podíl provozních nákladů na provozních výnosech vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)

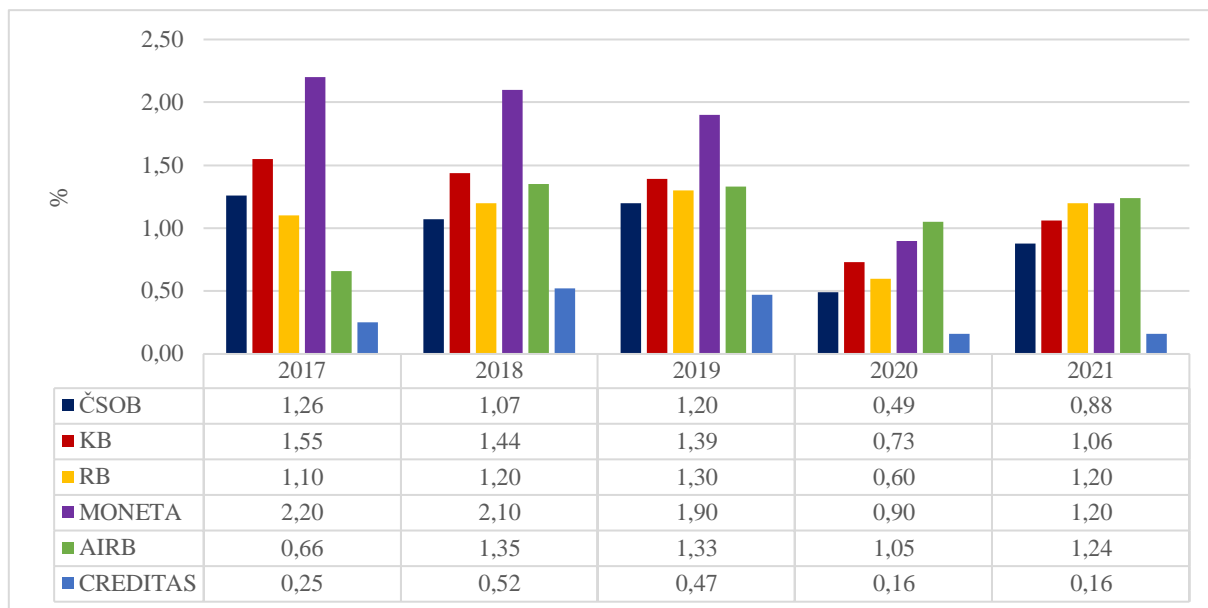
Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

Z dat získaných ve výročních zprávách bank je zřejmé, že pro všechny dané banky (kromě výše zmíněné Creditas) se podíl provozních nákladů k provozním výnosům ve sledovaném období nijak razantně nemění a hodnoty se pohybují okolo 50 %. Pokud se zaměříme na strukturu provozních výnosů, pak se dá obecně říci, že nejvýznamnější částku tvoří čisté úrokové a podobné výnosy, poté čistý výnos z poplatků a provizí a nelze opomenout ani čistý zisk z finančních operací. Na druhé straně největší procento provozních nákladů tvoří personální náklady (mzdy, platy, odměny a sociální náklady), dále náklady spojené s provozem bank a menší částí se na nákladech podílí i odpisy.

3.1.4 Ziskovost

K posouzení ziskovosti bank slouží ukazatele rentability. Konkrétně jsou zde více rozepsány rentabilita průměrného vlastního kapitálu, rentabilita průměrných aktiv a čistá úroková marže. Tyto ukazatele vypovídají o vztahu mezi výsledky hospodaření jednotlivých bank a vloženými zdroji či aktivy a vyjadřují tak schopnost bank dosahovat zisku prostřednictvím těchto vložených prostředků. Obecně je žádoucí, aby hodnota ukazatelů rentability byla co nejvyšší.

ROAA se vyjadřuje jako míra efektivního využití majetkové báze a ukazuje, jak velký čistý zisk připadá na jednotku aktiv. Obecně se považuje za dobrou úroveň rentability, pokud ukazatel dosáhne alespoň 1 %. Jak si vedou vybrané banky, je znázorněno na obrázku 10.



Obrázek 10 ROAA vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

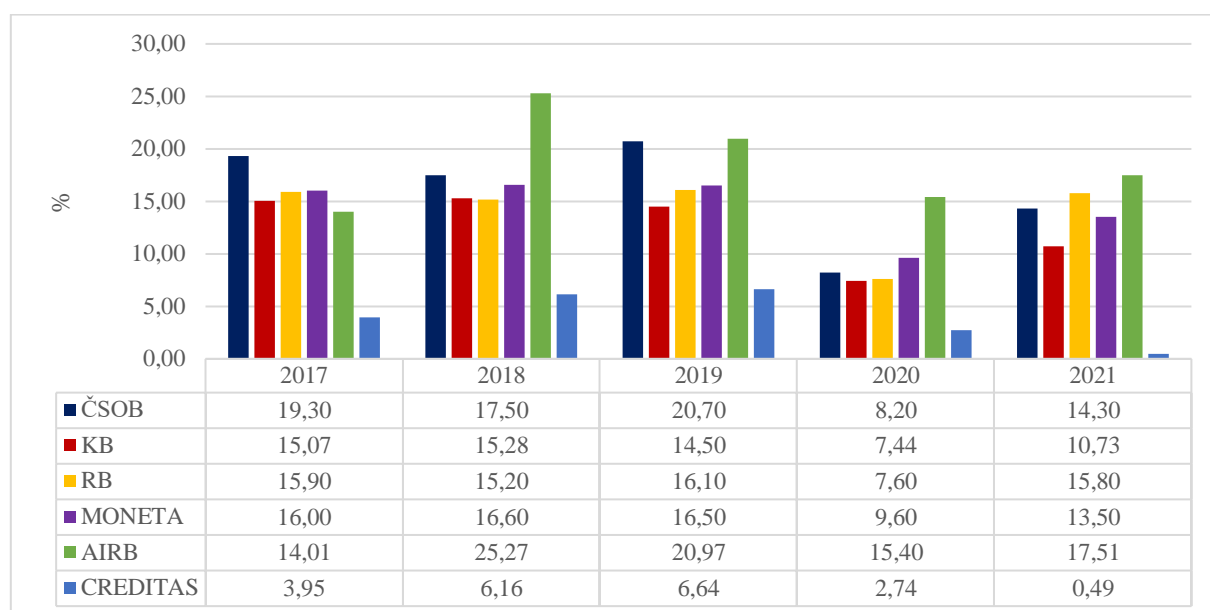
Z vykazovaných hodnot je zřejmé, že ani jedna z posuzovaných bank nedosahuje ve všech sledovaných letech hranice 1 % a tudíž dobré rentability. Nejlepší výsledky ROAA má Moneta, která v průměru dosahuje 1,66 %, následuje KB s průměrnou hodnotou 1,23 %, AIRB 1,13 %, RB 1,08 %, těsně pod minimální hranicí je ČSOB s 0,98 % a bankou s úplně nehorší rentabilitou je Creditas s 0,31 %.

Obě velké banky mají nejhorší hodnoty v letech 2020 a 2021, kdy nastala ekonomická recese. U ČSOB nastal v roce 2018 pokles o 0,2 %, a to z důvodu snížení zisku o 2 mil. Kč. Největší rozdíl banka vykazuje v roce 2020, kdy se celková aktiva téměř nezměnila, ale zisk poklesl z 19,5 mil. Kč na 8,5 mil. Kč. V roce 2021 se hodnota ROAA znovu zvedla, jelikož nastal nárůst zisku o 90 %. KB má v letech 2017 – 2019 mírně klesající tendenci a v roce 2020 nastal velký zvrat, kdy ROAA kleslo na 0,73 %. Tento propad byl způsoben snížením zisku ze 79 mil. na 43 mil. přičemž celková aktiva zůstala téměř na stejné hodnotě. Následující rok se zisk zvedl na 67 mil. Kč.

Banky střední velikosti mají mezi sebou úplně největší rozdíly. Obě banky s výjimkou roku 2020 splňují minimální hranici 1 %. Moneta v letech 2017 – 2019 se pohybuje dokonce okolo 2 %. Pokles v roce 2020 je způsoben poklesem zisku o 1,4 mil. Kč a zároveň značným zvýšením aktiv z 219 mil. Kč na 300 mil. Kč. Následující rok je znovu poměr růstu zisku oproti růstu celkových aktiv vyšší, a proto hodnota ROAA roste. RB vykazuje oproti Monetě nižší hodnoty tohoto ukazatele rentability hlavně z důvodu mnohem vyšších celkových aktiv (v průměru téměř o 150 mil. Kč.).

Úplně nejhorší hodnoty v celém období má Creditas, která se s těží dostává přes hranici 0,5 %, a to pouze v roce 2018. V letech 2020 a 2021 vykazuje pouze 0,16 %, což znamená, že na jednu korunu čistého zisku se v aktivech navrátí pouze 0,16 korun, které jsou investovány do podnikání. Výsledky odráží skutečnost, že banka začala svou činnost, tak jak je známá dnes, až v roce 2017.

ROAE vyjadřuje návratnost vloženého kapitálu, přičemž ideální minimální hodnota by se měla pohybovat na 10 %. Na obrázku 11 jsou zachycené hodnoty pro posuzované banky ve sledovaných letech 2017 – 2021.



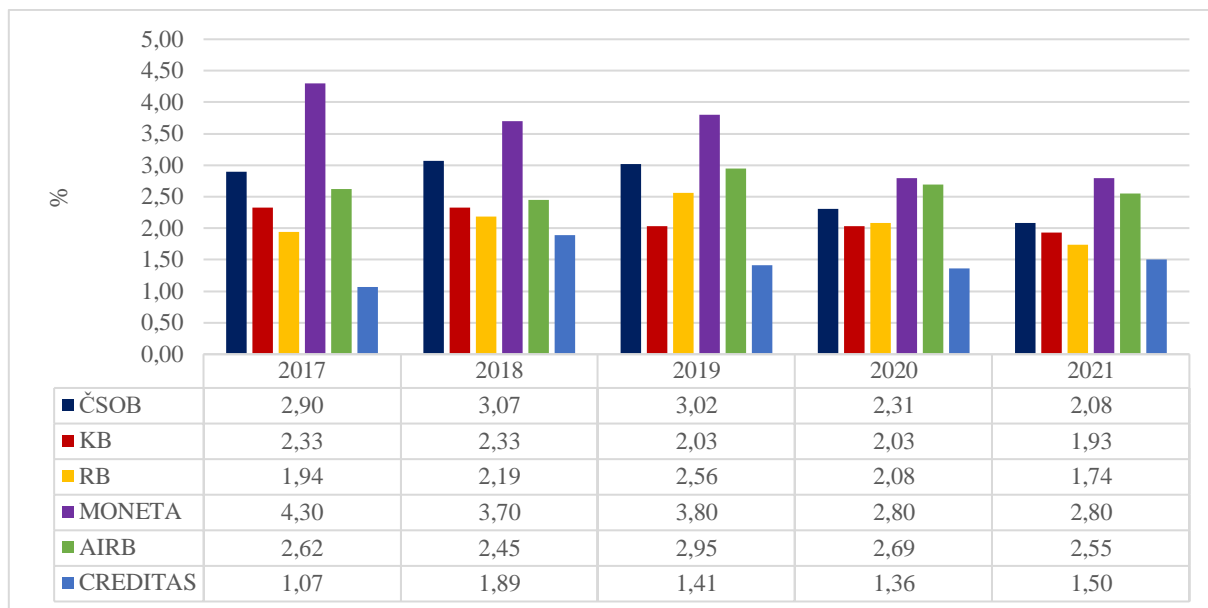
Obrázek 11 ROAE vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

Absolutně nejlepší hodnoty let 2017 – 2021 vykazuje AIRB (průměrně 18,6 %), které se povedlo udržet nad minimální hranicí i v průběhu ekonomické recese. Druhá v pořadí je ČSOB s průměrem za sledovaných pět let 16 %, poté Moneta 14,44 %, RB 14,12 %, KB 12,6 % a úplně poslední Creditas 4 %. Obecně lze říci, že všechny banky vykazují mírně rostoucí hodnoty vlastního kapitálu a ukazatel ROAE je tedy dán tempem růstu či poklesu zisku. Jak již bylo několikrát zmíněno, ziskovost bank byla ze značné míry ovlivněna ekonomickou krizí způsobenou pandemií covid-19, tudíž všechny pozorované banky zaznamenaly enormní pokles ukazatele v roce 2020.

