



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

IDENTIFIKACE RIZIKA PŘI PROCESU OCEŇOVÁNÍ KOMERČNÍCH BANK

1 FP425

PŘEDNÁŠKA Č. 4

Autor: Doc. Ing. Milan Hrdý, Ph.D.

VŠE Praha, Fakulta financí a účetnictví
Katedra financí a oceňování podniku (KFOP)

Základní druhy bankovních rizik

- Mezi základní rizika bankovního podnikání patří:
 - úvěrové (kreditní) riziko
 - úrokové riziko
 - likviditní riziko
 - tržní riziko
 - provozní (operační)
 - další rizika

Bankovní rizika – úvěrové riziko

- **Úvěrové riziko** = riziko, že dlužník nedostojí svým závazkům neboli, že protistrana nebude v příslušném termínu schopna dostát svým závazkům z již uzavřených úvěrových obchodů.
- Toto riziko je tvořeno čtyřmi základními složkami.
- **Přímé úvěrové riziko** se týká poskytnutých úvěrů a nesplacených cenných papírů v portfoliu banky, klíčová část úvěrového rizika

Bankovní rizika – úvěrové riziko

- **Riziko úvěrové angažovanosti** vyplývá z potenciálního nadměrného poskytnutí zejména úvěrů jednomu podniku či skupině podniků nebo jiných institucí. Banka musí respektovat pravidla úvěrové angažovanosti stanovené regulatorním orgánem a mít nastavené určité vnitřní úvěrové limity
- **Riziko vypořádací** vyplývá ze skutečnosti, že klient svůj závazek vůči bance v daném termínu nevypořádá nebo ho vypořádá pouze částečně

Bankovní rizika – úvěrové riziko

- **Riziko úvěrových ekvivalentů** je rizikem vyplývajícím z poskytnutých bankovních záruk, různých derivátů, či některých platebních instrumentů. Jedná se povětšinou o podrozvahové položky
- Úvěrové riziko je klíčovým rizikem a tvoří více než 80 % celkového kapitálového požadavku bankovního sektoru (Polouček aj., 2013, s. 172). Právě podcenění tohoto rizika může být fatální následky pro příslušnou banku

Bankovní rizika – úvěrové riziko

- Způsob řízení tohoto rizika a posouzení jeho věrohodnosti bude proto pro znalce velmi důležitým úkolem, neboť může mít zásadní vliv na stanovení hodnoty oceňované banky.
- Klíčovým úkolem bude stanovení pravděpodobnosti defaultu, rizika nesplacení protistranou

Bankovní rizika – úvěrové riziko

- Banka musí co nejpřesněji vyjádřit reálnou hodnotu dané úvěrové pozice či investice a ošetřit tuto skutečnost o vytvořenou opravnou položku.
- Čím reálnější a preciznější tento proces bude, tím reálněji a věrohodněji bude vyjádřena pozice banky a tím reálnější i věrohodnější bude ocenění příslušné banky.

Bankovní rizika – úrokové riziko

- **Úrokové riziko** vzniká pro banku možným pohybem úrokových sazeb. Úročená aktiva nebo pasiva jsou velmi často úročena sazbou, která je vázána na referenční sazbu, která může být v dané ekonomice velmi proměnlivá. V českých podmínkách se nejčastěji používá sazba **PRIBOR**
- Výsledkem může být jak nepříznivý, tak i příznivý dopad do zisku
- Aktiva i pasiva citlivá na změnu úrokových sazeb jsou v anglické literatuře označována jako **RSA** (Rate Sensitive Assets) nebo **RSL** (Rate Sensitive Liabilities)

Bankovní rizika – úrokové riziko

- Úrokové riziko je možné měřit různými způsoby, za zmínku stojí dva základní (Polouček aj., 2013, s. 163)
 - Gap analýza
 - Durace gap analýza
- Gap analýza je odvozena buď z rozdílu nebo podílu **RSA** a **RSL**. Jedná se pak o zdrojový gap nebo podílový gap

