**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Vít Latka**

**2011**

**bakalářská práce**

PODNIKOVÁ EKONOMIKA

|  |
| --- |
| Název BAKALÁŘSKÉ práce |
| Bankovní sektor v České republice: nové produkty a inovace v bankovnictví ČR |

|  |
| --- |
| TERMÍN UKONČENÍ STUDIA A OBHAJOBA (MĚSÍC/ROK) |
| Leden / 2012 |

|  |
| --- |
| jméno a příjmení / studijní skupina |
| Vít Latka / PE28  |

|  |
| --- |
| jméno vedoucího BAKALÁŘSKÉ PRÁCE |
| Ing. Irena Jindřichovská, CSc.  |

|  |
| --- |
| prohlášení studenta |
| Prohlašuji tímto, že jsem zadanou bakalářskou práci na uvedené téma vypracoval/-a samostatně a že jsem ke zpracování této bakalářské práce použil/-a pouze literární prameny v práci uvedené.Datum a místo:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ podpis studenta |

|  |
| --- |
| poděkování |
| Rád bych tímto poděkoval vedoucímu bakalářské práce za metodické vedení a odborné konzultace, které mi poskytla při zpracování mé bakalářské práce.  |

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU**

**Bankovní sektor v České republice: nové produkty a inovace v bankovnictví ČR**

Bank sector in Czech Republic: new products and innovation in Czech banking

Autor: Vít Latka

Souhrn

Cílem bakalářské práce bylo uvést problematiku nově zaváděných produktů a řízení operačního rizika, jako jednu z forem současné inovace v bankovnictví ČR. Zejména bylo nutné uvést, jak jsou dnes nově a rychle zaváděné produkty do bankovních služeb z pohledu rizik, a jak je takové riziko vhodné řídit. Práce popisuje podobné produkty v praxi, jejich vnímání experty, ale také opatření, která přináší bankovní regulátor pro lepší řízení rizik bank formou kapitálového požadavku. Dále pak práce popisuje konkrétní nástroje řízení operačních rizik, jejich strukturu, funkci a výsledky, které jsou vzájemně propojené s ostatními nástroji tak, aby v konečné fázi docházelo k eliminaci zjištěného rizika v budoucím období formou přijetí akčních plánů. Závěrem je práce provázena otázkami současné situace celosvětové finanční krize.

Summary

The main target of my bachelor’s work was to give issues newly introduced bank products and operational risk management as one of forms current innovation in the banking of the Czech Republic. Especially it was to state, how the new products are quickly implemented to bank’s services, focusing on the description of its risks, and how the risk is convenient to manage. The work describes similar products in the practice, their viewing by experts, but also the measure of risk requested by bank regulator via capital requirement. At the same time, the work deals with specific operational risk instruments, their structure, function and results, which are interconnected so, that the final phase eliminates discovering risks through the acceptance of action plans in the future time. In conclusion the work puts actual questions concerning the global financial crisis.

Klíčová slova:

Bankovní sektor, produkty, rizika, řízení operačních rizika, regulace.

Keywords:

Banking sector, products, risks, Operational risk management, Regulation.

JEL Classification:

E500 - Monetary Policy, Central Banking, and the Supply of Money and Credit: General

E580 - Central Banks and Their Policies

N200 - Economic History: Financial Markets and Institutions: General, International, or Comparative

D810 - Criteria for Decision-Making under Risk and Uncertainty s

**Obsah**

[1 Úvod 1](#_Toc310357175)

[2 Teoreticko-metodologická část práce 2](#_Toc310357176)

[2.1 Charakteristika bank 5](#_Toc310357177)

[2.2 Bankovní systém 6](#_Toc310357178)

[2.3 Bankovní produkty 10](#_Toc310357179)

[2.4 Bankovní rizika 12](#_Toc310357180)

[3 Analytická/praktická část práce 16](#_Toc310357181)

[3.1 Transformace dokumentů 16](#_Toc310357182)

[3.2 Bankovní produkty doby elektronické 19](#_Toc310357183)

[3.2.1 Bezkontaktní platební karty 19](#_Toc310357184)

[3.2.2 Mobilní bankovnictví 20](#_Toc310357185)

[3.2.3 Banky a sociální media 23](#_Toc310357186)

[3.3 Operační rizika 27](#_Toc310357187)

[3.3.1 Metody řízení operačních rizik 28](#_Toc310357188)

[3.3.2 Řízení operačních rizik 37](#_Toc310357189)

[3.3.3 Budoucnost bankovních regulací 40](#_Toc310357190)

[4 Závěr 43](#_Toc310357191)

[Literatura 45](#_Toc310357192)

[Přílohy 1: Typy událostí operačních rizik 47](#_Toc310357193)

[Přílohy 2: Linie podnikání 48](#_Toc310357194)

Seznam zkratek

ČNB Česká národní banka

RCSA Risk control self assessment (Sebehodnocení rizik)

KRI Key risk indicator (Klíčový rizikový indikátor)

ČSFR Československá federativní republika

EU Evropská unie

PIN Personal identification number (kód platební karty)

VIP Very important person (Velmi důležitá osoba)

BIA Základní metoda řízení operačních rizik

TSA Standardizovaný přístup řízení operačních rizik

ASA Alternativní standardizovaný přístup řízení operačních rizik

AMA Pokročilý přístup řízení operačních rizik

KP Kontinuita podnikání

ŘKP Řízení kontinuity podnikání

USA Spojené státy americké

FTT Daň z finančních transakcí

FAT Daň z finančních činností

DPH Daň z přidané hodnoty

ROE Return of equity (Rentabilita vlastního kapitálu)

ROA Return of assets (Rentabilita celkového kapitálu)

MMF Mezinárodní měnový fond

Seznam tabulek

Tabulka 1 Šifrování čísla karty 20

Tabulka 2 Kdo je typickým podvodníkem? 25

Tabulka 3 Sebehodnocení rizika – vyplněný dotazník 35

Tabulka 4 Mapa operačních rizik banky 38

Tabulka 5 Mapa operačních rizik banky 40

Seznam grafů

Graf 1 V čem byste měli rádi zabudovaný MasterCard PayPass? 22

Graf 2 V jakém oddělení podvodník nejčastěji pracuje? 26

Seznam obrázků

Obrázek 1 Dvoustupňová bankovní soustava 8

Obrázek 2 Proces zavedení nového produktu 12

Obrázek 3 Basel II schéma 15

Obrázek 4 Práce s dokumenty v době papírové a elektronické 18

Obrázek 5 Kontinuita podnikání (KP) 30

Obrázek 6 Databáze sběru dat 31

Obrázek 7 Scénář 33

Obrázek 8 Mapa rizik 35

Obrázek 9 Klíčový rizikový indikátor 37

Obrázek 10 Schéma řízení operačních rizik 39

# Úvod

Bankovnictví v České republice v oblastech ekonomiky, kam jistě patří, prodělalo v devadesátých letech minulého století významné změny. Celý bankovní systém, jeho význam, funkce a nabízené produkty jednotlivých bank byly zcela pozměněny. Dnes více než kdykoliv předtím je pro kohokoliv z nás, ať už jsme prostým klientem banky, podnikatelem, ekonomem nebo třeba i bankovním úředníkem důležitá znalost fungování systému banky, a to hlavně z podstaty a způsobu využívání bankovních produktů.

Z posledních vývojových trendů, které se v bankovnictví vyskytují, je nám stále více zdůrazňována nová skutečnost, jež si prochází dynamickými změnami jako málokteré odvětví, které zrovna nesoutěží s bankami na finančních trzích. Postupným přechodem z doby průmyslové do doby ryze informační máme dnes díky stále více se šířící síti internetu v nabídkách bank a jiných finančních ústavů různé, na míru vytvořené finanční produkty, které prokazují své uplatnění právě v této době, tedy v době informační.

Vklady v hotovostech jsou vytlačovány produkty bezhotovostních transakcí, které jsou různě zvýhodňovány, aby se tak klient cítil se svými financemi více v bezpečí a zároveň uspokojil své potřeby dříve a efektivně. Jedním z nápomocných instrumentů může být dnes již samozřejmě nabízené internetové bankovnictví, které zcela nahrazuje papírový převodní lístek. Efektivita je zde měřena v čase a přesnosti zadaných požadavků klienta, kdy je zcela na klientovi, kam a kdy se rozhodl platbu vypořádat tak, aby uspokojil jak své ekonomické zájmy, tak i požadavky protistran.

Tímto jednoduchým příkladem vzniká spousty oponentních dotazů, například nakolik je nový produkt pro klienty bezpečný? Jedna věc je mít dobře nastavený tok peněz, s patřičně rychlou obslužností a s dalšími výhodami. Ovšem na druhé straně se stávají peníze, dříve přeci jenom fyzicky chráněné, dnes více díky své virtuální podobě v riziku zneužití, a to někdy i v celém objemu transakce, či zůstatku na běžném účtu.