Posledním vybraným ukazatelem v této sekci je čistá úroková marže, která představuje rozdíl mezi přijatými a vyplacenými úroky za určité období vztážený k průměrnému objemu úročených aktiv. Pro banky jsou úroky z úvěrů a investičních nástrojů hlavním zdrojem zisku,

a proto čím vyšší marže banka má, tím ziskovější je. Hodnoty posuzovaných bank jsou znázorněny na obrázku 12.



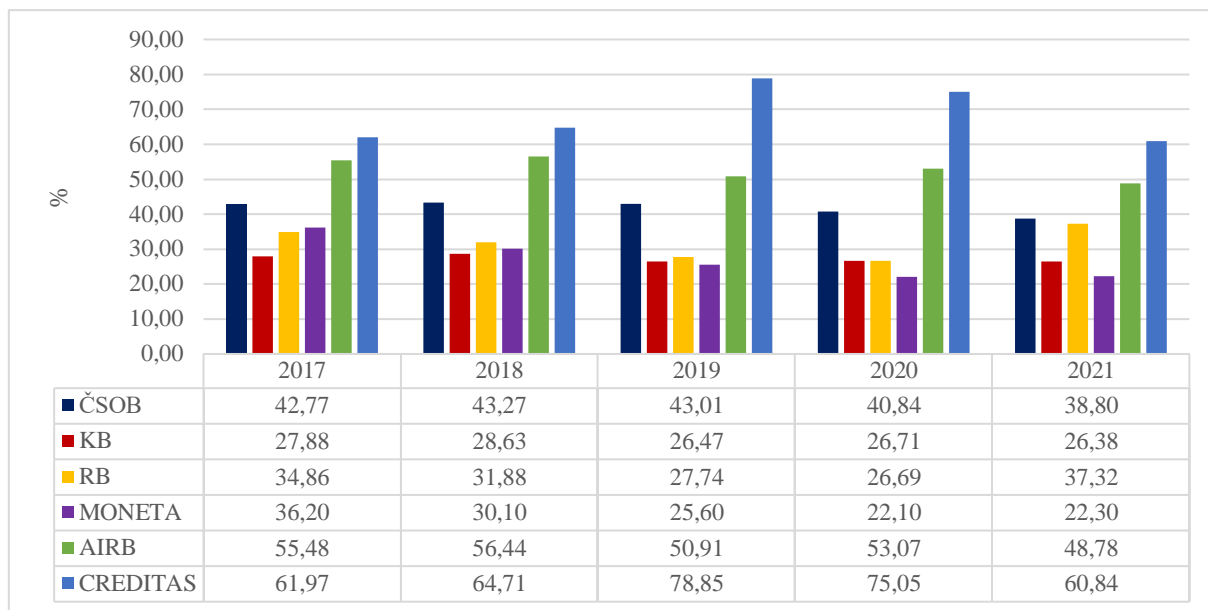
Obrázek 12 Čistá úroková marže vybraných bank v letech 2017 – 2021 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

Absolutně nejlepších hodnot čisté úrokové marže z posuzovaných bank má Moneta, která v roce 2017 vykazovala 4,3 %, od té doby sice klesá, ale v průměru za sledovaných 5 let se dostává na 3,5 %. O druhé místo se dělí ČSOB s AIRB, které mají průměrnou hodnotu 2,7 %, přes 2 % vykazují i KB a RB. Na konci pomyslného žebříčku je Creditas s průměrem 1,4 %. Pokles úrokové marže bank lze vysvětlit vzrůstajícím konkurenčním tlakem na bankovním trhu.

3.1.5 Řízení likvidity

Pro stabilitu, důvěryhodnost a úspěšné fungování banky je také důležité správné řízení její likvidity. Jedná se o proces, který zajišťuje, že banka bude mít kdykoli k dispozici dostatek likvidních aktiv k tomu, aby mohla pokrýt své krátkodobé závazky vůči klientům. Existuje větší množství různých ukazatelů, kterými lze právě likviditu bank posuzovat. Jedním z nich je poměr likvidních aktiv k celkovým aktivům, který měří, jak velká část aktiv banky je v likvidní formě. Likvidní aktiva jsou aktiva, která mohou být snadno a rychle proměněna na hotovost bez ztráty hodnoty. Řadí se mezi ně např. hotovost, vklady u centrální banky, cenné papíry s krátkou dobou splatnosti a krátkodobé půjčky poskytnuté jiným bankám. Vývoj tohoto poměru ve sledovaném období pro vybrané banky je vyobrazen na obrázku 13.



Obrázek 13 Poměr likvidních aktiv k celkovým aktivům vybraných bank v letech 2017 - 2021 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

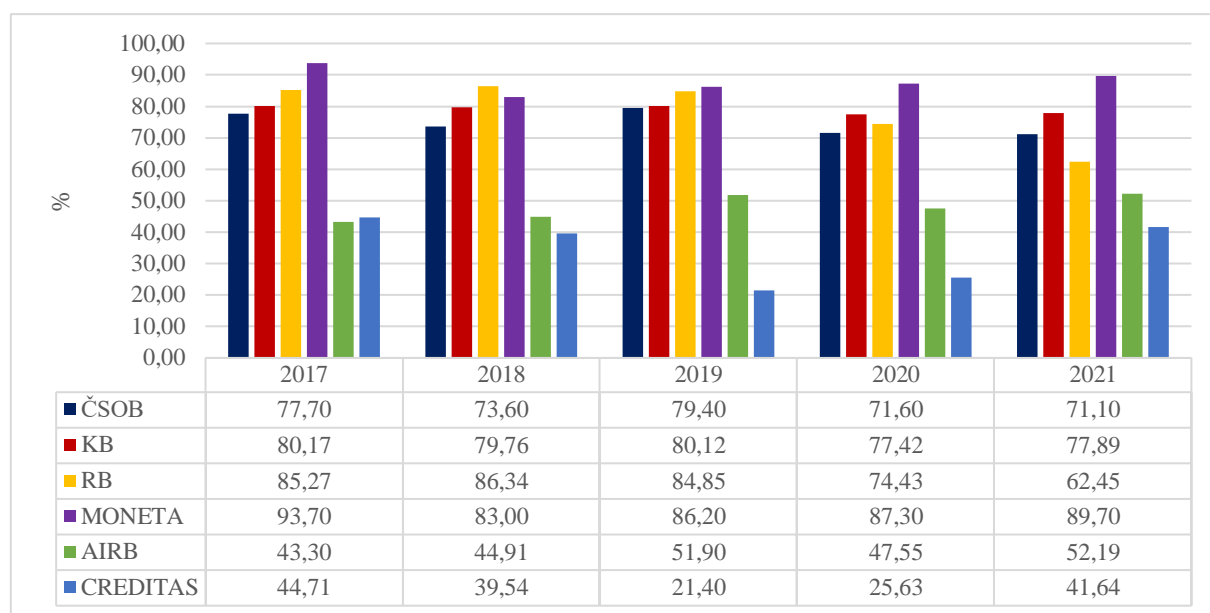
Na první pohled je zřejmé, že poměr likvidních aktiv na celkových aktivech mají v celém sledovaném období malé banky. Naprosto nejvyšších hodnot dosahuje banka Creditas, která v roce 2019 zaznamenala nárůst likvidních aktiv na více než dvojnásobek, přičemž ostatní aktiva poklesla. Banka se tak dostala na rekordních 78,85 %, od té doby se jí výše likvidních aktiv daří snižovat. AIRB hodnota tohoto ukazatele kolísá stále v okolí 50 %.

Obě střední banky v letech 2017 – 2020 zaznamenávají klesající trend ukazatele a vykazují téměř stejné hodnoty. Zvrat nastává až v roce 2021, kdy RB prudce vzrostla hodnota likvidních aktiv a dostala se tak poměrem likvidních aktiv na celkových aktivech na 37 %. Moneta si poměr dokázala udržet na 22 % a dostala se tak daný rok na nejnižší hodnotu ze všech porovnávaných bank.

Velké banky vykazují ve všech pěti letech vyrovnané hodnoty, které mírně klesají. Rozdíl lze ale pozorovat mezi bankami, jelikož ČSOB se poměrem likvidních aktiv na celkových aktivech dostává průměrně o 15 % nad KB. Při pohledu na průměrné hodnoty všech bank ve sledovaných letech 2017 – 2021, pak KB vykazuje absolutně nejnižší poměr, konkrétně 27,21 %. Na druhém místě je Moneta s 27,26 %, dále RB vykazující 31,7 %, ČSOB má průměrnou hodnotu 41,74 %, na pátém místě je AIRB s 52,94 % a poslední Creditas, která se dostává na 68,28 %.

Druhý ukazatel, konkrétně podíl úvěrů na vkladech klientů, ukazuje z jak velké části vkladů klientů banka financuje poskytnuté úvěry. Zde platí pravidlo, že čím je výsledná hodnota nižší,

tím je banka likvidnější. Pokud se hodnota dostane nad 100 %, značí to převahu poskytnutých půjček nad vybranými vklady, klesající trend je tedy žádoucí. Jakých výsledků dosahují posuzované banky v jednotlivých letech je vyobrazeno na obrázku 14.



Obrázek 14 Podíl úvěrů na vkladech klientů vybraných bank v letech 2017 - 2021 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank

Z výsledných hodnot je zřejmé, že obě velké banky vykazují hodně vyrovnaný podíl úvěrů na vkladech klientů a ve všech sledovaných letech se pohybují v rozmezí 70 a 80 %. Střední banky mají také dost podobné výsledky toho ukazatele, nicméně v roce 2020 nastává zvrát, kdy RB se daří hodnoty snižovat a Moneta ho naopak zvedá. V roce 2021 je tak rozdíl mezi těmito institucemi více než 27 %. Vývoj ukazatele malých bank je zpočátku pozorovaného období také dosti podobný, ale v roce 2019 se bance Creditas podařilo vytvořit 30% rozdíl. Následující rok jsou stále hodnoty AIRB a Creditas velice odlišné a srovnání znovu na podobné hodnoty nastává až v roce 2021.

Při porovnání průměrných hodnot za těchto pět let má výrazně nejnižší výsledky Creditas, konkrétně 34,5 % a následuje AIRB s 48 %. S obrovským odstupem je na třetím místě ČSOB se 75 %, dále RB vykazující 77 %, následuje KB se 79 % a žebříček uzavírá Moneta s nejvyšší průměrnou hodnotou podílu úvěrů na vkladech klientů, konkrétně 88 %.

3.1.6 Shrnutí výsledků metody CAMEL

Z výsledků finanční analýzy je zřejmé, že české banky mají velice dobré postavení v oblasti **kapitálové přiměřenosti**. Všechny tři posuzované ukazatele, podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech, ukazatel kapitálové přiměřenosti i kapitálový poměr TIER I, mají vybrané

banky na výborné úrovni. Do roku 2020 vykazovaly všechny banky rostoucí trend ukazatele kapitálové přiměřenosti. V roce 2021 některé banky začaly znovu po koronavirové krizi vyplácet dividendy, a proto tento ukazatel začal klesat. Konkrétně se jednalo o ČSOB, KB a Monetu. Další tři banky výplatu dividend nadále odkládaly. Nejvyšších hodnot dosáhla RB (26 %), naopak nejnižších Moneta (17 %). Nicméně Moneta měla stanovenou minimální hranici kapitálové přiměřenosti pro rok 2021 na hodnotě 13,4 %. Lze tedy konstatovat, že i banka s nejnižší vykazovanou hodnotou v daném roce značně přesahuje minimální hranici. Výše kapitálového poměru TIER I tento trend kopíruje – nejvyšší procenta vykazuje RB a nejnižších Moneta. V rámci podílu vlastního kapitálu na celkových aktivech dosahuje ve všech sledovaných letech nejnižších hodnot ČSOB, nejvyšších do roku 2019 Moneta, poté její hodnoty klesají a na první místo se dostává KB.