Bankovní rizika – úrokové riziko

- Pro reálné provádění Gap analýzy je zapotřebí vymezit období, za které bude analýza prováděna.
- **Vymezení RSA a RSL** za dané období je rovněž nezbytné. Jsou sestavovány periodické přehledy (gap report), ať již na bázi periodického nebo kumulativního gapu (Polouček aj., 2013, s. 173)
- Podle toho, zda převažují **RSA** nebo **RSL** můžeme při růstu nebo poklesu úrokových sazeb identifikovat výsledný dopad do čistého úrokového výnosu

Bankovní rizika – úrokové riziko

- Ke zvýšení čistého úrokového výnosu dojde pokud budou úrokové sazby stoupat a zároveň hodnota **RSA** bude převyšovat hodnotu **RSL** nebo pokud dojde k poklesu úrokových sazeb za situace, kdy hodnota **RSA** bude menší než hodnota **RSL**
- Naopak ke snížení čistého úrokového výnosu dojde při poklesu úrokových měr za předpokladu, že **RSA** bude větší než **RSL** či při vzrůstu úrokových měr za opačné situace

Bankovní rizika – úrokové riziko

- **Durace** vyjadřuje průměrnou dobu vázanosti investice
- „jedná se o dobu splatnosti daného finančního dokumentu, zkráceného o dobu, o kterou se celková doba splatnosti zkrátí vzhledem ke cash flow“ (Polouček 2013, s. 166)
- V praxi je durace počítána jako podíl vážené hodnoty budoucího cash flow daného aktiva nebo pasiva a neváženého cash flow daného pasiva nebo aktiva.

Bankovní rizika – úrokové riziko

- V případě fixních ročních cash flow z daného aktiva nebo pasiva, bude vždy durace kratší než doba splatnosti
- Pokud pracujeme s cennými papíry na straně aktiv i pasiv je možné identifikovat průměrnou duraci portfolia těchto cenných papírů
- Finální hodnota změny tržního ocenění kapitálu bude rozdílem mezi součinem současné hodnoty aktiv a durace aktiv a současné hodnoty pasiv a durace pasiv
- Za předpokladu, že oba součiny budou rovny, dojde k praktické eliminaci úrokového rizika

Bankovní rizika – riziko likvidity

- **Riziko likvidity** představuje riziko, že banka nebude schopna hradit své závazky, tj. bude mít nedostatek volných peněžních prostředků k pokrytí závazků
- Problémy s likviditou mohou nastat zejména tehdy, pokud splatnost pasiv je výrazně kratší než splatnost aktiv, což je situace, kterou musí následně banka řešit.
- K ohrožení likvidity může také dojít při trvalé ztrátovosti banky, což je ale záležitost, která je avizovaná relativně hodně dopředu, neboť ztrátovost nebývá zase tak obvyklá.

Bankovní rizika – tržní riziko

- **Tržní riziko** představuje širší pojem rizik zahrnující především možné riziko ztráty vyplývající ze změn kursů cizích měn zejména za předpokladu, že se expozice aktiv a pasiv v příslušné měně výrazněji liší, tzv. **kursové (měnové) riziko**, a dále pak **riziko akciové**, které spočívá v riziku případného poklesu cen akcií příslušné banky
- Patří sem také **komoditní riziko**, vyplývající ze změn tržních hodnot příslušných komodit v portfoliu banky **a také riziko právní**, která může znamenat ztráty z budoucích právních sporů.

Bankovní rizika – tržní riziko

- **Provozní neboli operační riziko** = riziko vzniku ztrát na základě selhání bankovní techniky nebo lidí.
- Toto riziko je částečně ošetřeno i při analýze vnitřních faktorů (Hrdý, 2011) banky, kdy se analyzuje lidský faktor i technické vybavení. Hrozí nebezpečí selhání vnitřních systémů banky
- Řízení tohoto rizika spočívá v několika základních přístupech identifikovaných dle Basle II i III a dle výše uvedeného nařízení EU

Bankovní rizika – tržní riziko

- Základní přístupy spočívají především ve standardizovaném přístupu, který spočívá v identifikaci kapitálového požadavku pro každý druh tohoto rizika nebo v přístupu na bázi IRB, tj. na bázi interního ratingu a stanovení vlastních matematických modelů pro řízení těchto rizik.