Obecně je známé, že jedním z požadavků na získání licence podnikání v bankovnictví od regulátora v České republice, je předem vyřešené řízení rizika dané banky. Banka obecně řídí rizika úvěrová, tržní, likvidní a operační. V posledních letech do České republiky přišel požadavek na řízení rizik podle pravidel Basel II (Basilejská dohoda ve světě bankovních ústavů, bude více rozebrána v teoretické části této práce). Jedním z rizik, kterým by měla být věnována velká pozornost, protože se z hlediska kapitálového požadavku řadí hned za největší riziko banky, tedy riziko úvěrové, je riziko operační.

Tato práce je věnována zavedení řízení operačního rizika v jedné z českých bank. Cílem této práce je přiblížit vnímání uskutečnění takového a podobného rizika s možností vysvětlení, jak lze takové riziko řídit, jaké je potřeba na to užít nástroje a nakonec jaké výsledky to bance v závěru může přinést.

Práce je koncipována uvedením si užité metodologie, připomenutím si moderní historii bankovního sektoru v České republice společně s vývojem produktů, řízení rizik a požadavky regulátora na české banky v této oblasti obecně.

# Teoreticko-metodologická část práce

Jak již bylo uvedeno, jedním z významných rizik, které jsou dnes na požadavek regulátora nutné řídit, je riziko operační. Operační riziko lze definovat jako riziko ztráty vyplývající z nepřiměřenosti nebo selhání interních procesů a systémů, z lidského selhání, a jako riziko ztráty vzniklé v důsledku vnější události. Mezi operační rizika explicitně nepatří strategické a obchodní riziko. Naopak jsou zde zahrnuta rizika právní a je možné i uvážit rizika reputační.

Reputační riziko je pro účely řízení operačního rizika definováno jako poškození dobrého jména banky vlivem negativní medializace. Reputační riziko může mít vnitřní příčinu, kterými mohou být například problémové právní spory, nebo vnější příčinu, jako je například pomluva. Strategické riziko je riziko vznikající ze špatného strategického obchodního rozhodnutí. Obchodní riziko je definováno jako riziko, že banka nebude schopna dodržet plánované marže a objemy vzhledem k nepříznivým ekonomickým podmínkám nebo vzhledem ke zvýšené konkurenci na trhu.

Za inherentní operační riziko je zde považováno operační riziko procesu (resp. systému, lidského selhání, externí události) před zavedením kontrolních nebo preventivních mechanismů. Jedná se o riziko vlastní danému procesu (resp. systému, lidskému selhání, externí události), a jediná možnost snížení tohoto rizika je podmíněna omezením provádění daného procesu (resp. nepoužívání systému, snížení počtu pracovníků). Inherentní operační riziko externích událostí obecně snižovat nelze. Reziduálním operačním rizikem označujeme operační riziko, které banka podstupuje po zavedení kontrolních nebo preventivních mechanismů.

Účelem řízení operačního rizika je jednak splnění regulatorního požadavku na potřebnou tvorbu výše rizikového kapitálu, ale také může být uvědomění si výše nákladů souvisejících s výsledky řízení operačního rizika a jejich následné promítnutí do ziskovosti banky, jako je tomu u rizik úvěrových nebo tržních.

V rámci systému řízení operačních rizik jsou definovány metody pro retrospektivní i prospektivní identifikaci a hodnocení operačních rizik. Riziky, která byla identifikována jako významná, se pak zabývá vedení banky.

Mezi metody hodnocení operačních rizik patří:

* **Sběr dat** událostí operačního rizika nad bankou stanovený limit. Rozsah sběru dat je postupně rozšiřován o oblasti rizik zaznamenaných bankou, které mohou být identifikované např. prostřednictvím nastavených Klíčových rizikových indikátorů.
* **Sebehodnocení kontroly rizik** (RCSA)**,** cílem je zjistit úroveň reziduálního operačního rizika v celé bance, napříč všemi procesy a útvary. V rámci RCSA se nejdříve hodnotí inherentní operační rizika a následně kontrolní a preventivní mechanismy, které tato inherentní operační rizika snižují. Vyhodnocení reziduálního rizika je úzce navázáno na ostatní instrumenty operačních rizik tj. sběr dat, analýzy scénářů, klíčové rizikové indikátory, které vstupují do hodnocení kontrolních a preventivních mechanizmů v rámci RCSA.
* **Analýza scénářů,** smyslem je získat přehled o méně častých rizicích, jejichž dopad na banku však může být významný. Tato metoda čerpá zejména z dat analýz dotčených úseků banky. V případě dostupnosti externích dat, může být tato analýza doplněna o ta sebraná v rámci bankovního sektoru.
* **KRI** (Klíčové rizikové indikátory) jsou definovány jako parametry vyplývající z bankovních činností, které jsou schopné indikovat změnu profilu operačního rizika v daných procesech nebo oblastech. Příkladem může být počet klientských stížností, výpadky systému, právní spory apod. Jako takové jsou úzce navázány na sběr interních ztrát, které mohou do jisté míry predikovat. Definice nových oblastí pro sledování podléhá závěrům kvalitativního sebehodnocení v rámci RCSA.
* **Externí data:** banka sleduje externí data za účelem identifikování rizik, které by mohly být příčinou ztráty pro banku. Může se jednat například o rizika související s novými aktivitami nebo produkty, s aktivitami v nových tržních segmentech, s novými marketingovými kanály, s novými regulatorními nařízeními.

Metody hodnocení rizik jsou v této práci účelově propojeny tak, aby byly schopny podat skutečný obraz zapojení jednotlivých instrumentů v praxi, kterou se zabývá analytická část. Výsledkem jednotlivých zjištění rizik je pravidelně kladena otázka odpovědným úsekům banky, jak nadále budou s tímto rizikem pracovat. Jinými slovy, zda zjištěné riziko budou pouze akceptovat nebo se jej rozhodnou ještě dále snižovat, až na úroveň více akceptovatelnou pro vedení banky. S tím samozřejmě souvisejí finance banky, kdy prvotně vedení banky musí na rizika vydat více nákladů na počátku, před jejich řízením, a tím ponížit ziskovost banky. Druhým dopadem na banku je požadavek českého regulátora (ČNB) na vyšší proporci kapitálového požadavku při hůře řízeném riziku.

Kromě zavedení kontrolních a preventivních mechanismů může také banka za účelem snížení operačního rizika vyvést dané riziko z banky. Základní metodou vyvedení operačního rizika z banky je pojištění. Rozsah pojištění banky je odvozen z posouzení předpokládaných rizik, efektivností prevence nebo akceptace rizika. Druhou z metod vyvedení operačního rizika z banky je outsourcing. Přednostně jsou do režimu outsourcing převáděny aktivity, které nejsou spojeny s žádnou bankovní činností a které vyžadují znalosti, schopnosti nebo prostředky, kterými banka ani její zaměstnanci vzhledem k povaze bankovních činností nedisponují.

## Charakteristika bank

Banky jsou ve své podstatě podniky (podnikatelské subjekty), které mají ovšem ve srovnání s podniky v jiných odvětvích ekonomiky řadu specifických rysů, projevujících se v jejich postavení a celkovém významu v ekonomice. Na činnost bank se obvykle vztahují i v mnohém odlišná pravidla oproti obecné úpravy podnikání.[[1]](#footnote-1)

Český zákon[[2]](#footnote-2) stanovuje bankám splnění následujících podmínek:

1. Bankami se rozumějí akciové společnosti se sídlem v České republice.
2. Které přijímají vklady od veřejnosti. Vkladem se přitom rozumějí svěřené peněžní prostředky, které představují závazek vůči vkladateli na jejich výplatu. Přijímání vkladů od veřejnosti u nás ze zákona smějí provádět výhradně banky.
3. A poskytují úvěry a vystupují aktivně v roli věřitele. Za úvěr se považují v jakékoliv formě dočasně poskytnuté peněžní prostředky.
4. K výkonu bankovních činností mají povolení působit jako banka. Aby určitý ekonomický subjekt mohl působit jako banka, a vůbec používat označení „banka“, je vedle obvyklých podmínek daných obecnými právními normami zapotřebí i udělení povolení opravňující k provádění bankovní činnosti. Toto povolení je u nás udělováno centrální bankou – Českou národní bankou, která si před rozhodnutím vyžádá stanovisko Ministerstva financí.

Mezi základní funkce bank řadíme finanční zprostředkování, emise bezhotovostních peněz, provádění platebního styku, zprostředkování finančního investování na peněžním a kapitálovém trhu.

Organizace banky je určením vnitřních útvarů banky, vymezením jejich činností, pravomocí a odpovědností a uspořádáním jejich vzájemných vztahů. Základem organizační struktury banky je tedy definování jejich vnitro bankovních útvarů. V jejich rámci jsou sdružovány materiální, finanční, technické, technologické a lidské zdroje za účelem bankovních činností. K základním charakteristikám bankovních útvarů patří:

* přesné určení funkcí, úkolů a cílů v bankovní organizaci,
* přidělení zdrojů nutných k výkonu jejich činností,
* určení vztahů k jiným vnitro bankovním útvarům,
* stanovení vedoucího útvaru a určení rozsahu jeho pravomoci a odpovědnosti.