V oblasti **kvality aktiv** už nejsou výsledky tak jednoznačné a vyrovnané. Prvním posuzovaným ukazatelem v rámci kvality aktiv je poměr velikosti úvěrů k celkovým aktivům. Na základě vykazovaných hodnot v posledním sledovaném roce lze banky rozdělit do dvou skupin. První skupinu tvoří banky, které dosahují tohoto ukazatele okolo 50%. Konkrétně se jedná o ČSOB, RB a AIRB. Do druhé skupiny spadá KB, Moneta a Creditas, jejichž hodnoty překonávají hranici 70%. Obecně lze říci, že hodnoty v rozmezí 50 – 80 % jsou v pořádku a není důvod pochybovat o kvalitě aktiv daných bank. Dalším hodnoceným ukazatelem je podíl opravných položek k úvěrům na celkových úvěrech. Absolutně nejvyšších hodnot tohoto ukazatele dosahuje AIRB (přes 3 %), naopak nejlépe je na tom ČSOB, která průměrně za posledních pět let vykazuje pouze 0,25 %.

Kvalita managementu vybraných bank byla posuzována na základě počtu klientů a podílu provozních výnosů na provozních nákladech. Nejvyšší počet klientů má ČSOB a nejnižší Creditas. Samozřejmě nelze mezi sebou porovnávat počet klientů různých velkých bank, nicméně vypovídací hodnotu může mít skutečnost, že obě velké banky od roku 2019 vykazují klesající trend tohoto ukazatele. Naopak střední a malé banky zaznamenávají neustále rostoucí počet svých klientů. Podíl provozních nákladů na provozních výnosech mají všechny banky kromě Creditas vyrovnaný na hodnotách okolo 50%. Banka Creditas má tyto hodnoty až na hranici 90%, což lze přisoudit tomu, že banka vznikla teprve v prvním sledovaném roce, a proto má takto vysoké náklady.

V rámci **řízení ziskovosti** lze na základě výsledků finanční analýzy konstatovat, že všechny banky si vedou obstojně až na Creditas. Ukazatelem je ROAA byl značně poznamenán krizí,

což dokazuje pokles hodnot u všech sledových bank pod 1 %. V následujícím roce se všechny banky kromě ČSOB a Creditas se dokázaly dostat zpět nad hranici 1 %, které značí dobrou úroveň rentability. Zdaleka nejhůře si po celé sledované období vede Creditas, která se v posledních dvou letech drží pouze na hranici 0,16 %. V rámci ukazatele ROAE byl vývoj identický. Do roku 2019 si všechny banky kromě Creditas vedly výborně a pohybovaly se v okolí 15 – 20 %. V následujícím roce všechny banky zaznamenaly propad pod minimální doporučovanou hranici 10%. Jediná banka, která se udržela nad touto hranicí byla AIRB. V roce 2021 se banky opět dostaly na dobrou pozici v rámci návratnosti vloženého kapitálu kromě Creditas. Tato banka vykazovala absolutně nejhorších hodnot v celém sledovaném období (v roce 2021 dokonce jen 0,5 %). V rámci čisté úrokové marže si nejlépe ve všech letech i přes propad v období krize vede Moneta. Naopak nejhůře je na tom opět Creditas.

V oblasti **řízení likvidity** byly sledovány ukazatelé poměr likvidních aktiv k celkovým aktivům a podíl úvěrů na vkladech. V obou případech vykazují nejvyšší likviditu malé banky (Creditas a AIRB). Je to způsobeno tím, že tyto banky mají ve svém portfoliu nejvyšší podíl krátkodobých závazků vůči klientům, a tedy mají největší potřebu držet dostatek likvidních aktiv.

Při zohlednění výsledků ve všech oblastech finanční výkonnosti sledových bank lze říci, že posuzované banky si vedou velice obstojně. Pouze u banky Creditas je nutná větší obezřetnost, jelikož se jedná o poměrně novou banku, která má vysoké provozní náklady a prozatím její výsledky v oblasti ziskovosti nejsou příznivé.

3.2 Komparace finanční výkonnosti bank pomocí shlukové analýzy

Pro komparaci jednotlivých bank byla využita také metoda shlukové analýzy, která rozděljuje banky do shluků podle podobnosti. Kubanová (2003) definuje shlukovou analýzu jako *„vícerozměrnou statistickou metodou, která umožňuje rozřídění množiny objektů, obsahující informace vícerozměrných pozorování, do několika co možná nejvíce stejnorodých tříd. Tím je možné odhalit strukturu množiny sledovaných objektů. Metody shlukové analýzy umožňují rozčlenit zkoumané objekty do vnitřně homogenních skupin čili shluků. Principem je, že objekty uvnitř shluků jsou si co nejvíce podobné, a naopak objekty různých shluků jsou navzájem co nejvíce odlišné.“* Přitom je každý z n objektů popsán prostřednictvím p ukazatelů“.

Shluková analýza pracuje s množinou n objektů, které jsou popsány pomocí p ukazatelů. Lze tedy sestavit tzv. datovou matici typu $n \times p$:

$$X = \begin{matrix} & x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1p} \\ & x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2p} \\ & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ & x_{n1} & x_{n2} & \cdots & x_{np} \end{matrix} \quad (15)$$

Následně se zjišťuje míra podobnosti objektů, která je dána hodnotami od 0 do 1, přičemž 0 vyjadřuje maximální rozdílnost a 1 totožnost. Pro stanovení míry podobnosti existují různé metody, nejčastěji používaná je tzv. euklidovská vzdálenost, která byla využita i v této práci. Vztah, dle kterého je euklidovská vzdálenost počítána, vypadá následovně:

$$d(X_i, X_j) = \sqrt{\sum_{k=1}^p (X_{ik} - X_{jk})^2} \quad (16)$$

kde hodnota k -tého pozorování na i -tém prvku je značena x_{ik} a hodnota k -tého pozorování na j -tém prvku je značena x_{jk} .

Před výpočtem je třeba převést data na bezrozměrná čísla, tzn. provést normovací transformaci. Následně se vypočte vzdálenost a na datový soubor se aplikuje jedna ze metod shlukování. Pro účely této práce byla využita Wardova metoda, která se neodvíjí od vzdálenosti, ale je zaměřena na maximalizaci rozptylu mezi shluky a minimalizaci rozptylu uvnitř shluků. Výsledkem shlukové analýzy je nejčastěji dendrogram, který zobrazuje postupný proces shlukování.

V tabulce 3 jsou shrnutá všechna data ohledně porovnávaných bank z roku 2021, na která byla aplikována shluková analýza. Základní podmínkou pro provedení shlukové analýzy je vyloučení multikolinearity, která by mohla velmi významně ovlivnit výsledné shlukování a kvalitu provedené analýzy. Nejprve je nutné sestavit korelační matici a poté vyloučit ta kritéria, která dosahují korelačního koeficientu vyššího než 0,7. Na základě výsledků korelační matice (tabulka 4) byly pro další kroky analýzy vyřazeny ukazatelé:

- TIER I, který vykazoval vysokou korelaci s ukazatelem kapitálové přiměřenosti;
- podíl provozních nákladů na provozních výnosech korelující s ROAA i ROAE;
- ROAA, který koreloval s ukazatelem ROAE;
- podíl úvěrů na vkladech korelující s poměrem likvidních aktiv na celkových aktivech.

Tabulka 3 Vstupní data shlukové analýzy (v %)

	KP	TIER I	vlastní K / celková A	úvěry / celková A	OP / celkové úvěry	provozní N / provozní V	ROAE	ROAA	ČÚM	úvěry / vklady	likvidní A / celková A
ČSOB	22,70	22,40	6,50	46,25	0,43	55,50	14,30	0,88	2,08	71,10	38,80
KB	21,31	20,87	9,93	73,83	1,18	48,17	10,73	1,06	1,93	77,89	26,38
RB	26,10	23,10	8,69	52,08	1,49	52,90	15,80	1,20	1,74	62,45	37,32
MONETA	17,10	14,40	8,67	79,72	1,16	49,60	13,50	1,20	2,80	89,70	22,30
AIRB	18,20	17,40	8,45	47,75	3,71	48,14	17,51	1,24	2,55	52,19	48,78
CREDITAS	21,41	17,15	7,25	74,97	0,93	98,47	0,49	0,16	1,50	41,64	60,84

Zdroj: (vlastní zpracování dle výročních zpráv bank)

Tabulka 4 Výsledky korelační matice

	KP	TIER I	vlastní K / celková A	úvěry / celková A	OP / celkové úvěry	provozní N / provozní V	ROAE	ROAA	ČÚM	úvěry / vklady	likvidní A / celková A
KP	1,00	0,88	-0,14	-0,39	-0,38	0,14	-0,03	-0,14	-0,78	-0,25	0,15
TIER I	0,88	1,00	-0,07	-0,59	-0,26	-0,21	0,25	0,12	-0,56	-0,06	-0,04
vlastní K / celková A	-0,14	-0,07	1,00	0,38	0,32	-0,51	0,24	0,55	0,19	0,39	-0,56
úvěry / celková A	-0,39	-0,59	0,38	1,00	-0,36	0,32	-0,62	-0,32	0,00	0,30	-0,26
OP / celkové úvěry	-0,38	-0,26	0,32	-0,36	1,00	-0,32	0,46	0,44	0,42	-0,34	0,23
provozní N / provozní V	0,14	-0,21	-0,51	0,32	-0,32	1,00	-0,91	-0,97	-0,64	-0,68	0,76
ROAE	-0,03	0,25	0,24	-0,62	0,46	-0,91	1,00	0,93	0,61	0,42	-0,49
ROAA	-0,14	0,12	0,55	-0,32	0,44	-0,97	0,93	1,00	0,66	0,59	-0,69
ČÚM	-0,78	-0,56	0,19	0,00	0,42	-0,64	0,61	0,66	1,00	0,56	-0,50
úvěry / vklady	-0,25	-0,06	0,39	0,30	-0,34	-0,68	0,42	0,59	0,56	1,00	-0,97
likvidní A/celková A	0,15	-0,04	-0,56	-0,26	0,23	0,76	-0,49	-0,69	-0,5	-0,97	1,00

Zdroj: (vlastní zpracování)

Po vyloučení uvedených ukazatelů byla na data aplikována metoda hlavních komponent a následně faktorová analýza. Tyto metody slouží pro vizualizaci dat a získání vstupních informací o vlivu jednotlivých ukazatelů.

Metodou hlavních komponent bylo zjištěno, že existují 2 hlavní komponenty, přičemž první hlavní komponenta představuje 39,33 % celkové variability a druhá 27,52 %. Výsledky metody jsou vyobrazeny v tabulce 5.

Tabulka 5 Počet hlavních komponent

Pořadí vlastních čísel	% celkového rozptylu	Kumulativní %
1	39,33	39,33
2	27,52	66,85
3	19,41	86,25
4	13,25	99,50
5	0,50	100,00

Zdroj: (vlastní zpracování)

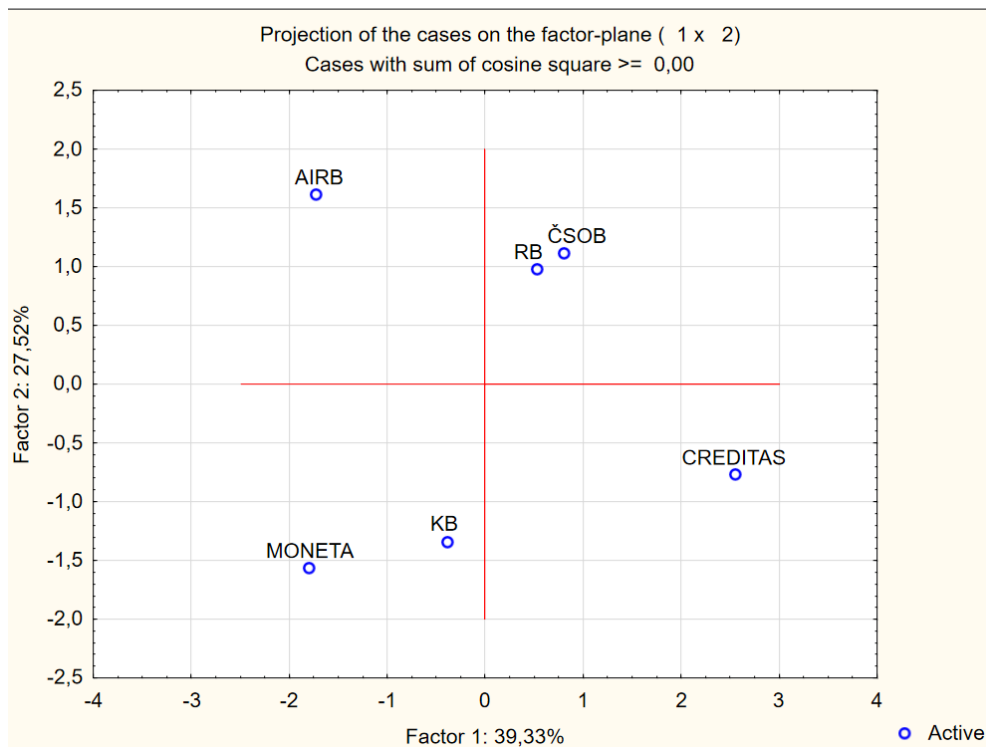
Následně byla provedena faktorová analýza, která definuje kritéria s vysokou důležitostí pro další postup analýzy. Komponenty, které mají v procesu shlukování nejvyšší váhu, jsou vyznačeny v tabulce 6 červenou barvou.