Bankovní rizika – tržní riziko

- **Dalšími riziky** je například **reputační**, které vyplývá z toho, že banka může ztratit svoji dobrou pověst, **riziko strategické** (Mejstřík, Pečená, Teplý, 2007, s. 140) nebo také nově i **riziko odměňování** spočívající ve vyplácení neúměrně vysokých částek osobám, které mají podstatný dopad na rizikový profil dané instituce
- Tato záležitost je ošetřena ve výše uvedeném Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 573/2013 v rámci článku 450 a také ve výše uvedené Vyhlášce ČNB č. 23/2014 v § 16 a § 105. Odměňování těchto klíčových osob by mělo být navázáno na příslušnou výkonnost dané banky

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Klíčovou roli při řízení bankovních rizik hraje **ukazatel kapitálové přiměřenosti**.
- Dle **ČNB** „kapitálová přiměřenost představuje minimální výši kapitálu, kterou musí banka vzhledem k objemu a rizikosti svých obchodů udržovat. Hodnota kapitálové přiměřenosti by neměla klesnout pod 8 %“.
- Dle **ČNB** „ukazatel kapitálové přiměřenosti je definován jako 8% z podílu, v jehož čitateli je kapitál a ve jmenovateli kapitálové požadavky“.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Identifikace tohoto ukazatele se postupně vyvíjela a neustále vyvíjí, dle požadavků dohody Basle a také v návaznosti na regulační opatření v rámci EU
- Ukazatel je konstruován jako poměr příslušného kapitálu banky a kapitálových požadavků (expozic) vůči příslušným bankovním rizikům.
- Ukazatel se postupně vyvíjel a vyvíjí dle **Basle I, Basle II, Basle III.**

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Dle Basle I byla kapitálová přiměřenost vymezena jako podíl kapitálu složeného z pozic tzv. Tier 1 a Tier 2 po odečtení odečitatelných položek a tzv. rizikově vážených aktiv (Valová, 2010)
- Tier 1 zahrnoval vlastní kapitál skládající se ze splaceného akciového kapitálu, zákonných rezervních fondů, ážiových fondů a také nerozděleného zisku

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Tier 2 byl představován dodatkovým kapitálem především ve formě všeobecných rezerv na krytí ztrát a z přehodnocení fixních aktiv a dále obsahoval hybridní kapitálové instrumenty a termínovaný podřízený dluh
- Odčitatelné položky zahrnovaly zejména goodwill, neuhrazenou ztrátu z minulých let i běžného roku, další nehmotná aktiva a nominální hodnotu akcií v držení banky

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Rizikově vážená aktiva byla součtem nominálních hodnot jednotlivých položek aktiv a rizikovou váhou, která byla představována rozsahem od 0 do 100 %, kde nulou byla hodnocena např. pokladní hotovost a 100 % pohledávky za soukromým sektorem
- $\text{Kapitál} > 8 \% \text{ RVA}$
- Rizikové váhy představovaly úroveň úvěrového rizika, přičemž postupně, ještě v rámci **Basle I**, byl přidán kapitálový požadavek k tržnímu riziku, tzv. dodatek **Basle I** (Jurošková, 2012)

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Tržní riziko mohlo být identifikováno buď klasickým způsobem, nebo využitím interních bankovních modelů pro výpočet rizika schválených ČNB, např. na bázi tzv. **Value at Risk**, neboli riskované hodnoty, která je vyjádřena jako maximální možná ztráta, která může nastat při dané pozici a při dané pravděpodobnosti za příslušný časový interval
- Klasický způsob spočíval ve stanovení dílčího kapitálového požadavku pro každou pozici tržního rizika, např. úrokové riziko, kurzové riziko, akciové riziko apod.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Kapitál byl rozšířen o položku Tier 3, která byla určena na krytí tržního rizika
- Vedle pojmu bankovního portfolia, založeného na tradičních půjčkách a úvěrech byl vymezen také pojem obchodního portfolia zahrnujícího především finanční nástroje, které banka drží za účelem dosažení zisku na základě jejich cenových změn nebo změn úrokových sazeb

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

Výsledný výpočet ukazatele kapitálové přiměřenosti pak vypadal následovně (s využitím Valová, 2010)

$$Kp = \frac{\textit{Tier1 + Tier2 + Tier3 - odpočitatelné položky}}{\textit{rizikově vážená aktiva + 12,5 \times kapitálový požadavek k tržnímu riziku}} \geq 8\%$$