Vnitro bankovní útvary se mohou vytvářet podle různých kritérií, např. podle funkcí v bance, podle procesů, podle regionů, podle skupiny klientů atd. Konkrétní organizace banky je výsledkem řady vnějších a vnitřních faktorů, které banka musí při organizování zohlednit, a k nim patří:

* právní forma banky,
* charakter bankovní činnosti a konkurenční prostředí,
* teritorium působení banky (ve smyslu odvětví či území) aj.[[3]](#footnote-3)

## Bankovní systém

Bankovním systémem se rozumí souhrn bank působících v určitém teritoriu, zpravidla v určité zemi, jejich vzájemných vazeb a vazeb k okolí. Při vymezování bankovního systému je třeba vyřešit základní problém, kterým je vymezení banky. Neboli je třeba vymezit okruh institucí, které zahrneme do bankovního sektoru.

Na přelomu let 1989–1990 učinil bankovní sektor Československa rozhodné kroky přechodu od tzv. mono bankovního systému (tedy od uplatňování státního monopolu v bankovnictví) k základnímu tržnímu uspořádání, v němž banky vystupují jako podnikatelské subjekty, oddělené od státu. Po právní stránce se tak stalo přijetím nové bankovní legislativy s účinností od 1. 1. 1990, jmenovitě zákonem č. 158/1989 Sb. ze dne 13. prosince 1989, o bankách a spořitelnách. Ten po čtyřiceti letech otevřel nestátním subjektům - právnickým osobám možnost založit banku. Vedle reformované Státní banky československé s její nově definovanou rolí banky centrální se tak k začátku roku 1990 etablovalo několik komerčních bank v obligatorní formě akciových společností a s charakterem univerzálních bank. V polovině roku 1990 pak existovala již řada komerčních bank (a jejich počet dále rostl), takže vyvstala mimo jiné nutnost vytvořit organismus, reprezentující jejich společné zájmy vůči státu, veřejnosti i obdobným zahraničním organizacím.[[4]](#footnote-4)

Na počátku roku 1990 bylo v ČSFR 5 bank, ke konci roku 1991 už to bylo 24 bank (včetně zahraničních). Počet bank se velice rychle zvyšoval do konce roku 1993, pak několik let stagnoval a od roku 1997 docházelo k postupnému snižování jejich poboček. Ke konci roku 2005 tvořilo bankovní soustavu České republiky 36 bank a poboček zahraničních bank. Většina kapitálu bank je v rukou zahraničního kapitálu. Bankovnictví je přitom v České republice velice koncentrováno.

Výrazné zpomalení růstu počtu bank v roce 1994 a v několika dalších letech bylo způsobeno především regulativními opatřeními centrální banky. Tím není řečeno, že by do roku 1993 nebylo udělování bankovních licencí pod kontrolou – počet uchazečů a počet udělených licencí byl přibližně 10:1. Postupně se však jak požadavky na kapitál, tak ostatní požadavky na bankovní podnikání podstatným způsobem zpřísnily. Jednalo se zvláště o požadavky k udělování bankovních licence a zahájení činnosti banky.

Především však převládlo mínění, že v České republice je příliš mnoho bank, a ČNB neudělovala licence ani renomovaným zahraničním bankám. V roce 1994 bylo v České republice vydáno povolení k činnosti pouze 4 stavebním spořitelnám, v roce 1995 získala jediné povolení k činnosti Česká exportní banka. Až v roce 1997 byla po více než třech letech moratoria udělena licence WestDeutsche Landesbank a pobočce britské Midland Bank. WestDeutsche Landesbank možnost zahájit aktivní činnost v zákonem povolené době nevyužila, a proto ji byla v lednu 1998 licence odebrána. Žádná nová licence nebyla udělena ani v letech 1998-2004.[[5]](#footnote-5)

Funkce a způsob fungování bankovního systému jsou determinovány v základní rovině existujícím ekonomickým systémem v dané zemi, jeho podstatou a rozvinutostí. K dalším relevantním faktorům ovlivňujícím uspořádání a fungování bankovního systému je možné zařadit rozvinutost finančního trhu, měnovou stabilitu, směnitelnost měny, zapojení dané země do nadnárodních struktur, způsob regulace bank, historický vývoj, tradice a řadu dalších.

Bankovní systém může být uspořádán na různých principech. Obvykle se rozdělují na bankovní systémy:

* Jednostupňové a dvoustupňové podle toho, zda je či není institucionálně oddělena centrální banka se svými makroekonomickými funkcemi od obchodních bank,
* Systémy univerzální a oddělené podle toho, zda je či není institucionálně odděleno komerční (obchodní) a investiční bankovnictví.

Bankovní systém v České republice jako členské země Evropské unie (EU) je determinován principy, které jsou obsaženy ve směrnicích EU upravujících činnost bank a celého bankovního systému. Je založen na principu dvoustupňového univerzálního bankovnictví s existencí určitých specializovaných bank.[[6]](#footnote-6)

Obrázek 1 Dvoustupňová bankovní soustava

Zdroj: Vlastní tvorba.

Pro univerzální bankovní systém je typické propojení mezi jednotlivými činnostmi banky včetně činností v oblasti komerčního a investičního bankovnictví. Hlavní předností univerzálního bankovního systému je, že klient má možnost získat veškeré bankovní produkty od jedné banky a naopak banka zná lépe své klienty a může jim nabídnout své služby za výhodnějších podmínek. Pro univerzální banky je typická rozsáhlá síť poboček, se snadnou a pohodlnou dostupností bankovních služeb pro klienta.

Na druhé straně obvyklá struktura univerzálního bankovního systému v podobě dominantní pozice několika málo velkých bank může negativně působit na konkurenční prostředí v celém bankovním sektoru. Univerzální velké banky v sobě nesou patřičnou ekonomickou sílu, která může mít i politické důsledky, například v případech dnes často zmiňovaného krachu těchto bank se značnými dopady. V České republice v devadesátých letech minulého století došlo k sanaci velkých bank za přispění státu. Dnes podobné sanace jsou očekávány v celé Evropě, právě v souvislosti se zmiňovanou ekonomickou krizí, kterou je svět postižen.

Českou národní banku[[7]](#footnote-7) lze již bez výhrad považovat za „standardní“ centrální banku v tržní ekonomice. Provádí měnovou politiku a zabezpečuje regulaci a dohled.

Plní také další funkce spojené s těmito institucemi ve dvoustupňových bankovních systémech: je jediným emitentem bankovek a mincí, spravuje devizové rezervy a je bankéřem bankovního systému – dokonce s monopolem na mezibankovní platební styk a zúčtování, a vystupuje ve funkci banky státu. Vrcholným rozhodovacím a řídícím orgánem je sedmičlenná bankovní rada v čele s guvernérem. Funkční období všech členů je šest let, s možností jednoho dalšího období. Významným faktorem účinnosti měnové politiky je stupeň samostatnosti centrální banky. Česká národní banka je v měnové oblasti vysoce samostatná, plně v souladu s požadavky Evropské unie.

Orientační přehled o činnosti České národní banky v měnové oblasti lze získat z její bilance. Nejvýznamnějšími položkami jsou devizové rezervy na aktivech a emitované vlastní cenné papíry a oběživo na pasivech. Česká národní banka je tak ve vztahu k obchodním a dalším bankám v postavení dlužníka. Prostřednictvím prostých repo operací s vlastními cennými papíry stahuje přebytečnou likviditu bank.

Hospodaření České národní banky v 90. letech 20. století se vyznačovalo značnými výkyvy. Od začátku nového tisíciletí bylo spíše ztrátové. Celková neuhrazená ztráta na konci roku 2010 činila 162 mld. Kč. Výsledek hospodaření – na aktivech banky – je nejsilněji vzhledem k extrémně vysokému podílu devizových rezerv na aktivech banky – je nejsilněji ovlivňován vývojem měnového kursu koruny. Protože devizová aktiva jsou (nesrovnatelně) vyšší než devizová pasiva, zhodnocení koruny je pro centrální banku ztrátové a znehodnocení je ziskové. Vliv mají samozřejmě také náklady centrální banky, jejichž významnou součástí jsou úroky hrazené bankám při prostých repo operacích. Uvedené příklady svědčí o tom, že konečný hospodářský výsledek nevypovídá o „kvalitě hospodaření“ České národní banky.