Tabulka 6 Hlavní komponenty

Proměnná	Faktor 1	Faktor 2
KP	0,63	0,35
vlastní K / celková A	-0,55	-0,40
úvěry / celková A	0,03	-0,98
OP / celkové úvěry	-0,57	0,47
ROAE	-0,73	0,55
ČÚM	-0,91	-0,02
likvidní A / celková A	0,61	0,41

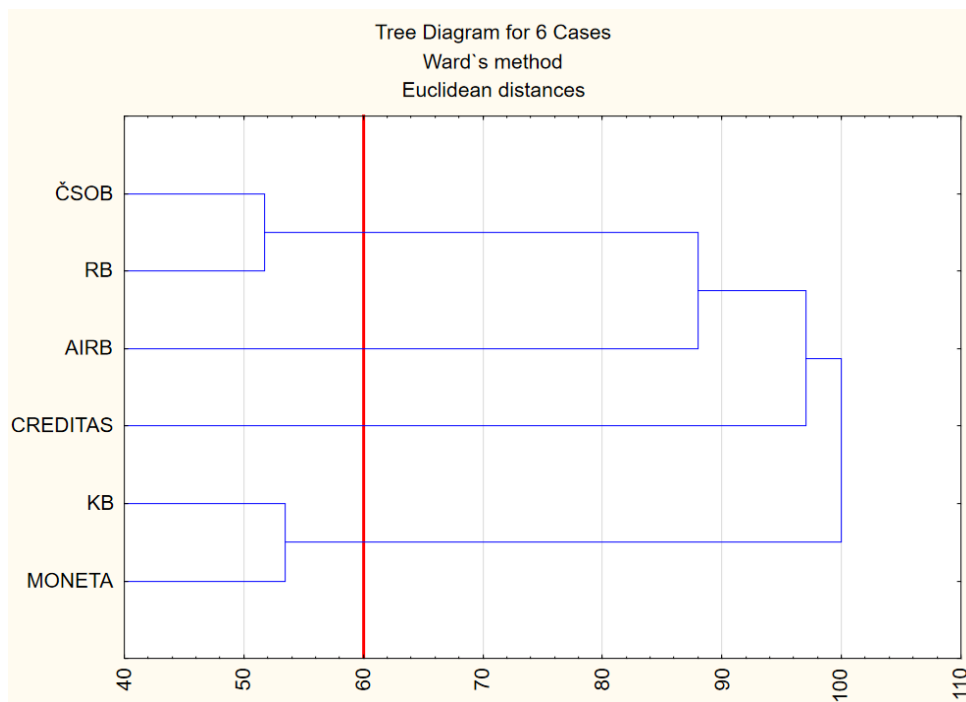
Zdroj: (vlastní zpracování)

Grafické vyjádření plynoucí z faktorové analýzy je vyobrazeno na obrázku 15. Výsledky naznačují, že banky je možné rozdělit do čtyř relevantních shluků.



Obrázek 15 Výsledky faktorové analýzy - počet shluků
Zdroj: (vlastní zpracování)

Předpoklad vytvoření čtyř shluků byl potvrzen i rozvrhem shlukování, který je znázorněn na obrázku 16. Relevantní počet klastrů byl určen na základě 60% stupně vzdálenosti označeného na obrázku 16 červenou čarou.



Obrázek 16 Dendrogram pro vybrané banky
Zdroj: (vlastní zpracování)

Ze stromu je patrné, že v průběhu shlukování došlo k vytvoření následujících shluků:

- shluk 1 – ČSOB, RB;
- shluk 2 – AIRB;
- shluk 3 – Creditas;
- shluk 4 – KB, Moneta.

Podle kombinace vybraných ukazatelů je možné shluk tvořený ČSOB a RB označit za shluk s nejvyšší výkonností a efektivností. Druhým shlukem s nejlepšími hodnotami lze označit ten, do kterého spadají KB a Moneta. V dendrogramu se vzdálenost těchto dvou skupin od sebe liší zhruba o 1,5 %. Zbylé dvě banky jsou vzdáleny značně nejen od sebe, ale od ostatních shluků o více než 25% stupeň vzdálenosti.

Konkrétní hodnoty vybraných ukazatelů z roku 2021 pro jednotlivé banky rozlišené do klastrů jsou vypsány a barevně vyznačené v tabulce 7.

Tabulka 7 Rozdělení do shluků - hodnoty vybraných ukazatelů z roku 2021 (v %)

	KP	vlastní K / celková A	úvěry / celková A	OP / celkové úvěry	ROAE	ČÚM	likvidní A / celková A
ČSOB	22,70	6,5	46,25	0,43	14,30	2,08	38,80
RB	26,10	8,69	52,08	1,49	15,80	1,74	37,32
AIRB	18,20	8,45	47,75	3,71	17,51	2,55	48,78
CREDITAS	21,41	7,25	74,97	0,93	0,49	1,50	60,84
KB	21,31	9,93	73,83	1,18	10,73	1,93	26,38
MONETA	17,10	8,67	79,72	1,16	13,50	2,80	22,30

Zdroj: (vlastní zpracování dle výročních zpráv bank)

Z výsledků je zřejmé, že AIRB se sice blíží prvnímu shluku, ale nemohla tam být zařazena zejména kvůli vysokým hodnotám poměru likvidních aktiv na celkových aktivech, ROAE a podílu opravných položek na celkových úvěrech. Podíly vlastního kapitálu na celkových aktivech a úvěry na celkových aktivech jsou hodně blízké výsledkům ČSOB a RB, naopak hodnoty kapitálové přiměřenosti a čisté úrokové marže se řadí spíše ke KB a bance Moneta.

Banka Creditas je dle dendrogramu taktéž blíže prvnímu shluku, nicméně hodnoty poměru likvidních aktiv na celkových aktivech, ROAE a čisté úrokové marže zapříčinily, že jsou shluky takto vzdálené. Výsledky kapitálové přiměřenosti a podílu úvěrů na celkových aktivech se banka přibližuje mnohem více klastru, kde je KB a Moneta. Hodnotami podílu vlastního kapitálu na celkových aktivech a poměru opravných položek na celkových úvěrech je banka mnohem blíže ČSOB a RB.

4 Prognóza vývoje finanční výkonnosti vybraných bank

K předpovědi budoucího vývoje výkonnosti vybraných bank byla na základě literární rešerše vybrána metoda regresní analýzy. Regresní analýza je statistická metoda, která slouží k určení vztahu mezi jedním nebo více nezávislými proměnnými (označované jako x) a jednou závislou proměnnou (y). Cílem regresní analýzy je nalézt matematickou funkci, která nejlépe popisuje vztah mezi x a y . Regresní analýza se používá k vysvětlení nebo predikci chování závislé proměnné na základě znalosti hodnot nezávislých proměnných. V případě této práce lze označit jako nezávisle proměnnou x jednotlivé roky a jako závisle proměnné zkoumané ukazatele výkonnosti bank.

Existuje několik typů regresních modelů, které se od sebe odlišit dle specifikace funkčního vztahu vzhledem k parametrům β . Mezi nejjednodušší modely patří ty, které jsou lineární vzhledem k parametrům. Konkrétně se jedná o:

- **regresní přímka** $f(x, \beta_0, \beta_1) = \beta_0 + \beta_1 x$
- **regresní parabola** $f(x, \beta_0, \beta_1, \beta_2) = \beta_0 + \beta_1 x + \beta_2 x^2$
- **regresní logaritmická funkce** $f(x, \beta_0, \beta_1) = \beta_0 + \beta_1 \ln x$
- **regresní nadrovina** $f(x, \beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k$

Dále se lze setkat s modely, které nejsou lineární, ale lze je na ně jednoduchou úpravu převést. Jedná se o tzv. linearizovatelné modely vzhledem k parametrům, ke kterým se řadí:

- **regresní mocninná funkce** $f(x, \beta_0, \beta_1) = \beta_0 x^{\beta_1}$
- **regresní exponenciální funkce** $f(x, \beta_0, \beta_1) = \beta_0 e^{\beta_1 x}$

Specifickou skupinou jsou kompletně nelineární modely vzhledem k parametrům (Kubanová, 2003).

Kvalitu regresních modelů lze hodnotit řadou kritérií. Mezi nejvýznamnější patří index determinace R^2 , který dosahuje hodnot mezi 0 a 1. Podle výsledku je možné stanovit jakou část variability sledovaných hodnot daný model objasňuje. V této práci byl k predikci hodnot pro následující tři období zvolen ten model, který dosahoval nejvyššího indexu determinace.

Jelikož česká ekonomika v posledních letech zažívá propad a je vystavena jedné zátěžové situaci za druhou, nelze výpočtům predikce přikládat tak velkou váhu, jako by tomu bylo před pandemií Covid-19 a válkou na Ukrajině. I z tohoto důvodu jsou vlastní výpočty doplněny o poznatky České národní banky. Predikce a doporučení pro vybrané banky zohledňují i vliv různých makroekonomických scénářů.

Před samotnou predikcí budoucích hodnot jednotlivých ukazatelů finanční výkonnosti vybraných bank bylo potřeba na získaná data aplikovat výše definované regresní modely (přímka, parabola, exponenciála a hyperbola). Na ty modely, které dosahovaly nejvyššího indexu determinace, byl následně aplikován celkový F-test pro zjištění jejich vhodnosti.

Pomocí celkového F-testu se testovalo, zda hodnota vysvětlované proměnné závisí na lineární kombinaci vysvětlujících proměnných. Nejprve byly pro tento test stanoveny hypotézy. Nulová hypotéza H_0 definovala, že všechny parametry jsou nulové a model nevhodný. Hypotéza H_1 naopak hodnotila analyzovaný model jako vhodný. Dále byla stanovena hladina významnosti 5 % a pomocí Analýzy dat MS Excel bylo testováno, zda má smysl regrese pro dané ukazatele provádět. Pokud v rámci analýzy dat vyšla *p-hodnota* menší než hladina významnosti, pak byla zamítnuta hypotéza H_0 a model byl brán jako vhodný pro predikci vývoje dat. Vypočtené *p-hodnoty* pro všechny sledované banky a dané ukazatele finanční výkonnosti jsou zaznamenány v tabulce 8.

Tabulka 8 Výsledné *p-hodnoty* získané analýzou dat

	ČSOB	KB	RB	MONETA	AIRB	CREDITAS
vlastní K / celková A	0,24375	0,80502	0,12661	0,00444	0,24017	0,73348
KP	0,03300	0,05953	0,02465	0,66952	0,13464	0,01336
TIER I	0,03644	0,04874	0,04178	0,01081	0,20093	0,21800
úvěry / celková A	0,04641	0,31989	0,14181	0,02899	0,17847	0,07589
OP / celkové úvěry	0,13576	0,28955	0,38204	0,17658	0,55028	0,53564
provozní N / provozní V	0,05220	0,27203	0,74516	0,81419	0,91040	0,36109
ROAE	0,27108	0,13439	0,57344	0,24918	0,87306	0,23804
ROAA	0,26776	0,15629	0,67182	0,05094	0,41853	0,39484
ČÚM	0,07374	0,02058	0,66871	0,02069	0,89346	0,77662
úvěry / vklady	0,06017	0,11476	0,94220	0,00930	0,07705	0,80084
likvidní A / celková A	0,23613	0,08164	0,04524	0,83719	0,10150	0,65115

Zdroj: (vlastní zpracování)

Z výsledků je zřejmé, že naprostá většina modelů není pro predikci vhodná, jelikož *p-hodnoty* přesahují hladinu významnosti. Tato skutečnost lze přisoudit koronavirové krizi, které výkonnosti bank značně poznamenala a vykazovaná data za posledních pět let jsou u spousty ukazatelů nevyrovnaná. Prognózu budoucího vývoje nelze založit na těchto datech, jelikož obsahují velké výkyvy a predikce by byla velice nepřesná. Zároveň nelze predikovat stejný ukazatel pro více bank a nebyla by možná následná komparace. Z tohoto důvodu se autorka této práce rozhodla zaměřit pouze na velké banky, pro které je možné dohledat velké množství historických dat, a rozšířit časovou osu na roky 2011 – 2021. ČSOB a KB byly vybrané také z toho důvodu, že jsou na trhu nejdelší dobu a lze předpokládat, že jejich finanční výkonnost je

nejvíce stabilizovaná. Také v posledních letech nezaznamenaly žádnou větší restrukturalizaci a data nebudou ovlivněny ani těmito skutečnostmi.