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

Předchozí rovnice může být upravena ještě následujícím způsobem:

$$Kp = \frac{\textit{Tier1 + Tier2 + Tier3 - odpočitatelné položky}}{\textit{rizikově vážená aktiva} \times 0,08 + \textit{kapitálový požadavek k tržnímu riziku}} \times 0,08 \geq 8\%$$

nebo

$$Kp = \frac{\textit{Tier1 + Tier2 + Tier3 - odpočitatelné položky}}{\textit{kapit. pož. k úvěr. riziku bank. portf. + kapit. pož. k tržnímu riziku}} \times 0,08 \geq 8\%$$

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Systém Basle II pak přináší podstatně sofistikovanější přístupy k otázce řízení bankovních rizik včetně ukazatele kapitálové přiměřenosti, přičemž výrazněji propracovává způsob identifikace úvěrového rizika, které je možné vymezit tzv. standardním postupem a metodou vycházející z interního ratingu banky.
- Standardní postup oproti Basle I vychází z externího ratingu za soukromým sektorem, přičemž na základě tohoto ratingu jsou přiřazovány váhy od 20 % do 150 %.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Např. váha 20 % je určena pro rating AAA – AA a váha 150 % pro rating BB a nižší (Jurošková, 2012, s. 68)
- Pokud není pro daný podnik rating k dispozici, pracuje se s váhou 100 %.
- Interní rating je prováděn na základě sofistikovaných matematických a statistických metod, přičemž se vychází z tzv. očekávaných ztrát, které je možné vyjádřit jako objem úvěrů a půjček, které nebudou v následujících dvanácti měsících splaceny.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Vedle těchto očekávaných ztrát zde figurují ztráty neočekávané, které jsou velmi obtížně identifikovatelné a jsou založeny na vlastních odhadech banky - klíčový parametr je především pravděpodobnost selhání protistrany, označovaný zkratkou **LGD** odvozenou z anglického názvu Loss Given Default.
- Nově je identifikován kapitálový požadavek k operačnímu riziku, které je obtížně identifikovatelné, proto jeden ze základních způsobů identifikace spočívá ve stanovení pevného procenta z výnosu nebo jsou možné vlastní modely banky schválené ČNB.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

Výsledný vzorec pak vypadá následovně

$$Kp = \frac{\textit{Tier 1} + \textit{Tier 2} + \textit{Tier 3} - \textit{odpočitatelné položky}}{KPÚR + KPTR + KPOR} \times 0,08 \geq 8\%$$

- Kde:
- KPÚR* – kapitálový požadavek k úvěrovému riziku bankovního portfolia,
 - KPTR* – kapitálový požadavek k tržnímu riziku,
 - KPOR* – kapitálový požadavek k operačnímu riziku.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

Výše uvedenou rovnici je možné upravit následujícím způsobem

$$Kp = \frac{\textit{Tier1} + \textit{Tier2} + \textit{Tier3} - \textit{odečitatelné položky}}{\textit{RVA} \times 0,08 + \textit{KPTR} + \textit{KPOR}} \times 0,08 \geq 8\%$$

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

Případně vzoreček kompatibilní s výkaznictvím ČNB s promítnutím některých aspektů regulace EU a Basle III

$$Kp = \frac{\textit{Tier1} + \textit{Tier2} + \textit{Tier3} - \textit{odečitatelné položky celkem}}{KPÚR + KPPMKR + KPOR + KPOstR} \times 0,08 \geq 8\%$$

Kde: $KPPMKR$ – kapitálový požadavek k pozičnímu, měnovému a komoditnímu riziku,

$KPOstR$ – kapitálový požadavek k ostatním rizikům.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Aktuálně - postupná implementace regulace podle Basle III, která by měla být dokončena do roku 2019, kdy budou mimo jiné výrazněji zpřísněny požadavky na kapitálovou přiměřenost.
- Bude zavedena povinnost vytvářet bezpečnostní neboli konzervačního polštáře (anglicky conservation buffer) ve výši dalších 2,5 % a také tzv. proticyklického polštáře (countercyclical buffer) rovněž ve výši 2,5 %, který by měl být vytvářen v závislosti na vývoji ekonomiky, přičemž jednotlivé ukazatele by měly být stanoveny centrálními bankami příslušných zemí