Také zde panuje návrh na potřebu odvolat bankovní legislativu a odstranit centrální banky a obecně vládní orgány, které kontrolují a zasahují do finančního a bankovního trhu. Mělo by být možné svobodně založit jakýkoliv počet soukromých bank, ať již z hlediska korporace nebo právní formy. Jak v roce 1869 řekl slavný - Laureano Figuerola y Ballester, je třeba nechat *„volbu formy banky na jednotlivci, který bude vědět, jak si pro sebe zvolit z hlediska konkrétních okolností času a místa tu nejlepší“*. Nicméně obrana svobodného bankovnictví neobsahuje povolení, aby banky operovaly s částečnými rezervami. Nyní by mělo být úplně zřejmé, že bankovnictví by mělo podléhat tradičním právním principům a že toto vždy vyžaduje udržování 100procentních rezerv v souvislosti s deposity na vyžádání v bankách. Z toho důvodu na svobodné bankovnictví nesmí být nazíráno jako na oprávnění nedržet se tohoto pravidla, neboť takové nedodržení nejenom zakládá porušení tradičních právních principů, ale také spouští řetěz důsledků, které velmi poškozují ekonomiku. Právní a ekonomické aspekty takového jednání jsou úzce spojeny a není možné porušovat právní a morální principy bez toho aniž by to zapříčinilo vážné, škodlivé vlivy na spontánní proces společenské spolupráce. Tudíž by svobodné bankovnictví nemělo mít žádné další omezení kromě již zavedených všeobecných právních principů.[[8]](#footnote-8)

## Bankovní produkty

Svou podstatou bankovnictví patří do sféry služeb. Tyto služby, které mohou banky svým klientům samostatně nabízet a zpravidla za úplatu provádět, nazýváme bankovními produkty. Klasický přístup členění bankovních produktů podle jejich odrazu v bilanci banky je na aktivní, pasivní a neutrální.

1) Aktivní obchody se odrážejí v aktivech bankovní bilance. Banka při nich vystupuje v postavení věřitele, vznikají jí různé pohledávky (např. z poskytnutých úvěrů) nebo jí vznikají v důsledku určitá vlastnická práva (např. zakoupením majetkových cenných papírů).

2) Pasivní obchody se nacházejí na pravé straně bankovní bilance. Jedná se o obchody, kdy banka získává na úvěrové bázi cizí kapitál (např. příjem z vkladů). Banka je při těchto obchodech v dlužnickém postavení, vznikají jí fakticky závazky.

3) Neutrální bankovní obchody jsou takové obchody, při nichž banka nevystupuje přímo ani ve věřitelském ani v dlužnickém postavení, a proto se tyto obchody neobjevují v bankovní bilanci, jsou tedy rozvahově neutrální.

Moderní přístupy[[9]](#footnote-9) k systematizaci bankovních produktů se do značné míry odklánějí od klasického principu, který vychází primárně z pohledu banky a jehož podstatou je bilanční odraz daného produktu. Důvody lze spatřovat zejména v tom, že banky se stále více orientují na potřeby trhu, resp. svých klientů, a tomu přizpůsobují veškerou svou činnost. Podle tohoto přístupu můžeme rozdělit bankovní produkty do pěti základních skupin:

* Bankovní finančně úvěrové produkty
* Depozitní bankovní produkty
* Platebně zúčtovací bankovní produkty
* Produkty investičního bankovnictví
* Pokladní a směnárenské produkty

Mezi základní principy schvalování nových produktů můžeme řadit postupy ověření nového produktu a jeho předpokladů, proces naplánování zavedení a konečné schválení realizace nového produktu. Dále následují ověřovací kroky, které buď naplní očekávání na počátku představovaného produktu, nebo nenaplní taková očekávání. Poté je o těchto skutečnostech informován schvalovatel nového produktu, který přijme opatření vyplývající ze zjištění.

Obrázek 2 Proces zavedení nového produktu

Zdroj: Vlastní tvorba.

## Bankovní rizika

Existuje několik navzájem se překrývajících definic řízení rizik.[[10]](#footnote-10) Například:

* Řízení rizik se rozumí jejich identifikace, měření/vyhodnocování, sledování a případně přijímání opatření vedoucí k omezení podstupovaných rizik.
* Proces zahrnující identifikaci expozice vůči riziku, definování určitých hranic pro jednotlivé expozice, průběžné a neustálé měření těchto expozic a přijímání příslušných opatření.

Pod pojmem riziko zpravidla rozumíme nejistotu spojenou s budoucími čistými výnosy. Základním nástrojem pro měření rizika je volatilita (tedy standardní odchylka vývoje cen určitého podkladového aktiva). Všeobecně se rizika klasifikují podle zdroje, odkud nejistota pochází.

Proces řízení rizik je jedním z významných součástí vnitřního řídícího a kontrolního systému banky. Banka je v důsledku své obchodní a jiné činnosti vystavena rizikům, jako je riziko úvěrové, tržní, operační, likvidity, koncentrace a další významná rizika. Banky oblasti řízení rizik věnují značnou pozornost, zvláště tam, kde to vyžaduje například složitosti a množství produktů a obchodních a jiných aktivit banky. Banky mají vypracované strategie řízení rizik, které obsahují zásady řízení rizik zahrnující procesy, jako jsou: identifikace rizik, monitorování a měření rizik. Uplatňováním těchto zásad jsou rizika udržována v přijatelné výši tak, aby se efektivnost procesů řízení banky byla zachována. Strategie řízení rizik stanovuje zejména:

a) vnitřní definice (vymezení) rizik, kterým je nebo může být povinná osoba vystavena,

b) zásady pro určování (posuzování) významnosti při řízení rizik,

c) zásady řízení jednotlivých rizik, v tom vždy rizika úvěrového, tržního, operačního, likvidity a koncentrace,

d) metody pro řízení rizik, včetně stresového testování, v tom vždy rizika úvěrového, tržního, operačního, likvidity a koncentrace,

e) akceptovanou míru rizika, v tom vždy rizika úvěrového, tržního, operačního a koncentrace,

f) zásady pro sestavení a úpravy pohotovostního plánu pro případ krize likvidity a

g) zásady pro vymezení povolených produktů, měn, států, zeměpisných oblastí, trhů a protistran.[[11]](#footnote-11)

Banka rozpoznává rizika spojená s novými produkty, činnostmi a systémy. Je povinna zajistit, aby nové produkty, činnosti a systémy byly před zavedením prověřeny přiměřenými kontrolními a schvalovacími postupy v zájmu rozlišení jejich rizikovosti a zařazení do procesu řízení rizik, v souladu se zásadou významnosti. Dále je banka povinna vymezit, kdy se jedná o nový produkt, činnost nebo systém, a následně stanoví odpovědnosti, pravomoci a postupy při jejich zavádění. Společně s tím i náležitosti, které obsahuje návrh nového produktu, činnosti nebo systému. Návrh vždy obsahuje popis navrhovaného produktu, činnosti nebo systému, včetně popisu účetních, daňových a právních aspektů a případné potřeby souhlasu příslušného orgánu dohledu. Analýzu očekávaných dopadů, návrh postupu zavedení, analýzu rizik včetně návrhů na jejich řízení, identifikaci lidských a technických zdrojů, které je nutno vyčlenit na řádné řízení rizika, včetně požadavků na informační systémy, oceňovací postupy, definici nebo seznam navrhovaných protistran a způsoby vypořádání transakcí.

**BASEL II**

Basel II, nová směrnice předpisů o kapitálové přiměřenosti peněžních ústavů, vstoupila v platnost v roce 2007. Především z důvodů rychlého vývoje na finančních trzích došlo k zavedením tohoto nového konceptu. Base I, známá jako pravidla kapitálové přiměřenosti z roku 1988, již kupříkladu dostatečně nepokrývala podstupovaná rizika a také nezohledňovala riziko operační v bankách.

Basel II klade, mimo jiné, důraz na měření rizik a podporu zlepšování řízení rizik v bankách (tedy kvantitativní i kvalitativní požadavky). Na základě rizikově citlivějšího měření rizik mohou banky lépe a efektivněji využít kapitál k jejich pokrytí.

Rozdíl mezi Basel I a Basel II je nejen ve flexibilitě možností, které banky dostanou pro měření kapitálových požadavků podstupovaných rizik, ale též v zahrnutí operačního rizika. Basel II umožňuje volbu metod, ze kterých si banky (většinou se souhlasem regulátora) mohou vybrat tak, aby daná metoda odpovídala jejich rizikovému profilu a možnostem.[[12]](#footnote-12)

Směrnice Basel II si pokládá za cíl podporovat bezpečnost a stabilitu finančního sektoru, zlepšit konkurenceschopnost, stanovit kapitálové požadavky odpovídající rizikům, zohlednit všechna rizika, uznat interních bankovních metody hodnocení rizik, aplikovat tuto směrnici na banky po celém světě, nastavit mezinárodně jednotný systém, posílit vliv bankovního dohledu a trhu.

Z výše uvedeného je patrné, že směrnice Basel II není omezena pouze na povinnosti bank týkající se kapitálové přiměřenosti, ale zároveň řeší i regulatorní požadavky bankovního dohledu, ale také rozsah zveřejňovaných informací bankami. Pro všechny tyto nové požadavky byl navržen princip založený na třech pilířích.