Pro tyto rozšířená data byly znovu vybrány nejvhodnější regresní modely a provedena analýza dat pro zjištění vhodnosti těchto modelů. Výsledné *p-hodnoty* jsou zaznamenány v tabulce 9.

Tabulka 9 Výsledné *p-hodnoty* pro ČSOB a KB získané analýzou dat

	ČSOB	KB
vlastní K / celková A	0,47379	0,00748
KP	0,00047	0,00000
TIER I	0,00011	0,00000
úvěry / celková A	0,12522	0,00088
provozní N / provozní V	0,06111	0,00003
ROAE	0,12238	0,25773
ROAA	0,01081	0,04422
úvěry / vklady	0,52124	0,29425

Zdroj: (vlastní zpracování)

Z výsledných hodnot je zřejmé, že ukazatele kapitálové přiměřenosti, ROAA a kapitálový poměr TIER I již lze predikovat pro obě banky. V následujících podkapitolách budou právě tyto tři ukazatele predikovány na následující tři období, tedy na roky 2022 – 2024. Zbylé ukazatele, které byly v této práci hodnoceny, nesplnily minimální hladinu významnosti, a proto byly z analýzy vyřazeny. Zároveň byla do stanovování prognóz zařazena data ohledně celého bankovního sektoru ČR. Tato data představují určitý průměr daných ukazatelů pro celý sektor a lze podle nich alespoň přibližně predikovat vývoj pro vyřazené malé a střední banky.

4.1 Kapitálová přiměřenost

Jak bylo zmíněno výše v této kapitole, výběr nejvhodnějšího modelu pro predikci vývoje kapitálové přiměřenosti byl učiněn na základě hodnoty indexu determinace. V rámci výpočtu byla testována vhodnost modelu exponenciálního, lineárního, logaritmického a mocninného. Pro přehlednost jsou jednotlivé hodnoty zaznamenány do tabulky 10.

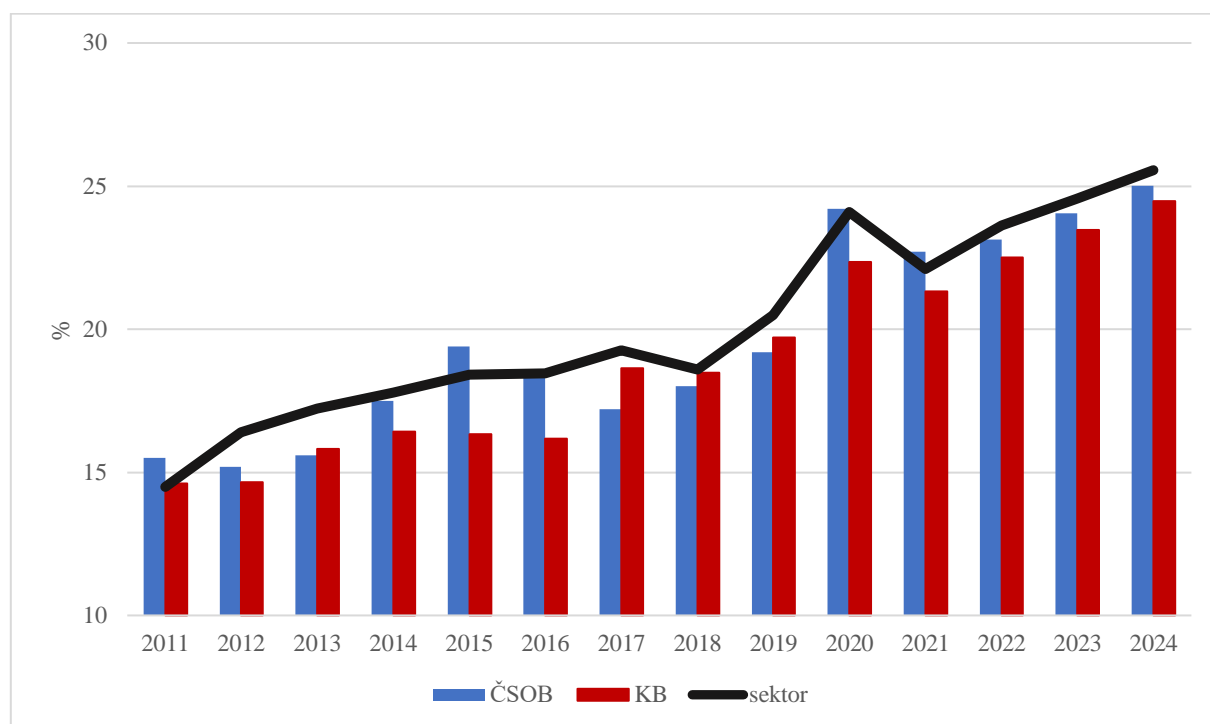
Tabulka 10 Hodnoty R^2 – kapitálová přiměřenost (v %)

Index R^2	ČSOB	KB	sektor
exponenciální model	74,75	91,81	85,58
lineární model	73,24	90,32	85,28
logaritmický model	73,22	90,30	85,28
mocninný model	74,73	91,80	85,58

Zdroj: (vlastní zpracování)

Z vypočtených hodnot je zřejmé, že nejvyšší regresní koeficient vychází pro obě banky i celý bankovní sektor u exponenciálního modelu (pouze v případě sektoru přicházel v úvahu i model mocninový). V případě ČSOB je modelem vysvětlováno 74,75 % variability (rozptýlenosti), v případě KB se jedná o 91,81 % a sektor představuje 85,58 % variability dané veličiny (v tomto případě kapitálové přiměřenosti). Index determinace také udává, do jaké míry je model vhodný pro predikci trendu. Čím je R^2 větší, tím je daný model vhodnější. Na základě výsledných hodnot indexu lze konstatovat, že k nejpřesnější predikci bylo možno dojít u KB.

Po výběru vhodného modelu byla provedena samotná predikce hodnot kapitálové přiměřenosti pro roky 2022 – 2024. Z výsledků prezentovaných na obrázku 17 je zřejmé, že v případě kapitálové přiměřenosti lze očekávat i nadále kladné tempo růstu.



Obrázek 17 Vývoj kapitálové přiměřenosti u ČSOB, KB a bankovního sektoru v letech 2011 - 2024 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank a České bankovní asociace

U každé predikce existuje nebezpečí zdánlivé regrese, které by se prověřilo na delší časové řadě. Z toho důvodu byly pro predikci vypočítány i intervalové odhady se spolehlivostí 95 %, které jsou vyčíslené v tabulce 11. Výsledné intervaly připouštějí i mírný pokles kapitálové přiměřenosti, nicméně model predikuje skutečnost, že hodnoty by v následujících letech neměly klesnout pod hranici 20 %. Nejvyšší hranice se naopak pohybuje až v okolí 28 %.

Tabulka 11 Bodový a intervalový odhad kapitálové přiměřenosti pro roky 2022 - 2024 (v %)

Rok	ČSOB			KB			Sektor ČR		
	Bodový odhad	Dolní mez	Horní mez	Bodový odhad	Dolní mez	Horní mez	Bodový odhad	Dolní mez	Horní mez
2022	23,12	20,65	25,89	22,51	21,16	23,95	23,63	21,88	25,52
2023	24,05	21,16	27,34	23,47	21,88	25,18	24,57	22,52	26,81
2024	25,02	21,68	28,87	24,48	22,63	26,47	25,56	23,18	28,18

Zdroj: (vlastní zpracování)

4.2 Kapitálový poměr TIER I

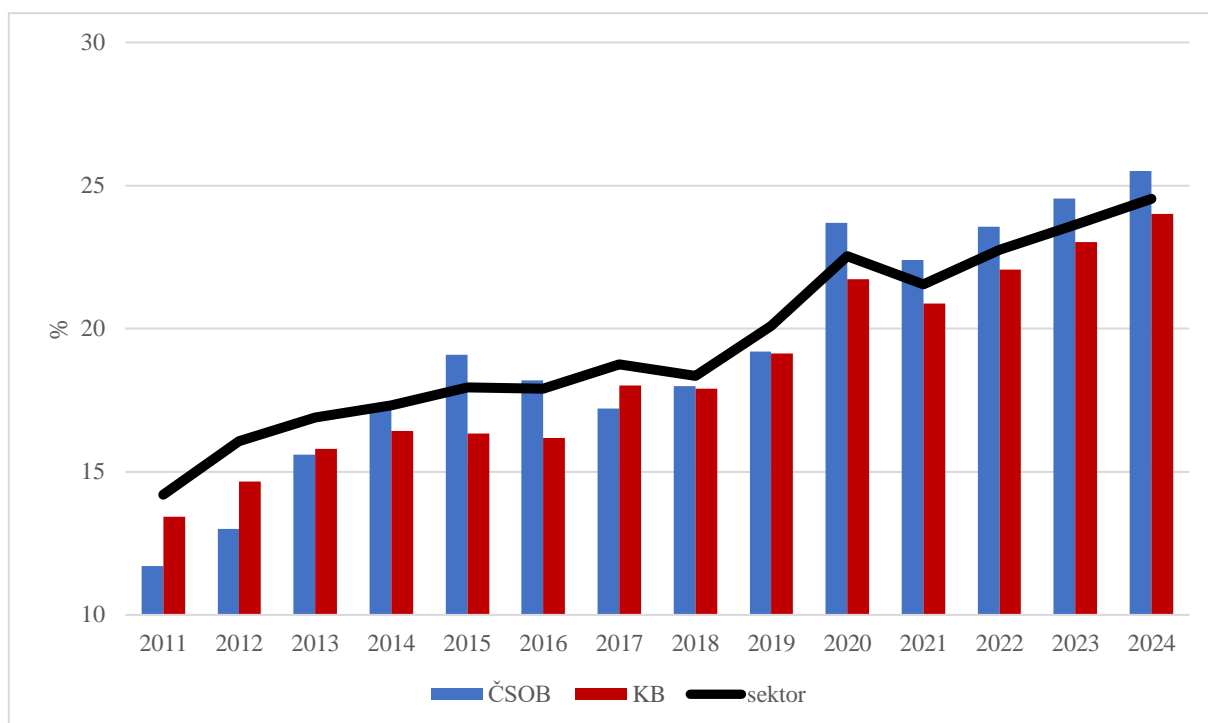
Postup výpočtu predikce tohoto ukazatele finanční výkonnost byl stejný, jako v případě kapitálové přiměřenosti. Nejdříve byl vypočítán index determinace, na základě kterého byly stanoveny nejvhodnější modely pro stanovení predikce. Jednotlivé hodnoty R^2 jsou vypsány v tabulce 12.

Tabulka 12 Hodnoty R^2 – kapitálový poměr TIER I (v %)

Index R^2	ČSOB	KB	sektor
exponenciální model	81,22	92,28	90,20
lineární model	82,60	91,55	90,06
logaritmický model	82,56	91,54	90,06
mocninný model	0,00	92,27	90,20

Zdroj: (vlastní zpracování)

Z výsledků je zřejmé, že nejvyšší regresní koeficient vychází pro ČSOB u lineárního modelu, pro KB u exponenciálního modelu a pro bankovní sektor přicházejí v úvahu modely lineární a logaritmický. V případě ČSOB je 82,6 % variability kapitálového poměru TIER I způsobeno zkoumanými roky. U KB se jedná o 92,28 % a u bankovního sektoru je to 90,06 %. Opět R^2 dosahuje vysokých hodnot, tudíž lze konstatovat, že predikce hodnot TIER I, které jsou vyobrazené na obrázku 18, by měly být poměrně přesné.



Obrázek 18 Vývoj kapitálového poměru TIER I u ČSOB, KB a bankovního sektoru v letech 2011 - 2024 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank a České bankovní asociace

Pro zpřesnění výpočtů byly znovu dopočítány intervalové odhady, které jsou shrnuty v tabulce 13. Z výsledků je zřejmé, že ČSOB dosahuje nadprůměrných výsledků v porovnání s celým bankovním sektorem ČR. Obecně lze konstatovat, že hodnoty kapitálového poměru TIER I budou v následujících letech růst a mohou se dostat až na hranici 25 %.