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Na toto nařízení navazuje Vyhláška ČNB č. 23/2014 o výkonu činnosti bank, spořitelních a úvěrových družstev a obchodníků s cennými papíry.
- Kapitálové požadavky jsou stanoveny v článku 92 výše uvedeného nařízení EU
 - S výhradou článků 93 a 94 musí instituce neustále splňovat tyto požadavky na kapitál:
 - a) poměr kmenového kapitálu tier 1 ve výši 4,5 %;
 - b) kapitálový poměr tier 1 ve výši 6 %;
 - c) celkový kapitálový poměr ve výši 8 %.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Rovněž je stanoveno, jakým způsobem má probíhat výpočet těchto kapitálových požadavků a to v článku 92, odstavec 2:
- Instituce vypočítají kapitálové poměry takto:
 - a) poměr kmenového kapitálu Tier 1 je kmenový kapitál Tier 1 instituce vyjádřený jako procentní podíl celkového objemu rizikové expozice;
 - b) kapitálový poměr Tier 1 je kapitál Tier 1 instituce vyjádřený jako procentní podíl celkového objemu rizikové expozice; CS L 176/64 Úřední věstník Evropské unie 27.
 - c) celkový kapitálový poměr je kapitál instituce vyjádřený jako procentní podíl celkového objemu rizikové expozice.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Podle odstavce 3 výše uvedeného nařízení se objem rizikové expozice vypočítá jako součet hodnot v písmenech a) až f) tohoto odstavce po zohlednění ustanovení uvedených v odstavci 4
 - a) *objemy rizikově vážených expozic pro úvěrové riziko a riziko rozmělnění vypočítané v souladu s hlavou II a článkem 379 pro všechny obchodní činnosti instituce s výjimkou objemů rizikově vážených expozic z transakcí zahrnutých do obchodního portfolia instituce*

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- b) *požadavky na kapitál stanovené v souladu s touto částí hlavou IV, případně částí čtvrtou, pro transakce zahrnuté do obchodního portfolia instituce:*
 - i. *k pozičnímu riziku;*
 - ii. *pro velké expozice přesahující limity stanovené v člancích 395 až 401, pokud je instituci povoleno tyto limity překročit;*

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- c) požadavky na kapitál stanovené v souladu s touto částí hlavou IV, případně hlavou V, s výjimkou článku 379:
 - i. k měnovému riziku;
 - ii. k vypořádacímu riziku;
 - iii. ke komoditnímu riziku;
- d) požadavky na kapitál vypočítané v souladu s hlavou VI k riziku úvěrových úprav v ocenění nástrojů OTC derivátů jiných, než jsou úvěrové deriváty uznané ke snížení objemů rizikově vážených expozic pro úvěrové riziko;
- e) požadavky na kapitál stanovené v souladu s hlavou III k operačnímu riziku;

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- f) *objemy rizikově vážených expozic určené v souladu s hlavou II pro riziko protistrany vyplývající z transakcí zahrnutých do obchodního portfolia instituce pro následující typy transakcí a dohod:*
- i. kontrakty uvedené v příloze II a úvěrové deriváty;*
 - ii. repo obchody, půjčky či výpůjčky cenných papírů nebo komodit založené na cenných papírech nebo komoditách;*
 - iii. maržové obchody založené na cenných papírech nebo komoditách;*
 - iv. transakce s delší dobou vypořádání.*