Obrázek 3 Basel II schéma

Zdroj: URL: [http://www.csas.cz/.../BaselII\_final\_cj.pdf](http://www.csas.cz/banka/content/inet/internet/cs/BaselII_final_cj.pdf), Česká spořitelna-Basel II

**Minimální kapitálový požadavek**

Při výpočtu kapitálového požadavku je dle Basel II nutné vzít v potaz úvěrové riziko, tržní riziko a operační riziko. Úvěrové riziko, tedy riziko ztráty nebo riziko snížení schopnosti nakládat s aktivy, způsobené nesplněním závazku protistrany vyplývajícím z uzavřeného obchodu. Tržní rizika vznikají v důsledku kolísání úrokových sazeb, směnných kurzů, kurzů akcií nebo komodit. Týkají se jak obchodních transakcí s denní tvorbou kurzu, tak i tradičního bankovního obchodu. Operační riziko neboli riziko ztrát v důsledku nepřiměřenosti nebo selhání interních mechanismů, lidí a systémů nebo externích událostí. Kapitálový požadavek banky se vypočítává na základě součtu těchto tří kategorií rizik.

**Aktivity bankovního dohledu**

Směrnice definuje práva a povinnosti národních regulátorů. V České republice to je Česká národní banka, která je vybavena množstvím informačních práv, regulačních a sankčních pravomocí. Jedním z nejdůležitějších úkolů bankovního dohledu je kontrola spolehlivosti a prediktivní účinnosti interních bankovních metod měření rizika.

**Tržní disciplína**

Tržní disciplínou je zamýšleno zveřejňování odpovídajících ukazatelů rizik. Každá banka bude v budoucnu povinna informovat a dokumentovat, měření rizika, detailní popis rizikového profilu a informace o velikosti vlastního kapitálu v poměru k přijatým rizikům drženým v rezervě. Požadovaná transparentnost je ve střednědobém výhledu očekávaná i v oblasti konkurenceschopnosti bank. Dále je zamýšleno, aby úvěrové instituce implementovaly nové, stávající systémy řízení rizik, z důvodů jejich zlepšení a zpřesnění jejich výše. Úvěrové portfolio řízené novými metodami, které pozorovatelům více ozřejmí očekávanou rizikovost, bude v konečném důsledku také oceněno jak klienty, tak i akcionáři bank.

# Analytická/praktická část práce

V úvodu této části si připomeneme významný rozdíl vnímání bankovních produktů z dob minulých vzhledem k době současné, době informační. Praktická část této práce popisuje poznání současných trendů vybraných produktů, vnímání jejich rizik s následným návrhem, jak tyto rizika lépe řídit v praxi, a konečně s uvedením několika názorů týkajících se současného a budoucího vnímání basilejských dohod finančními experty.

Pojďme si nejprve představit přechod doby papírových dokumentů do doby ryze elektronických formátů dokumentů. Většina společností, bank, organizací, ještě touto transformací zcela neprošla. Může se většinou jednat o nevhodné období, označované za období světové krize, kdy tyto organizace vynakládají finanční prostředky na záchranu chodu základní myšlenky podnikání. Některé organizace ovšem mezi takové základní myšlenky řadí i tento přechod do doby elektronické, informační. Na počátku se jedná o vynaložení nemalých nákladů souvisejících s podobnými projekty. Ovšem přínos by měl být jasně vyčíslen například ve prospěch úspor nákladů z prací související s papírovou formou dokumentů.

## Transformace dokumentů

Přestože stále ještě žijeme v přechodném období, kdy vedle sebe existují listinné a elektronické originály, roste tlak na to, aby poskytovatelé finančních služeb plnili požadavky, směřující ke korektnímu vytváření právně platných elektronických dokumentů a zacházení s nimi. To znamená také řadu zcela nových požadavků na formuláře umístěné na zákaznických a partnerských internetových stránkách.

Vývoj práce s dokumenty v organizacích nejlépe popisuje schéma na obrázcích, které rozlišuje dvě klíčová a přechodná stadia mezi nimi. Krátkými popisky si lze lépe jednotlivá stadia papírových a elektronických dokumentů představit.

**Tradiční papírový dokument.** Uživatel vyplní papírový tiskopis a ten je archivován, předáván partnerovi, případně obíhá a je opatřován dalšími podpisy a razítky. Do této kategorie řadím i dokumenty, které vznikly tak, že byly vytvořeny v počítači, vytištěny a opatřeny ručním podpisem. Pokud je dokument skenován, vzniká tak pouze kopie bez právního účinku. Data z dokumentu nejsou k dispozici pro další strojové zpracování.

**Přechodný stav: papírový dokument převáděný do elektronické podoby.** Listina z předchozího stadia je v určité fázi procesu převedena do plnohodnotné elektronické kopie. Může se to dít například cestou autorizované konverze na stanoviště Czech POINT.

**Přechodný stav: elektronický dokument převáděný do listinné podoby.** Je vytvořen elektronický originál opatřený elektronickým podpisem a případně dalšími náležitostmi. Dokument je elektronicky také archivován. Tam kde to vyžaduje zákazník nebo je to z jiného důvodu užitečné, je dokument vytištěn a opatřen ročním podpisem. A fyzickým razítkem.

**Čistě elektronický dokument.** Elektronický originál absolvuje celý životní cyklus až po konečnou archivaci bez toho, že byl převáděn do listinné podoby.

Naprostá většina dokumentů je vytvářena a archivována v listinné podobě. Navzdory tomu, že vznikají tiskem z počítače a často jsou později skenovány. Menší část listin je konvertována do elektronické podoby. Skutečné elektronické dokumenty hraní jen okrajovou úlohu.

Tak je tomu dosud ve většině českých bank a finančních institucích vzhledem k tomu, že legislativní změny proběhly relativně nedávno, to je pochopitelné. Významnější problém spočívá v tom, že i většina systémů, jejichž implementace teprve probíhá, počítá s papírovými výstupy. To znamená, že až budou projekty dokončeny a systému uvedeny do provozu, jejich použitelnost bude jen omezená.

Obrázek 4 Práce s dokumenty v době papírové a elektronické

Elektronické originály, k nimž vznikla ověřená listinná kopie

Listiny, k nimž vznikla elektronická kopie s právní účinností

Elektronické originály

Elektronické originály

ListinyListiny

Elektronické originály, k nimž vznikla ověřená listinná kopie

Listiny, k nimž vznikla elektronická kopie s právní účinností

Zdroj: Bankovnictví 12/2010

Většina dokumentů je vytvářena zpracovávána a archivována čistě elektronicky. Tyto dokumenty mají právní závaznost, ale zároveň jsou interaktivní a data do nich vložená mohou být dále zpracovávána strojově. Papírové výjezdy jsou vytvářeny pouze tam, kde to občan nebo zákazník požaduje. Listiny jsou vytvářeny spíše výjimečně.

Tak je tomu u systému, které se nově nasazují ve státní správě. Úřad byly k této evoluci donuceny povinnosti vytvářet a odesílat elektronické originály, jak jim to ukládá zákon o datových schránkách.

## Bankovní produkty doby elektronické

### Bezkontaktní platební karty

V prosinci roku 2010 společnost Visa Europe, zabývající se evropským platebním systémem, a Cornèr Bank, jedna z nejvíce inovativních bank v Evropě, oznámily první komerční uvedení bezkontaktní karty Visa CodeSure na trh. Jde o jedinečnou platební kartu s integrovanou klávesnicí pro zadávání PIN kódu. Uživatelé při jejím používání zadávají PIN přímo do své karty, čímž je zajištěno jejich maximální pohodlí a bezpečnost transakcí.

Kartou lze snadněji a ještě bezpečněji uskutečňovat online transakce ve standardu a lze ji používat pro placení u obchodníků i pro výběr hotovosti z bankomatů. Kromě toho karta disponuje převratnou funkcí bezkontaktních plateb, v rámci které umožňuje platit částky do 40 švýcarských franků pouhým přiblížením karty ke čtečce. Platební karta Visa CodeSure disponuje osmiciferným alfanumerickým displejem a klávesnicí s 12 klávesami. Karta je též vybavena baterií s životností tří let, což odpovídá životnosti platební karty obecně.

Další zajímavostí uvedené v listopadovém měsíčníku Bankovnictví podle jedné studie společnosti Verizon Business RISK Team s názvem „2009 Data Breach Investigations Report“ se počet ročně zcizených informací o platebních kartách pohybuje kolem 285 milionů. Z tohoto počtu se na 91 % případů podílí organizované skupiny. Podíváme-li se na celkový počet vydaných aktivních platebních karet, což bylo v roce 2009 kolem 1,1 miliardy, jedná se o neuvěřitelných 25 %! Každá čtvrtá platební karta byla tedy ohrožena, nebo její údaje byly zcizeny. A to už stojí za to s tím začít opravdu něco dělat.