Tabulka 13 Bodový a intervalový odhad TIER I pro roky 2022 - 2024 (v %)

Rok	ČSOB			KB			Sektor ČR		
	Bodový odhad	Dolní mez	Horní mez	Bodový odhad	Dolní mez	Horní mez	Bodový odhad	Dolní mez	Horní mez
2022	23,57	21,29	25,85	22,07	20,78	23,44	22,77	21,39	24,23
2023	24,54	21,96	27,12	23,02	21,50	24,64	23,64	22,03	25,36
2024	25,51	22,62	28,40	24,01	22,24	25,91	24,54	22,67	26,55

Zdroj: (vlastní zpracování)

4.3 Rentabilita průměrných aktiv

Koeficienty determinace v případě predikce rentability průměrných bankovních aktiv dosahovaly velice nízkých hodnot. Nicméně hypotéza o vhodnosti modelu nebyla na základě výpočtu p-hodnoty vyvrácena a závěry tak lze dále prezentovat. Konkrétní hodnoty R^2 jsou zapsané v tabulce 14.

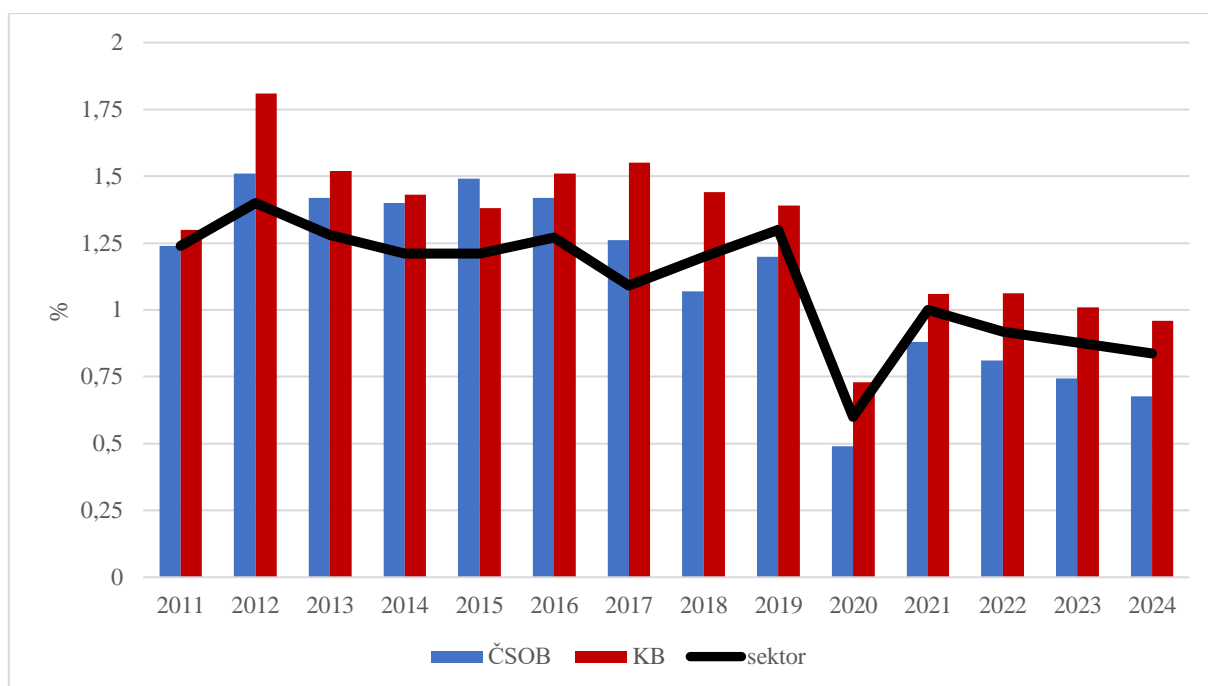
Tabulka 14 Hodnoty R^2 – ROAA (v %)

Index R^2	ČSOB	KB	sektor
exponenciální model	46,80	34,56	37,75
lineární model	53,24	37,77	39,61
logaritmický model	53,19	37,74	39,59
mocninný model	0,00	34,53	37,72

Zdroj: (vlastní zpracování)

Nejvyšší regresní koeficient byl stanoven pro obě zkoumané banky i celý bankovní sektor ČR u modelu lineárního. V případě ČSOB je 53,24 % rozptýlenosti ROAA způsobeno zkoumanými roky. U KB se jedná pouze o 37,77 % a u bankovního sektoru je to 39,61 %.

Z výsledků vyplývá, že více než polovina variability je ovlivněna jinými faktory. Nízkou hodnotu koeficientu je možné přisuzovat velkému propadu ROAA v roce 2020. Z výsledků zachycených na obrázku 19 lze konstatovat, že ukazatel ROAA bude v následujících letech i nadále klesat.



Obrázek 19 Vývoj ROAA ČSOB, KB a bankovního sektoru v letech 2011 - 2024 (v %)

Zdroj: vlastní zpracování podle výročních zpráv bank a České bankovní asociace

Pro přesnější predikci byly dopočítány i intervalové odhady, které jsou shrnuty v tabulce 15. Z výpočtů je zřejmé, že hodnoty by se v následujících třech letech měly pohybovat v rozmezí 0,3 – 1,4 %. Predikce pro KB jsou i nadále vyšší než pro celý bankovní sektor ČR.

Tabulka 15 Bodový a intervalový odhad ROAA pro roky 2022 - 2024 (v %)

Rok	ČSOB			KB			Sektor ČR		
	Bodový odhad	Dolní mez	Horní mez	Bodový odhad	Dolní mez	Horní mez	Bodový odhad	Dolní mez	Horní mez
2022	0,81	0,49	1,13	1,06	0,72	1,40	0,92	0,66	1,18
2023	0,74	0,38	1,11	1,01	0,62	1,40	0,88	0,59	1,17
2024	0,68	0,27	1,09	0,96	0,53	1,39	0,84	0,51	1,16

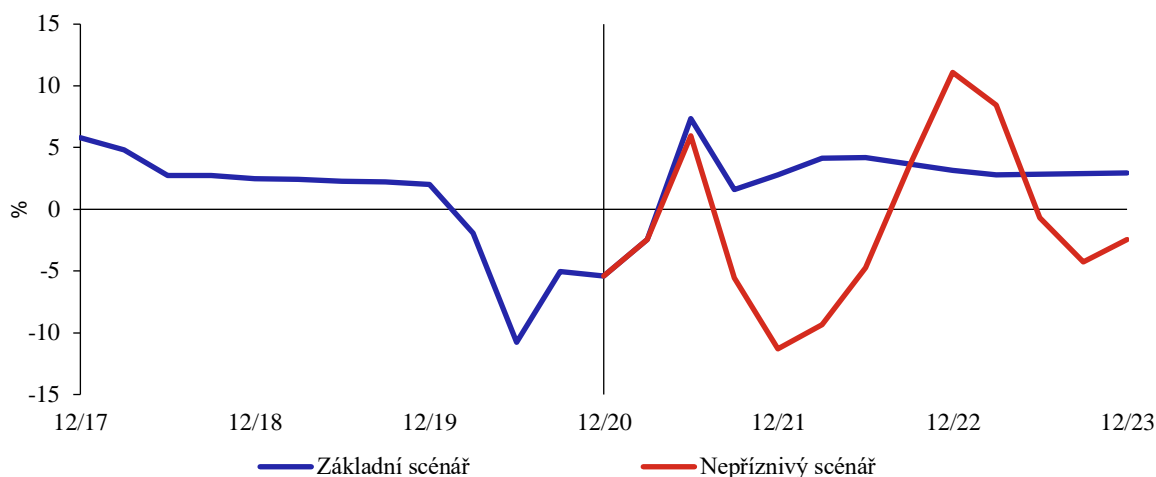
Zdroj: (vlastní zpracování)

4.4 Shrnutí zjištěných výsledků

Vytváření jakýchkoliv predikcí a doporučení je značně ztíženo oslabováním české ekonomiky z důvodu probíhající koronavirové pandemie a války na Ukrajině. Již od března 2020 je ČNB nucena přijímat ochranná opatření, která se dotýkají i bankovního sektoru. Například bylo vyhlášeno tzv. úvěrové moratorium, které umožňovalo odklad splávek úvěrů v případě platební neschopnosti klienta. Dále bylo bankám důrazně doporučeno zdržet se výplaty dividend, což výše provedená finanční analýza potvrzuje. Byly také sníženy dvoutýdenní repo sazby na úroveň 0,25 %, lombardní sazby na 1 % a diskontní sazby na 0,05 %. Tato opatření mohla zapříčinit pokles generovaného čistého zisku jednotlivých bank a zároveň propad hodnot ROAE či ROAA. Negativní vliv pandemie na výkonnost a efektivnost českého bankovního sektoru je potvrzen výše zmíněnými daty a provedenými analýzami.

Z dosavadních zjištění této diplomové práce je také zřejmé, že s postupným uvolňováním omezení v souvislosti s pandemií a postupným návratem úrokových sazeb k normálu se začala zlepšovat i výkonnost jednotlivých bank. Bohužel netrvalo dlouho a Evropu zasáhl další makroekonomický šok v podobě válečného konfliktu Ukrajiny a Ruska. Současně zůstává vývoj ekonomiky a finančních trhů velmi nejistý, ale zvyšující se finanční i nefinanční rizika vyžadují mimořádnou obezřetnost, jak orgánů bankovního dohledu, tak i samotných bank.

Česká národní banka pravidelně s dvouletou frekvencí provádí zátěžové testy, kterými odhaduje budoucí vývoj bankovního sektoru při vlivu různých makroekonomických scénářů. Poslední testování odolnosti bankovního zdraví proběhlo v říjnu 2021. Výsledkem studie ČNB (2021) je základní a zátěžový scénář naznačený na obrázku 20.



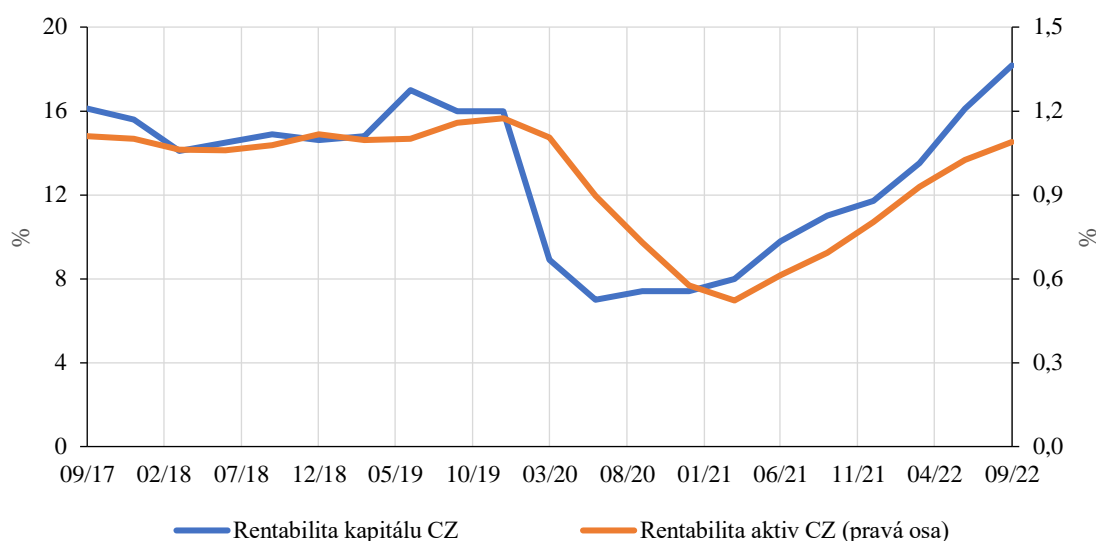
Obrázek 20 Alternativní scénáře: vývoj růstu reálného HPD v letech 2017 - 2023 (v %)
Zdroj: ČNB (2021)

Základní scénář vychází z oficiální prognózy makroekonomického vývoje ČNB, která předpokládá pokračující rostoucí trend ekonomické aktivity. Meziroční tempo v jednotlivých letech by se mělo pohybovat okolo 3 %. S postupným odezníváním pandemie by měla začít zvolna klesat nezaměstnanost a mzdy naopak růst. Na základě očekávaného zlepšování ekonomiky státu a nárůstu inflačních tlaků se předpokládá i růst měnověpolitických sazeb a posilování kurzu koruny vůči euru. Základní scénář by se promítl jako pokles objemu celkového regulatorního kapitálu o 8,2 %, a to hlavně z důvodu objemu vyplacených dividend. Naopak rizikově vážená aktiva by vzrostla a došlo by tak k poklesu kapitálové přiměřenosti na hodnotu 20,2 %.