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- V odstavci 4 jsou pak následně uvedeny doplňující údaje k předchozímu odstavci 3:
 - a) požadavky na kapitál uvedené v písmenech c), d) a e) daného odstavce zahrnují požadavky vyplývající ze všech obchodních činností instituce;*
 - b) instituce vynásobí požadavky na kapitál stanovené v písmenech b) až e) uvedeného odstavce číslem 12,5.*
- Neboť nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 575/2013 je přímo aplikovatelné v jednotlivých zemích EU a přináší poměrně rozsáhlé změny, bylo nezbytné definovat určité přechodné období, pro rok 2014.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Tuto záležitost ošetřuje článek 465, který vymezuje odchylně požadavky na kapitál v období od 1. ledna do 31. prosince 2014 následujícím způsobem:
 - a) poměr kmenového kapitálu Tier 1 na úrovni, která spadá do rozmezí 4 až 4,5 %;*
 - b) kapitálový poměr Tier 1 na úrovni, která spadá do rozmezí 5,5 až 6 %.*
- Výše uvedené nařízení vymezuje rovněž kapitál a způsob jeho identifikace. V článku 25 je uvedeno, že kapitál se skládá z položek Tier 1 a Tier 2. Dochází tedy ke zrušení položky Tier 3.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Kapitál v rámci Tier 1 je nově rozdělen na tzv. kmenový kapitál Tier 1 a vedlejší kapitál Tier 1. V článku 26 jsou pak vymezeny všechny položky spadající do kmenového kapitálu Tier 1, z nichž nejvýznamnější jsou kapitálové nástroje, nerozdělený zisk a rezervní fond
- Od kmenového kapitálu Tier 1 se mohou odečítat položky definované v článku 36, zejména se jedná o ztráty běžného účetního roku, odpočty pohledávek závislých na budoucím zisku (např. daňové)

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Do vedlejšího kapitálu Tier 1 jsou zahrnovány dle článku 51 kapitálové nástroje a emisní ážio s těmito nástroji související. Nástroje však musí být vydány a plně uhrazeny a nesmí být zakoupeny subjekty uvedenými v článku 52, odst. b).
- V článku 56 jsou řešeny odpočty od vedlejšího kapitálu Tier 1, kterými jsou zejména přímé, nepřímé a syntetické kapitálové investice do vlastních nástrojů zahrnovaných do vedlejšího kapitálu Tier 1 a investice do vlastních nástrojů zahrnovaných do vedlejšího kapitálu Tier 1 finančního sektoru, s nimiž je instituce ve vztahu vzájemné účasti.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

- Do kapitálu Tier 1 patří dle článku 62 a 63 především kapitálové nástroje a podřízené půjčky za předpokladu, že nástroje jsou vydány a podřízené půjčky získány a plně uhrazeny a nástroje nezakoupil žádný z vyjmenovaných subjektů a dále pak emisní ážio s těmito nástroji související.
- Odpočty od kapitálu Tier 2 jsou řešeny v článku 66. Opět se týkají přímých, nepřímých a syntetických investic do vlastních nástrojů zahrnovaných tentokráte do kapitálu Tier 2, investice do vlastních nástrojů zahrnovaných do kapitálu Tier 2.

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

Výsledné ukazatele pak budou vypočítány následujícím způsobem
(EU, č. 575/2013)

$$Kp \text{ Tier1 kmenový} = \frac{\textit{Tier 1 kmenový} - \textit{odečitatelné položky}}{REÚR + REOR \times 12,5} \geq 4 - 4,5\%$$

Rovnici můžeme upravit následujícím způsobem:

$$Kp \text{ Tier1 kmenový} = \frac{\textit{Tier 1 kmenový} - \textit{odečitatelné položky}}{REÚR \times 0,08 + REOR} \times 0,08 \geq 4 - 4,5\%$$

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

$$Kp Tier1 = \frac{\textit{Tier 1 celkový} - \textit{odečitatelné položky}}{REÚR + REOR \times 12,5} \geq 5,5 - 6\%$$

Rovnici můžeme upravit následujícím způsobem:

$$Kp Tier1 = \frac{\textit{Tier 1 celkový} - \textit{odečitatelné položky}}{REÚR \times 0,08 + REOR} \times 0,08 \geq 5,5 - 6\%$$

Ukazatel kapitálové přiměřenosti

$$Kp \text{ celkový kapitál} = \frac{\textit{Tier 1 celkový} - \textit{odečitatelné položky}}{REÚR + REOR \times 12,5} \geq 8\%$$

Rovnici můžeme upravit následujícím způsobem:

$$Kp \text{ celkový kapitál} = \frac{\textit{Tier 1 celkový} + \textit{Tier 2} - \textit{odečitatelné položky}}{REÚR \times 0,08 + REOR} \times 0,08 \geq 8\%$$

Kde: $REÚR$ – riziková expozice k úvěrovému riziku,

$REOR$ – riziková expozice k ostatním rizikům – bod 4, článku 92 výše uvedeného nařízení EU.