Aby bylo možné je sbírat „tradiční“ cestou jednotlivých krádeží, mnohem jednodušší je dnes získat tyto informace v obrovských objemech, a to pouhým „neautorizovaným“ zkopírováním přímo z informačních systémů, kde se tato data nacházejí (hotely, obchodní místa, banky, apod.). Případně lze tatáž data získat „odposlechem“ při jejich přenosu mezi systémy. Obojí je relativně snadné a velmi efektivní.

Ač to zní možná jednoduše, existuje způsob, jak se největší části rizika úniku dat o platebních kartách i jiných citlivých údajích definitivně zbavit. Řešení je založeno na principu záměny citlivých dat za data, která sice vypadají stejně, ale s původními nemají nic společného. Nelze z nich tedy kryptograficky, matematicky či jinak odvodit a získat původní utajovaná data. Je to velmi podobný princip, jako když ve filmu použijete kaskadéra místo hlavního hrdiny – „VIP objekt“ je ochráněn před rizikem, do kterého je naopak nasazena jeho „kopie“.

Každodenní práce se šifrovanými daty je tak buď velmi nepraktická, nebo skoro nemožná. To vedlo k vývoji a dnes již i k provoznímu využití tzv. tokenizace. Jedná se o proces, který vygeneruje striktně náhodný sled znaků ve stejné délce a formátu, jako jsou původní data. Tím vznikne tzv. token (viz uvedená tabulka.), který nemá žádnou matematickou ani kryptografickou vazbu na původní data. Původní data a jejich vazba na token je uložena v přísně zabezpečené databázi pod tokenizačním serverem.

Tabulka 1 Šifrování čísla karty

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo karty** | **4214 1256 1456 4225** |
| **Šifrované číslo karty** | **OjdkaoaeiIILLIWkadfaOi\*-++-/\*-Jo** |
| Je delší než původní číslo a má jiný formát. |
| **Šifrování zachovávající formát** | **5262 5879 8936 2135** |
| Má stejný formát, ale je z něj matematicky odvoditelné původní číslo. |
| **Token** | **9784 5245 7896 3654** |
| Má stejný formát a nemá žádný matematický ani jiný vztah k původnímu číslu, je vygenerován zcela náhodně. |

Zdroj: Bankovnictví 11/2010

### Mobilní bankovnictví

Pro současné majitele takzvaných chytrých telefonů, jejichž podíl na trhu permanentně roste, je používání široké škály mobilních aplikací – ať už k zábavě, nebo pro práci v terénu – naprostou samozřejmostí. Pro banky a další poskytovatele služeb by to mělo být jasným signálem, kudy se dále ubírat v rozvoji poskytovaných služeb a interakce s klienty.

Podle analytických výzkumů společnost Gartner bylo v loňském roce koncovým zákazníkům prodáno celkem 1,6 miliardy mobilních zařízení, to znamená o 31,8 % více než v roce 2009. Prodej chytrých telefonů meziročně vzrostl o 72,1% a představuje dnes již 19 % celkového počtu používaných mobilních telefonů. Už jen z těchto čísel vyplývá, že podíl chytrých telefonů prudce roste a ubírá pro sebe stále větší díl koláče. Velký posun lze čekat už v letošním roce.

V únoru letošního roku vyšla zpráva, že asociace Visa Europe a společnost Monitise uzavřely partnerství s cílem zajišťovat služby mobilních plateb pro členské banky a finanční instituce po celé Evropě. Visa Europe v uplynulých šesti letech investovala kolem 0,5 miliardy EUR do nového evropského systému zpracování transakcí mezi jednotlivými bankami. Právě tato platforma bude hrát v dalším rozvoji mobilních plateb v Evropě důležitou roli.

Z počátku půjde o mobilní bezkontaktní platby, placení mezi uživateli, vedení účtů, aplikace věrnostních programů a podobně. Alastair Lukies, generální ředitel společnosti Monities, k tomu říká: *„Uživatelé s takzvanými chytrými telefony, kteří využívají mobilní platby a bankovnictví kontrolují své účty přibližně 16 krát až 18 krát za měsíc. To je třikrát častěji než prostřednictvím internetového bankovnictví. Z exkluzivního partnerství a inovací budou profitovat především samotní spotřebitelé.“[[13]](#footnote-13)*

V roce 2010 spatřila světlo světa řada inovací v platební oblasti, a v roce 2011 pak tyto inovace by měli být uváděny do praxe. Podle expertů jsou na řadě právě sociální sítě jako například Facebook. Hovoří se o tom, že vznikne něco jako „facebookové kredity“ či jiné virtuální peníze. Ty mohou a nemusejí být úspěšné, což závisí na schopnosti získat si důvěru. Zejména v dnešní době, kdy důvěru částečně ztrácejí i některé měny, za nimiž stojí státy či celá společenství, může být prostor pro úspěch nutné takové měny něčím hmatatelným podepřít. Dalším problémem je legislativa, otázka státního monopolu v oblasti emise peněz a podobně.

Každopádně sociální sítě jsou stále častěji využívány z mobilů, což znamená nové příležitosti i rizika. Platby rychle migrují z papíru do elektronické podoby. Elektronizace učinila platby efektivnějšími a zároveň rizikovějšími. Když se telekomunikační giganti stanou partnery bank, kdo bude zodpovědný za případné problémy spotřebitelů, ptají se analytici. Bude snadné vysledovat stopu elektronický peněz? Co s důvěrou k e-penězům udělá současná krize a nadměrná emise centrálními bankami a vyšší inflace? Bude peněžní zásoba ještě vůbec pod kontrolou? To nejsou vůbec banální otázky.

Nasazení nového komunikačního kanálu mezi bankou a klientem musí splňovat vysoké nároky kladené na bezpečnost komunikace a autorizaci transakcí. U mobilní bankovní aplikace jsou k dispozici stejné bezpečností mechanismy a prostředky jako v případě používání internetového bankovnictví v počítači – nebo prostřednictvím internetového prohlížeče v mobilním telefonu. V případě ztráty mobilního telefonu pak hrozí podstatně menší nebezpečí než u platebních karet. U bezkontaktních plateb mobilními telefony se totiž počítá s nízko nastavenými limity, které minimalizují finanční ztrátu před zablokováním telefonu.

Graf 1 V čem byste měli rádi zabudovaný MasterCard PayPass?

Zdroj: Bankovnictví 10/2011**,** MASTERINDEX 2011, ČR, 6/2011, N=754

Služby vyspělého mobilního bankovnictví bezkontaktních plateb a dalších aplikací dostupných odkudkoli a kdykoli prostřednictvím mobilního telefonu nejsou hudbou budoucnosti. Potřebné technologie jsou dostupné již dnes a záleží jen na rozhodnutí finančních ústavů a dalších poskytovatelů služeb jak rychle se jich chopí a nabídnou nové služby svým zákazníkům. Čas na vybudování konkurenční výhody se však začíná krátit.

Průzkum společnosti MasterCard s názvem MasteIndex potvrdil, že bezkontaktní platby jsou pro Čechy atraktivní. Více než tři čtvrtiny z nich by o tento typ plateb měly zájem. Hlavním důvodem je především rychlost placení. Nejvíce by Češi bezkontaktní technologii MasterCard PayPass uvítali na platební kartě nebo v mobilu a využívat by ji chtěli v hypermarketech.

### Banky a sociální media

Bankovnictví patří k odvětvím, která trend sociálních médií dosud přijímala s opatrností a se zpožděním. Možná k tomu byl dobrý důvod, protože banky pracují s daty privátní povahy a mnohé informace ze sociálních sítí mohou být viditelné pro kohokoli. Loni a zejména letos se však tato opatrnost začíná měnit a banky postupně „naskakují“ do stále více všudypřítomných sociálních sítí.

Banky obvykle nebývají v centru pozornosti díky tomu, že vytváření přátelské komunity okolo svých produktů a služeb. Lidé s nimi spojují neosobní bankéře v uhlazených oblecích. Svět se ale mění, takže i banky začínají podporovat komunity okolo svých aktivit. V tom se mohou některé velké banky použit ze zkušeností menších komunitních bank či úvěrových družstev.

Sociální síť je mocným zdrojem pro průzkum a rozvoj vlastních produktů a služeb. Příkladem může být americká First Mariner Bank, která na základě informací ze sociální sítě vytvořila mimo jiné nový a oblíbený běžný účet. Nejprve se banka na sociálních sítích zeptala, co z finančních služeb a produktů klienti nejvíc potřebují v průběhu života a jak by si to představovali. Mnozí lidé dnes totiž podle průzkumů začínají vytvářet dlouhodobý vztah s bankou před svým 20. rokem života. Na rozhodnutí, kterou banku zvolit, mají také velký vliv jejich rodiče. Proto se banka snažila sestavit nový účet tak, aby byl přitažlivý jak pro lidi ve věku 18 až 25 let, tak i pro jejich rodiče.[[14]](#footnote-14)

Sociální média se stala skvělým nástrojem pro klientský servis a bankovnictví není žádnou výjimkou. Ne všechny banky v této oblasti mají aktivistický přístup. Banky, které využívají sociálních médií pro profilaci značky nebo k prodeji určitých produktů, dosáhly úspěchu díky integraci sociálních nástrojů do svých dosavadních kampaní. Vytvořily také nové kampaně, využívající duch komunity. Například Citybank je další bankou, která se snaží využít sociálních médií pro budování komunity okolo své značky. U takto velké banky však existují různé týmy, které využívají sociální sítě pro své konkrétní aktivity relativně nezávisle na jiných. Citi Credit Cards spustila například kampaň, která se soustředí na využití Facebooku.