Naopak nepříznivý scénář předpokládá další poklesy jak domácí, tak zahraniční ekonomické aktivity. Uzávěr domácí ekonomiky by zapříčinil opakující se pokles spotřeby domácností i investiční aktivity. Potíže v zahraničí by vedly k poklesu zahraniční poptávky a následnému zhoršení finanční i hospodářské situace. Fiskální opatření by neměly tak velký efekt a společně s ekonomickým vyčerpáním firem by to znamenalo nárůst nezaměstnanosti a pokles mezd. Tento scénář by znamenal zvýšení objemu rizikově vážených aktiv o 7 % a snížení objemu celkového regulatorního kapitálu o 14,5 %, což by se projevilo v poklesu celkové kapitálové přiměřenosti na 18 %.

Z provedených výpočtů regresní analýzy je predikovaný vývoj kapitálové přiměřenosti v roce 2023 v rozmezí od 22,52 % do 26,81 %. Lze tedy říci, že závěry této diplomové práce se spíše přiklání k základnímu scénáři zátěžových testů, který předpokládá v roce 2023 výši kapitálové přiměřenosti 20,2 %. Výsledky těchto dohledových zátěžových testů i regresní analýza potvrzují vysokou odolnost českého bankovního sektoru na nepříznivé vlivy.

Dle vlastních predikcí i výsledků ČNB by se měla ziskovost a likvidita bankovního sektoru vyvíjet pozitivně. V roce 2021 byl zisk ještě negativně ovlivněn důsledky koronavirové pandemie, ale v následujícím roce docházelo k silnému úvěrovému růstu a nízké úrovni ztrát ze znehodnocení. Tyto skutečnosti společně s pomalejší transmisí měnové politiky znamenají právě růst konečného zisku. Předpokládá se, že tempo růstu zisku by mělo být rychlejší než bilanční sumy, což by se promítlo do vyšší rentability aktiv. Z obrázku 21 je zřejmé, že ukazatele ROA i ROE by se tedy v následujících letech měly dostat na úroveň, která byla před pandemií.



Obrázek 21 Rentabilita bankovního sektoru ČR a EU v letech 2017 - 2022 (v %)
Zdroj: ČNB (2021)

Dohledové zátěžové testy pracují s hodnotou ROA a vlastní výpočty predikce jsou stanoveny pro hodnotu ROAA, nelze tudíž stoprocentně tyto závěry porovnávat. Nicméně je možné se podívat alespoň na predikci trendu a zda by v následujících letech měly hodnoty klesat či vstoupat. Z regresní analýzy vyšel spíše klesající trend této hodnoty, což se neshoduje s predikcí ČNB. To lze přisoudit nízké hodnotě koeficientu determinace a skutečnosti, že model nebyl schopen vysvětlit více než polovinu variability. Na predikci právě tohoto ukazatele výkonnosti může mít vliv několik dalších faktorů, které v modelu nebyly zahrnuty.

Další vývoj zisku bankovního sektoru bude ale značně ovlivňována vývojem domácí i světové ekonomiky a s tím související nastavení měnové politiky. Nejistota zůstává vysoká, a to zejména kvůli válce na Ukrajině a jejím dopadem na ekonomiku a inflaci. Nepříznivě mohou působit úvěrové ztráty a zvyšování úrokových nákladů.

5 Doporučení pro zvýšení finanční výkonnosti pro vybrané banky

Finanční výkonnost je v ekonomické teorii úzce spojována s tvorbou hodnoty a s faktory, které proces tvorby ovlivňují. Tyto faktory lze na základě použité metody hodnocení CAMEL rozdělit do pěti skupin, tak jak tomu bylo v rámci vlastních výpočtů v kapitole 3 této práce.

Z výsledků finanční analýzy je zřejmé, že české banky mají velice dobré postavení v oblasti kapitálové přiměřenosti. Všechny tři posuzované ukazatele, podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech, ukazatel kapitálové přiměřenosti i kapitálový poměr TIER I, mají vybrané banky na výborné úrovni. Průměrná hodnota kapitálové přiměřenosti bank v eurozóně byla pro rok 2021 stanovena na hranici 15 %. Všechny zkoumané banky tuto hranici překonaly, přičemž ČSOB, KB, RB a Creditas vykazovaly v tomto roce kapitálovou přiměřenost i více než 20 %. Dle predikcí by hodnota ukazatele měla dále růst, což naznačuje, že český bankovní sektor má dostatek kapitálu k pokrytí rizik a měl by lépe odolat probíhající krizi. Každá banka musí být ale schopna plnit minimální kapitálové požadavky stanovené regulačními orgány, pokud by hrozilo, že tyto požadavky nebude moci nadále plnit, měla by přistoupit k ochranným opatřením. Banky mohou např. znovu snížit nebo dokonce úplně upustit od výplaty dividend, prodat některá svá aktiva, snižovat expozice vůči rizikovým trhům a odvětvím, redukovat náklady na provoz, případně zvyšovat svůj kapitál prostřednictvím emise nových akcií nebo vydáním dluhopisů.

V oblasti kvality aktiv už nejsou výsledky tak jednoznačné a vyrovnané. V případě poměru velikosti úvěrů k celkovým aktivům se banky rozdělují do dvou skupin – ty které v roce 2021 vykazují hodnoty okolo 50% (ČSOB, RB, AIRB) a ty které překonávají hranici 70% (KB, Moneta, Creditas). Tento rozdíl lze přisuzovat různým podnikatelským strategiím daných bank, některé jsou více zaměřené na poskytování klientských úvěrů, jiné volí jako formu zhodnocování svých aktiv investice do cenných papírů. Obecně lze říci, že hodnoty v rozmezí 50 – 80 % jsou v pořádku a není důvod pochybovat o kvalitě aktiv daných bank. Pro zvyšování svých aktiv mohou banky zvyšovat právě objem poskytovaných úvěrů, diverzifikovat svá portfolia a nabízet širší škálu produktů či služeb, investovat do dlouhodobých aktiv, či zvážit fúzi s jinými společnostmi. Druhým sledovaným ukazatelem v oblasti kvality aktiv je podíl opravných položek k úvěrům na celkových úvěrech. V posledních letech klesá objem nevýkonných úvěrů a s tím souvisí i snižování tvorby opravných položek. Banky dohromady během prvního roku pandemie vytvořily 21 mld. Kč opravných položek, které následně rozpouštěly. V současnosti je stále více pravděpodobné, že globální ekonomika směřuje ke zpomalení, což zhoršuje i predikční možnosti bank a dalších institucí. Obecně lze říci, že vysoká

míra nejistoty ohledně očekávaných úvěrových ztrát mohou signalizovat potřebu dostatečné tvorby kapitálových rezerv tak, aby byla zajištěna odolnost sektoru vůči systémovým rizikům.

Další hodnocenou oblastí je kvalita managementu vybraných bank, která byla posuzována na základě počtu klientů a podílu provozních výnosů na provozních nákladech bank. V rámci rozšiřování klientského portfolia je hlavním doporučením zvyšování konkurenceschopnosti, a to prostřednictvím nabídky nových či vylepšených produktů a služeb, zlepšování péče o klienty, využívání moderních technologií, rozvoj zaměstnanců a obecně rychlé přizpůsobování neustále se měnícímu trhu. AIRB do nového roku plánuje např. zavést možnost plateb přes telefonní číslo a zapojit se do sítě sdílených bankomatů (s Monetou, KB a UniCredit Bank) ze kterých budou moci klienti vybírat peníze bez poplatků. Creditas chce rozvíjet především investiční služby a uvést do distribuce alespoň tři nové investiční fondy. ČSOB bude investovat hlavně do digitalizace procesů, personalizaci klientské komunikace, zpřístupnění většiny bankovních a pojišťovacích služeb online a vylepšování interních procesů. KB plánuje technologické změny v podobě výměny hlavního systému pro platební karty a modernizaci mobilního bankovníctví. Moneta se v dalším roce zaměří na digitalizaci a využívání automatizovaného programu na odbavování volajících klientů. RB umožní mimo již několikrát zmíněné digitalizace a využívání služeb online svým klientům nově v rámci odložené platby rozložení plateb bezúročně na čtyři měsíce. Tyto změny by měly přispět i ke snižování provozních nákladů bank a zlepšování tak poměru provozních nákladů na provozních výnosech.

V rámci řízení ziskovosti byly hodnoceny ukazatele ROAA, ROAE a ČÚM. Zde lze konstatovat, že všechny banky si vedou obstojně až na Creditas. Likvidita českého bankovního sektoru je také na dobré úrovni. Přebytek celkových vkladů nad úvěry poskytuje bankám dostatečnou rezervu hotovosti na případné výkyvy. Poměr úvěrů ke vkladům u velkých a středních bank v průměru okolo 75 %, malé banky poté zhruba 40 %. Podíl likvidních aktiv na celkových aktivech mají zástupci velkých a středních bank v rozmezí 30 – 40 % a malé banky přes 50 %. Banky mohou zvyšovat hodnotu likvidních aktiv např. investováním do krátkodobých cenných papírů nebo navyšováním vkladů u centrální banky, což poté představuje prostředky pro krytí případných ztrát.

V souhrnu mají velké (ČSOB a KB) i střední banky (RB a Moneta) vyrovnané výsledky a nemají ani v jedné z posuzovaných kategorií finanční výkonnosti markantní propady. Malé banky mají bohužel na základě hodnot některých ukazatelů značné problémy. AIRB má ze všech posuzovaných bank nejvyšší podíl opravných položek k úvěrům na celkových úvěrech.

V této oblasti může AIRB zapracovat na zlepšení systému hodnocení bonity klienta, čímžlepší své úvěrové portfolio a sníží tak hodnotu opravných položek.

Banka Creditas má velice vysoký podíl provozních nákladů na provozních výnosech. Hodnoty tohoto ukazatele se pohybují v posledních dvou letech i nad 90 %. Tento poměr lze snížit např. modifikací a stimulací klientů k používání termínovaných vkladů, spořicíh účtů nebo jiných produktů, se kterými má banka spojené nižší náklady. Za zvážení by také stálo snížení provozních nákladů redukcí počtu poboček či zaměstnanců. Mnohem větší problém, ale nastává v rámci ukazatelů ziskovosti banky. V roce 2021 Creditas vykazovala ukazatel ROAE pouze 0,5 % a ROAA 0,16 %, což je značně pod doporučenými minimálními hranicemi. Tuto situaci lze přisuzovat tomu, že banka byla založena teprve v roce 2017 a hned poté musela čelit ekonomické krizi, což bylo určitě složité ustát. Obecně lze ke zlepšení ukazatelů ziskovosti doporučit zvýšení své ziskové marže nebo pokračovat ve snižování nákladů. Banka může také optimalizovat svou kapitálovou strukturu tím, že sníží podíl vlastního kapitálu ve prospěch kapitálu cizího. Určitě lze doporučit nabízet nové produkty a služby, expandovat na nové trhy a zaměřit se na nové akvizice.

Na základě výsledků lze konstatovat, že domácí bankovní sektor je stabilní a ziskový. Výsledky zátěžových testů ukazují, že je schopen ustát i velmi nepříznivý vývoj ekonomiky. Klienti bank nemusejí mít o své vklady obavy, jelikož ČNB je velmi ostražitá a celkové zdraví bankovního sektoru hlídá a pravidelně vyhodnocuje. Při obavách také přijímá různá ochranná opatření jako tomu bylo např. v průběhu pandemie covid.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo zhodnotit finanční výkonnost vybraných bank na základě ukazatelů finanční analýzy a provést vzájemnou komparaci a prognózu vybraných ukazatelů pomocí statistické analýzy. Nejprve bylo nutné teoreticky vymezit banky a jejich činnosti, popsat proces finanční analýzy, její specifika v rámci bankovního sektoru, metody sloužící ke stanovení výkonnosti a efektivnosti bank a jednotlivé poměrové ukazatele.