Promítání rizika do oceňovacího procesu

- Oba vzorce se liší pouze úpravou o 8% podíl.
- Identifikovaná bankovní rizika se odráží různou formou prakticky ve všech oceňovacích metodách stejně jako i v různých fázích procesu oceňování
- S nutností identifikovat rizika se setkáváme již v úvodní finanční analýze komerční banky pro účely oceňování – identifikace jednak míry dosavadního vlivu jednotlivých rizik na hospodaření oceňované komerční banky a také případná změna těchto rizik do budoucnosti
- Součástí finanční analýzy a tzv. analýzy vnitřních a vnějších faktorů (Hrdý, 2011) je také posouzení rizikové politiky managementu banky a jeho schopnost reálného odhadu dopadu těchto rizik

Promítání rizika do oceňovacího procesu

- Znalec by měl identifikovat, zda příslušná rizika nebyla doposud poněkud podceňována a pokud zjistí, že ano, tak zohlední tuto skutečnost v další fázi oceňovacího procesu při sestavování finančního plánu oceňované banky (zvýší např. velikost vytvářených rezerv a opravných položek).
- Poněkud diskutabilní je otázka, zda při přecenění rizik v minulosti by mělo dojít k opačné situaci a tedy i ke snižování velikosti rezerv a opravných položek či zda vycházet ze zásady opatrnosti.
- I v závěrečné fázi oceňování bude znalec pracovat s rizikem zejména při identifikaci úrokové míry k diskontování budoucího odnímatelného čistého výnosu a také při zvyšování či snižování hodnoty velikosti kapitálové přiměřenosti

Promítání rizika do oceňovacího procesu

- Stejně tak v případě metody tržního srovnání bude případně nutné upravit výsledné hodnoty na základě úpravy použití příslušných násobitelů
- Při použití majetkového ocenění bude hrát významnou roli především snížení hodnoty příslušných aktiv, zejména úvěrů a majetkových investic banky o riziko defaultu, nesplacení příslušných závazků
- Toto ošetření se promítne tímto prostřednictvím i do oceňování metodou obligačního cenového modelu, kde se mimo jiné vychází z NAV (Čisté hodnoty aktiv)

Promítání rizika do oceňovacího procesu

- Výhodou pro znalce bezesporu je, že rizika jsou sledována národním regulátorem a podléhají poměrně velmi silné regulaci. Postupy regulace a eliminace rizika se neustále zdokonalují a to ve dvojí linii:
 1. Jednak v rámci regulace rizik na principu dohody Basle, kdy jak již bylo dříve uvedeno, jsou např. do ukazatele kapitálové přiměřenosti promítány nová rizika.
 2. Dále díky do budoucna zvyšování hodnoty kapitálové přiměřenosti o již zmíněný cyklický a konzervativní polštář.
- Kapitálová přiměřenost je také v současnosti měřena nejen vůči celkovému kapitálu, ale i kvalitnějšímu kapitálu v rámci Tier 1 či dokonce vůči nejvyššímu kmenovému kapitálu Tier 1.

Promítání rizika do oceňovacího procesu

Jakým způsobem se tento trend projeví při oceňování komerčních bank?

- Banky budou bezesporu pod větším tlakem a pod větší kontrolou - což by se mělo projevit ve snížení rizika krachu banky a také ve snížení výkyvů v jejich hospodaření a ve zlepšení přesnosti plánování budoucího odnímatelného výnosu banky
- Trend vývoje bude stabilnější, takže zjednodušený způsob ocenění banky na bázi projekce minulého vývoje do budoucnosti s identifikací příslušné trendové křivky bude možné efektivněji použít

Promítání rizika do oceňovacího procesu

- Významnou roli zde bude hrát právě anticyklický polštář, který bude eliminovat výkyvy v hospodaření týkající se hospodářského cyklu
- Pokud k tomu připočítáme stabilizaci kapitálu banky a stabilizaci rizika, může být promítnutí trendové křivky zcela realistické, minimálně pak pro první odhad výnosového ocenění banky
- Kombinací zjednodušeného výnosového ocenění na bázi projekce minulého vývoje a metody obligačního cenového modelu na bázi hodnot k datu ocenění NAV, ROE, COE získáme velmi solidní odhad, který dokáže eliminovat případné nesmyslné oceňovací posudky lišící se v řádu stovek miliónů

Promítání rizika do oceňovacího procesu

Jaké z předchozích faktů plynou důsledky?