Finanční krize způsobila u mnoha klientů pokles důvěry v jejich banku. Sociální média mohou být jedním ze způsobů, jak tento trend trpělivých budováním důvěry zvrátit. Slovo “transparentnost“ patří dnes nejen v bankovnictví k nejfrekventovanějším, a sociální sítě jsou vhodným způsobem, jak ji prohloubit.

Stejně tak, jako si uvědomujeme výhodnost zavádění nových produktů souvisejících s právě se rychle rozšiřující dobou informační, elektronickou, je nezbytné neopomenou již zmíněný fakt, kdy je takto se i rychle šířící nebezpečí zneužívání těchto produktů. Nebezpečí jsme již naznačili, že může pocházet z venčí, kdy například platební karty zavádějí šifrovací opatření i samotných čísel karet. Nebo chytré mobilní telefony jsou již dnes podobně vybaveny bezpečnostními programy srovnatelnými s programy zabezpečující osobní počítače.

Riziko zneužití nabízených produktů a jejich správa a financování okolo vůbec může přijít také ze vnitř organizace, banky. Nedávno zveřejněná statistika popisující podvody spáchané tzv. „bílými límečky“ jen dokazuje, jak je nezbytné neopomenout řídit riziko organizace i zevnitř.

Z globálního hlediska se zvětšuje podíl podvodů, které mají ve firmách na svědomí vrcholoví manažeři, u čtvrtiny z nich dokonce figurují samotní generální ředitelé. Celosvětově se nejčastěji podvádí ve finančních odděleních, v České republice pak v odděleních nákupu a provozu a prodeje. K odhalení podobného jednání dojde v průměru za tři roky.

Průzkum dále definoval několik varovných signálů, které mohou pomoci podvodníka identifikovat. Patří mezi ně i fakt, že si zaměstnance nebere dovolenou, nestojí o povýšení a neuvádí k tomuto rozhodnutí žádné důvody. Jeho životní styl se zdě být v nepoměru k předpokládaným příjmům. Tyto signály však společnosti často ignorují – v roce 2011 na ně reagovalo jen 6% ve srovnání s téměř čtvrtinou z celkového počtu šetřených případů v roce 2007. Ve střední a východní Evropě se situace jeví pozitivnější – na varovné signály společnosti v posledních třech letech reagovaly zhruba v 11 % případů.[[15]](#footnote-15)

Tabulka 2 Kdo je typickým podvodníkem?

|  |  |
| --- | --- |
| **Pohlaví** | Muž |
| **Věk** | 36-45 let |
| **Oběť podvodu** | Majitel firmy, zaměstnavatel |
| **Pozice ve firmě** | Je členem vyššího managementu. Pracuje ve finančním oddělení, případně zastává jinou pozici související s firemními financemi (například v provozu či prodeji). |
| **Doba strávená ve firmě**  | Deset a více let |
| **Zvláštní znamení** | Na podvodném jednání se podílejí další spolupachatelé |

Zdroj: Bankovnictví 8/2011**,** KPMG Analysis of global patterns of fraud

Průzkum dokazuje, že podvodné jednání a zkreslování výkaznictví a reportingu jsou pro společnosti celého světa stále závažnějšími problémy. Proto může překvapit, že připravenost firmy na podvodná jednání svých zaměstnanců se nachází na čím dál nižší úrovni. Interní kontrolní mechanismy jsou totiž podstatně slabší než v roce 2007 a dohled managementu je o poznání méně ostražitý. Ekonomický tlak a zodpovědnost se přesouvá z vedení společnosti na konkrétní jednotlivce, firmy varovné signály nereflektují dostatečně a dále se také prodlužuje doba, která uplyne od počátku podvodného jednání do jeho odhalení. Z těchto důvodů lze usuzovat, že v následujících dvou až třech letech budeme svědky odhalení podvodů, které momentálně probíhají. V letošním roce také dramaticky vzrostl podíl zneužití interních kontrolních mechanismů, a to ze 49 % v roce 2007 na 74 % v roce 2011.

Firmy o zpronevěrách většinou mlčí. Efektivní komunikace výskytu podvodných jednání nabízí managementu příležitost vyslat organizaci a obchodním partnerům jasný signál, že takového chování nebude v žádném případě tolerováno. Nicméně se ukazuje, že firmy této příležitosti stále ještě nevyužívají. Strach o pověst a dobré jméno společnosti evidentně převažuje.

Graf 2 V jakém oddělení podvodník nejčastěji pracuje?

Zdroj: Bankovnictví 8/2011**,** KPMG Analysis of global patterns of fraud

## Operační rizika

Retrospektivním pohledem do podnikání v bankovnictví je zajímavé si uvědomit, jak se s vývojem produktů současně vyvíjí i rizika specifická těmto produktům. V předchozích odstavcích bylo již něco málo naznačeno, že podnikání v bankovnictví není zcela bez dopadu na hospodářský výsledek dané organizace. Je jasné, že určité procento různě smýšlejících klientů, zaměstnanců, manažerů a také externích subjektů, každodenně ohrožují rizikový profil banky z pohledu rizik operačních.

Operační riziko jak je již výše definováno, představuje jakési riziko ztráty vzniklé ze selhání jak vnitřních procesů, systémů, lidí, tak i v důsledku vnější události. Příkladem k analyzovaným skutečnostem výše uvedeným, si můžeme pro zjednodušení představit mnoho rizik souvisejících s papírovými dokumenty, kdy nedávné povodně z roku 2002 a i z let dalších, nám byly jasným důkazem o ztrátě tak citlivých informací, které máme uložené často v suterénech postižených touto záplavou. Ano některé přišli v uvozovkách jen na náklady vysoušení, ovšem mnoho z nich bylo nenávratně zničeno, ba dokonce ztraceno v rámci konajícího se chaosu záchrany.

Hned v tomto příkladě je uvedeno několik typů událostí operačního rizika, které si lze představit. Nežli upřesním celkový přehled všech typů[[16]](#footnote-16) dle Basel II (Příloha 1), jen namátkou uvedu ty kategorie, které z poskytnutého příkladu jsou jasné. Poškození majetku, Spory s klienty, Narušení řízení vnitřních procesů, Interní anebo Externí možné zcizení, zneužití dokumentů. Dalo by se říci, že v tomto případě byla banka vystavena snad všem typům operačních rizik, na které se základní kategorie člení.

Vyvolaná změna doby informační, kdy banky přistupují na elektronické zpracování dokumentů, které spolu samozřejmě také nese jistá rizika, ale svým důsledným jednáním dokáže několik z nich maximálně eliminovat. Představme si systém řízení dokumentů v papírové a elektronické podobě. Je jasné, že zálohovací proces v elektronické podobě je více snadný, jak na skladování, tak i na bezpečné umístění.

Můžeme si také klást dotazy, když nám papírové dokumenty nezničí voda, zda nám ty elektronické nějakým způsobem jiným také nezmizí. Jinými slovy, není tady riziko povodně, ale nastává zde riziko hackerského útoku (hacker – člověk páchající nelegální jednání v internetové síti). Zde nastupují pomyslné misky vah, kde zavedení nového systému, dnes bývá často uskutečňováno prostřednictvím projektového řízení, které si hned ve své počáteční fázi klade otázky typu, co nový systém bance přinese. A právě povážením všech pro a proti, dnes i ve finančním vyjádření, jsou pro banku velice důležité, zda si navrhovanou změnu systému vybere s ohledem do blízké, střednědobé nebo daleké budoucnosti.

Tento jednoduchý příklad nás provede jednotlivými kroky řízení operačního rizika, ke kterému jsou kromě samotného podílu na výpočtu kapitálového požadavku regulátora zapotřebí užívat patřičné instrumenty, které o operačním riziku mluví a hodnotí jej ze všech možných úhlů pohledu.

### Metody řízení operačních rizik

Obecně úkolem řízení operačních rizik je z pohledu bank vhodné vyjít z jasně definované metody řízení, která specifikuje požadovanou výši kapitálové přiměřenosti společně s požadavkem na riziko kreditní a tržní. Přístupy pro výpočet kapitálového požadavku operačních rizik jsou definovány dle České národní banky následovně:[[17]](#footnote-17)

* Základní přístup (BIA),
* Standardizovaný přístup (TSA),
* Standardizovaný v kombinaci s (BIA),
* Alternativní standardizovaný přístup (ASA),
* Přístup ASA v kombinaci s přístupem BIA,
* Pokročilý přístup (AMA),
* Přístup AMA v kombinaci s ostatními přístupy.