Autorka pro účely této práce vybrala vždy dva zástupce velkých, středních a malých bank působících na území České republiky. Pro zhodnocení byl vybrán z důvodu dostupnosti dat časový úsek let 2017 – 2021, přičemž konkrétní hodnoty použité pro výpočty byly čerpány z výročních zpráv jednotlivých bank a České bankovní asociace.

Pro měření a komparaci výkonnosti bank byla využita metoda CAMEL, která zkoumá jednotlivé ukazatele v pěti sekcích. V rámci kapitálové přiměřenosti byl porovnáván podíl vlastního kapitálu na celkových aktivech, přímo ukazatel kapitálové přiměřenosti a kapitálový poměr TIER I. Kvalita aktiv byla hodnocena na základě podílu úvěrů na celkových aktivech a podílu opravných položek k úvěrům na celkových úvěrech. Podle počtu klientů a podílu provozních nákladů na provozních výnosech bylo možné porovnat kvalitu managementu. V rámci ziskovosti se zohledňovaly ukazatele ROAE, ROAA a čistá úroková marže. Poslední sekce, řízení likvidity, bylo hodnoceno dle podílu likvidních aktiv na celkových aktivech a podílu úvěrů na vkladech klientů. V souhrnu mají velké i střední banky vyrovnané výsledky a nemají ani v jedné z posuzovaných kategorií finanční výkonnosti markantní propady. Malé banky by měly pracovat na zvyšování svých aktiv a ziskovosti.

Výsledky byly doplněny o shlukovou analýzu, která rozdělila banky do čtyř skupin na základě podobnosti. Banky, které vykazovaly ve sledovaném období srovnatelné hodnoty ukazatelů finanční výkonnosti, byly zařazeny do stejného shluku. První shluk tvořily ČSOB a RB, druhý Moneta s KB, třetí samostatně AIRB a čtvrtý banka Creditas.

Budoucí vývoj byl predikován pomocí analýzy trendu a následné regresní analýzy, která vychází z historického vývoje dat. Konkrétně byla provedena prognóza pro vybrané instituce ze skupiny velkých bank a k výsledkům byla dopočítána prognóza i pro celý bankovní sektor ČR. Tato analýza byla následně doplněna o hodnoty zátěžových testů České národní banky, které zohledňují jak základní, tak nepříznivý scénář makroekonomického vývoje. V rámci nastavování strategií pro zlepšení finanční výkonnosti musí být banky připraveny reagovat rychle na jakékoliv změny a být obezřetné ohledně měnicího vývoje globální ekonomiky.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] ADAM, M. *Evaluating the Financial Performance of Banks Using Financial Ratios- A Case Study of Erbil Bank for Investment and Finance*. [on-line]. Irák: European Journal of Accounting Auditing and Finance Research, 2014 [cit. 2022-11-19]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Mustafa-Adam-2/publication/323987058_Evaluating_the_Financial_Performance_of_Banks_Using_Financial_Ratios-A_Case_Study_of_Erbil_Bank_for_Investment_and_Finance/links/5ab606b6a6fdcc46d3b3eac6/Evaluating-the-Financial-Performance-of-Banks-Using-Financial-Ratios-A-Case-Study-of-Erbil-Bank-for-Investment-and-Finance.pdf
- [2] AIR BANK, A. S. *Výroční zprávy za roky 2017 – 2021*. [online]. [cit. 2022-1-23]. Dostupné z: <https://www.airbank.cz/dokumenty-ke-stazeni/>
- [3] ANTOUN, R. a kol. *Determinants of financial performance of banks in Central and Eastern Europe*. [on-line]. Kuwait: Business and Economic Horizons, 2018 [cit. 2022-11-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.15208/beh.2018.37>
- [4] BAKAR, N. a TAHIR, I. *Applying Multiple Linear Regression and Neural Network to Predict Bank Performance*. [on-line]. Malajsie: University of Darul Iman Malaysia, 2009 [cit. 2022-11-19]. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/d77e/c7f520c433d22885408dca375169771c0b9c.pdf>
- [5] BANKA CREDITAS, A. S. *Výroční zprávy za roky 2017 – 2021*. [online]. [cit. 2022-1-23]. Dostupné z: <https://www.creditas.cz/povinne-uverejnovane-informace/>
- [6] BELÁS, J. a kol. *Managenent komerčných bánk, bankových obchodov a operácií*. Žilina: GEORG, 2010. ISBN 978-80-89401-18-5
- [7] CASU, B. *Introduction to Banking*. UK: Pearson, 2021. ISBN 978-12-922-4033-6.
- [8] ČERNOHORSKÁ, L. *Comparison of the efficiency of selected European banking sectors*. [on-line]. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2016 [cit. 2022-09-29]. Dostupné z: <https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/67251/Cernohorska%20revize.pdf?sequence=1>

- [9] ČERNOHORSKÝ, J. *Finance: od teorie k realitě*. 1. vydání. Praha: GRADA Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2215-8.
- [10] ČESKÁ BANKOVNÍ ASOCIACE. *Výroční zprávy za roky 2011 – 2021*. [online]. [cit. 2022-1-23]. Dostupné z: <https://cbaonline.cz/vyrocnizpravy>
- [11] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Metodický list – rozvaha bank*. [on-line]. Praha: ČNB, 2020 [cit. 2022-09-29]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/docs/ARADY/MET_LIST/b112_cs.pdf
- [12] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Dohledové zátěžové testy vybraných bank 2021*. [on-line]. Praha: ČNB, 2021 [cit. 2022-09-29]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/financi-stabilita/.galleries/zatezove_testy/2021/zatezove_testy_banky_2021_10.pdf
- [13] ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 21/1992 Sb., o bankách, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů*. 1992, 5.
- [14] ČESKOSLOVENSKÁ OBCHODNÍ BANKA, A. S. *Výroční zprávy za roky 2011 – 2021*. [online]. [cit. 2022-1-23]. Dostupné z: <https://www.csob.cz/portal/csob/povinne-uverejnovane-informace>
- [15] ČIŽINSKÁ, R. *Základy finančního řízení podniku*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0194-8.
- [16] DEMIRGÜC-KUNT, A., HUIZINGA, *Financial Structure and Bank Profitability*. [on-line]. Nizozemsko: Tilburg university, 2000 [cit. 2022-11-19]. Dostupné z: <https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=661105029067073096077085125127103075004068033079045035081037078079068046020044043050028101023017101026032005060085098127104107107083065112101121014113106126118097028122026010002097005116117&EXT=pdf&INDEX=TRUE>
- [17] DVOŘÁK, P. *Bankovníctví pro bankéře a klienty*. 3. přepracované a rozšířené vydání. Praha: Linde, 2005. ISBN 80-7201-515-X.
- [18] EVROPSKÁ UNIE. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/48/EC. In *Official Journal of the European Union*. 2006, L 177. Dostupný také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?uri=CELEX:32006L0048>

- [19] GABUROVA, B. a kol. *Comparison of selected methods for performance evaluation of czech and slovak commercial banks*. [on-line]. Zlín: Journal of Business Economics and Management, 2017 [cit. 2022-11-19]. Dostupné z: https://publikace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/1007576/Fulltext_1007576.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [20] JAWARNEH, S. *Financial Performance of Commercial Banks in Jordan: Application of the CAMELS Model*. [on-line]. Maďarsko: Prosperitas, 2021 [cit. 2022-11-27]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/357088526_Financial_Performance_of_Commercial_Banks_in_Jordan_Application_of_the_CAMELS_Model
- [21] KALHOEFER, C. a SALEM, R. *Profitability analysis in the Egyptian Banking Sector*. [on-line]. Egypt: GUC, 2008 [cit. 2022-11-27]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/5081823_Profitability_Analysis_in_the_Egyptian_Banking_Sector
- [22] KANTNEROVÁ, L. *Základy bankovníctví: teorie a praxe*. Praha: C.H. Beck, 2016. ISBN 978-80-7400-595-4.
- [23] KAŠPAROVSKÁ, V. *Zhodnocení finanční analýzy z hlediska aktuálních požadavků na metodiky hodnocení finanční výkonnosti bank*. [on-line]. Brno: ACTA, 2008 [cit. 2022-11-19]. Dostupné z: <https://acta.mendelu.cz/pdfs/acu/2008/03/10.pdf>
- [24] KAŠPAROVSKÁ, V. a kol. *Řízení obchodních bank*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-381-7.
- [25] KNÁPKOVÁ, A. a kol. *Finanční analýza: Komplexní průvodce s příklady*. 3. vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0563-2.
- [26] KOČIŠOVÁ, K. *Manažment bankových operácií*. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2016. ISBN: 978-80-808-6260-2.
- [27] KOMERČNÍ BANKA, A. S. *Výroční zprávy za roky 2011 – 2021*. [online]. [cit. 2022-1-23]. Dostupné z: <https://www.kb.cz/cs/o-bance/pro-investory/vykazy-a-vysledky/vyrocni-a-pololetni-zpravy>
- [28] KUBANOVÁ, J. *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*. Bratislava: STATIS Bratislava, 2003. ISBN: 80-85659-31-X

- [29] KUBÍČKOVÁ, D. a JINDŘICHOVSKÁ, I. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firem*. Praha: C.H. Beck, 2015. ISBN: 978-80-7400-538-1.
- [30] KUHIL, A. M. *Empirical Evidence of the Impact of Bank-Specific Factors on the Commercial Banks Performance: The CAMEL Model and the case of Ethiopian Banks*. [on-line]. Etiopie: Global Journals, 2018 [cit. 2022-11-27]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/322020985_Empirical_Evidence_on_The_Impact_of_Bank-specific_Factors_on_the_Commercial_Banks_Performance_the_CAMEL_Model_and_case_of_Ethiopian_Banks
- [31] KYRIAZOPOULOS, G. a kol. *Profitability of cooperative banks with DuPont analysis: Evidence of Greek banking system*. [on-line]. Serbia: EBEEC, 2014 [cit. 2022-11-27]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/297576617_PROFITABILITY_OF_COOPERATIVE_BANKS_WITH_DUPONT_ANALYSIS_EVIDENCE_OF_GREEK_BANKING_SYSTEM
- [32] LAW, J. *Oxford Dictionary of Finance and Banking*. Oxford: Oxford University Press, 2018. ISBN 978-01-987-8974-1.
- [33] MONETA MONEY BANK, A. S. Výroční zprávy za roky 2017 – 2021. [online]. [cit. 2022-1-23]. Dostupné z: <https://investors.moneta.cz/financni-vysledky>
- [34] OZILI, P. K. *Bank profitability determinants: Comparing the United States, Nigeria and South Africa*. [on-line]. Nigérie: International Journal of Banking and Finance, 2021 [cit. 2022-11-19]. Dostupné z: <https://doi.org/10.32890/ijbf2021.16.1.4>
- [35] PRODANOV, S. a kol. *CAMEL Evaluation of the Banks in Bulgaria*. [on-line]. Bulharsko: Economic Alternatives, 2022 [cit. 2022-11-27]. Dostupné z: <https://www.unwe.bg/doi/eajournal/2022.2/EA.2022.2.03.pdf>
- [36] RAIFFEISENBANK, A. S. Výroční zprávy za roky 2017 – 2021. [online]. [cit. 2022-1-23]. Dostupné z: <https://www.rb.cz/o-nas/kdo-jsme/vysledky-hospodareni/vyrocnizpravy>
- [37] ROMAN, A., ŞARGU, A. *Analysing the Financial Soundness of the Commercial Banks in Romania: An Approach Based on the Camels Framework*. [on-line]. Rumunsko: IECS, 2013 [cit. 2022-11-27]. Dostupné z:

https://www.researchgate.net/publication/258507030_Analysing_the_Financial_Soundness_of_the_Commercial_Banks_in_Romania_An_Approach_Based_on_the_Camels_Framework

- [38] TARASENKO, I. a kol. *Comparative Characteristics of the Banking Sector in Eastern Europe*. [on-line]. Ukrajina: IJCSNS, 2022 [cit. 2023-02-16]. Dostupné z: <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/18001/Comparative%20Characteristics%20of%20the%20Banking%20Sector%20in%20Eastern%20Europe.pdf?sequence=1>
- [39] VASILJEVA, M. a kol. *A Predictive Model for Assessing the Impact of the COVID-19 Pandemic on the Economies of Some Eastern European Countries*. [on-line]. Basilej: Journal of Open Innovation, 2020 [cit. 2023-02-16]. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2199-8531/6/3/92>
- [40] WAGNER, J. *Měření výkonnosti: jak měřit, vyhodnocovat a využívat informace o podnikové výkonnosti*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80- 247-2924-4