- Nepovažuje se za příliš vhodné, aby znalec suploval dozorčí a regulatorní orgán, ČNB, v její činnosti - pro účely oceňování budeme předpokládat, že regulace a dohled funguje na velmi dobré a bezproblémové úrovni.
- Jediné, co by měl znalec posoudit, je spolehlivost IRS, interních modelů měření vybraných rizik bank, i když podléhají schválení ČNB. Rozhodující však je, jakým způsobem dokážou reálně riziko změřit, zejména identifikovat potenciální budoucí ztráty. Znalec by měl provést tzv. backtesting, tj. posoudit, do jaké míry se reálně zjištěné hodnoty liší od hodnot plánovaných.

Promítání rizika do oceňovacího procesu

- Tato skutečnost se pak zohlední zejména při sestavování finančního plánu při tvorbě rezerv a opravných položek a dále pak také ve zvýšení budoucích kapitálových požadavků k identifikaci příslušných rizik o příslušné procento, o které převyšuje hodnota reálné rizikové expozice hodnotu plánovanou vnitřními modely banky
- Promítání rizika se nejvíce promítá do výnosového oceňování na bázi odnímatelného čistého výnosu

Promítání rizika do oceňovacího procesu

- Promítnutí rizika se projeví zejména ve finančním plánu u položky tvorba rezerv a opravných položek.
- Znalec bude zahrnovat do tohoto finančního plánu položku nově poskytnutých budoucích úvěrů, musí zároveň promítnout do finančního plánu i příslušnou opravnou položku na základě identifikace pravděpodobnosti defaultu u příslušné skupiny úvěru vypočítaných na základě příslušných metod či zkušeností z minulého vývoje.

Promítání rizika do oceňovacího procesu

- Tenhle fakt je nesmírně důležitý, neboť musíme mít vždy na paměti, že určitá část bankovních úvěrů se bance nevrátí a musí to být náležitým způsobem zohledněno právě ve finančním plánu odnímatelného čistého výnosu.
- **!!Toto opomenutí může mít fatální důsledky, které nepřiměřeně a nereálně zvyšuje budoucí potenciál oceňované banky!!**
- Riziko se promítne také do úrokového výnosu, jak již bylo dříve zmíněno. Nejvýznamnější však bude dopad do ukazatele kapitálové přiměřenosti

Promítání rizika do oceňovacího procesu

- Znalec bude pracovat pouze se změnami v záležitostech kapitálové přiměřenosti. Pokud ke změně nedochází, žádný příděl v souvislosti s tímto ukazatelem nenastane. Ke změnám může docházet zejména z následujících důvodů
 1. Nesplnění požadované hodnoty 8 % ukazatele kapitálové přiměřenosti k datu ocenění.
 2. Zpřísnění kritérií pro měření kapitálové přiměřenosti do budoucnosti.
 3. Zvýšení či snížení rizikovosti bankovních aktivit v budoucnosti.
 4. Zvýšení rozsahu bankovních aktivit a navýšení bankovního kapitálu jako celku.

Seznam použité literatury

- Hrdý, M. Identifikace rizika při procesu oceňování komerčních bank a jeho dopad na výsledné ocenění. *Oceňování*, roč. 7, č. 2/2014, s. 19 – 34, ISSN 1803-0785
- Hrdý, M.: *Oceňování finančních institucí*, 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2005, 216s.
- Hrdý, M.: *Oceňovací standardy pro banky a další finanční instituce*. *Časopis oceňování*, ročník 4., č. 3/2011, s. 21-36
- Nařízení EU č. 575/2013
- Vyhláška č. 23/2014 ČNB o výkonu činnosti bank, spořitelních a úvěrových družstev a obchodníků s cennými papíry