Rozdílem mezi zvolenými metodami je celková výše požadované kapitálové přiměřenosti. Pokud bych si zvolil pro řízení operačních rizik základní metodu (BIA), kapitálový požadavek by byl výsledkem násobku 15 % a relevantního ukazatele (tříletý součet čistého úrokového a neúrokového výnosu banky). Standardizovaný přístup (TSA) již vyžaduje tyto výnosy rozdělit do patřičných obchodních linií (Příloha 2), a tyto linie nejprve násobit zvoleným beta parametrem. Součet všech linií dává kapitálovou přiměřenost za měřené období. Nakonec u pokročilého přístupu (AMA), můžeme po dohodě s českým regulátorem na základě splnění všech nezbytných požadavků kapitálový požadavek vyměřit ve výši dohodnutého procenta (TSA). Aby byla pokročilá metoda schválena a udělena českým regulátorem bance, je nezbytné zavést všechny metody řízení operačního rizika, které jsou již stručně charakterizovány v úvodu této práce. Následující část analytické práce nám více vysvětlí problematiku jednotlivých metod řízení operačního rizika.

#### Sběr interních dat

Cílem této kvantitativní metody je definovat pojmy používané v procesu sběru dat z operačních rizik a zároveň formalizovat pravidla tohoto procesu. Definice operačního rizika hovoří o riziku ztráty z důvodů událostí výše uvedených. Pod pojmem **událost** operačních rizik je myšlena událost, ke které došlo v důsledku projevení se operačního rizika. Příkladem může být zmíněná povodeň z roku 2002. Pod pojmem **ztráta z operačních rizik** je chápána účetní položka, jejíž zanesení do účetnictvíovlivní negativně hospodářský výsledek banky.

Rozsah sbíraných dat odpovídá tomu, jaké informace je nutné vyplňovat v databázi interních ztrát. Představou to může být vytvořený předem předdefinovaný formulář dnes každému pracovníkovi k dispozici na bankovním intranetu. Formulář by měl obsahovat následující údaje:

* kontaktní údaje na ohlašovatele ztrátové události,
* data, kdy se událost stala, byla zjištěna, následně účtována a uzavřena,
* stručný popis události informující o příčinách, ztrátě a charakteru rizika,
* popis navrženého opatření s datem plnění a osobou odpovědnou,
* celkovou hrubou hodnotu ztráty, tedy bez následných kompenzací,
* účetní stopu, tedy účet, na kterém je ztráta prvotně vedena,
* také odhad hodnoty budoucí dodatečné ztráty, pokud je známá.

Banka si pro sběr interních dat stanový výši ztráty, od které bude data sledovat a vykazovat ve statisticky zpracovaných reportech vrcholovému vedení banky. Zpětnou vazbou pro úplnost sebraných dat je pravidelný report zasílaný na zvolené respondenty v bance k odsouhlasení o jejich úplnosti v rámci oblasti jim přiřazené.

Jednotlivé ztráty, jejich závažnost, následné řešení a s tím související i eliminaci opakování podobného výskytu, je každý úsek v bance k tomu určený přímo odpovědný za řízení tohoto specifického operačního rizika. Někdy to samozřejmě není jednoduché jednoznačně určit, kdo bude řešitelem. Proto je vhodné si přizvat zástupce operačních rizik ke konzultaci, jak by mělo být nadále riziko řízeno. Představme si zmiňované povodně. Pokud jde o banku s mnoha pobočkami, je nutné přijít s řešením od shora. Nemyslím zde na pozici generálního ředitele, ale na jedno z oddělení operačních rizik, které se zabývá zabezpečením kontinuity podnikání.

Obrázek 5 Kontinuita podnikání (KP)

Zdroj: British standard 25999- 1:2006, First published 11/2006, ISBN 0-580-49601-5

Tým odborníků dokáže pracovat s historickými údaji například zmíněných povodní ve spolupráci s různými složkami státu a navrhnout plán, jak se před podobnými událostmi zabezpečit, popřípadě, jak minimalizovat a předejít škodám z těchto událostí. Říkejme tomu plán zabezpečení kontinuity podnikání.

**Řízení kontinuity podnikání** (ŘKP) je neustále probíhající a kontinuální řídící proces sestávající se z vytipování hrozeb, přírodních nebo jiných katastrof, případně úmyslných škodlivých zásahů, jimž může být banka vystavena, a analyzování jejich možných dopadů. Výběru, navržení a odzkoušení kroků, postupů a zdrojů, jejichž pomocí lze čelit uvedeným rizikům a závažným přerušením poskytovaných služeb. A zvyšováním uvědomělosti a informovanosti zaměstnanců banky.

Tento plán je předán kolegům řídících síť poboček banky, a ti již vědí přesně, jak si počínat v době, kdy se na pobočky (i ostatní části banky) žene podobná přírodní katastrofa. Jednoduchým příkladem, po vyhlášení v zátopové oblasti, že přijde 100letá voda, bude znamenat, že celé první patro bude zatopené. Opatřením je například v možné době od tohoto ohlášení přenést veškerý majetek dle vytyčených priorit alespoň do prvního patra.

Obrázek 6 Databáze sběru dat

Zdroj: Vlastní tvorba

Sebraná data o ztrátách dávají bance jasný přehled, jak moc je banka ztrátami z operačních rizik zatížena, tedy nakolik je současné řízení operačních rizik odpovědné za nákladovou stranu hospodářského výsledku banky. Aby byl kvalitní vzorek pro další napojující fáze financování banky možné užít, je třeba mít k dispozici několikaletou databázi ztrát (optimálně je uváděno 10 let). Potom je již možné si představit s těmito daty lépe plánovat rozpočtování jednotlivým úsekům banky, promítnutí do ceníku jednotlivých produktů nebo také do systému oceňování odpovědným manažerům za svěřený úsek bank.

#### Analýza scénářů

Druhou z kvantitativních metod a přímého vstupu dat do výpočtu kapitálového požadavku společně se sběrem interních dat je analýza scénářů. **Scénář** obecně popisuje výskyt události, která může způsobit ztrátu z operačních rizik. Scénář je vždy povinně spojen s danou kategorií událostí operačních rizik. Pojem **Extrémní scénář** je scénář kombinující vysokou závažnost dopadu a významnou četnost, případně dobu návratu. Tyto scénáře jsou nejdůležitější pro výpočet kapitálu, vzhledem k tomu, že se zabývají největšími potenciálními finančními újmami pro banku.

Cílem analýz scénářů je nejprve povinnost informovat banku o oblastech potenciálně vysokého rizika. Identifikace potenciálních rizik musí být nejdřív provedena pro rizikové oblasti, ve kterých je banka vystavena málo častým, ale vysoce závažným událostem. Dále analýza scénářů přispívá k výpočtu regulatorního kapitálu na krytí operačních rizik dle AMA metody. Proces vedoucí k výpočtu regulatorního kapitálu používá výsledky analýzy scénářů ve spojení s interními daty o ztrátách za účelem kvantifikace kapitálového požadavku. Banky se zavazují k vytváření analýz scénářů za účelem ohodnocení jejich expozice vůči velmi závažným událostem, ale také, obecně řečeno, za účelem informování o výši expozice vůči operačním rizikům, kterým je instituce vystavena. Proces analýzy scénářů lze rozdělit do následujících fází:

**Výběr scénářů:** Oddělení Operační rizika je zodpovědné za definici scénářů. Seznam scénářů musí být každoročně revidován tak, aby jejich rozsah odpovídal rizikům, která mohou v rámci aktivit banky způsobit nejzávažnější škody. Kritériem výběru scénáře může být výsledek hodnocení kontrolního prostředí banky, tzv. sebehodnocení rizik (RCSA – bude uvedena mezi dalšími metodami řízení operačních rizik). Dále pak to mohou být data o interních ztrátách, nálezy interního a externího auditu, vývoj externích ztrát, zmíněné oddělení zabezpečení kontinuity podnikání a jejich analýzy, a různé další indikátory upozorňující na závažné události hodné výběru scénáře.

Obrázek 7 Scénář

Zdroj: Vlastní tvorba

**Zpracování scénáře:** Oddělení Operační rizika musí zajistit nominaci expertů, kteří se aktivně budou aktivně podílet na zpracování scénářů. Tato pracovní skupina zahrnuje zástupce a experty ze všech obchodních linií, které jsou daným scénářem ovlivněny, zároveň se zástupci všech podpůrných funkcí, které se aktivity popsané ve scénáři účastní.

Každý takový scénář je vyplněn do předdefinovaného formuláře, který obsahuje maximum informací k pochopení závažnosti vybraného scénáře. Jde o položky, jako je popis scénáře, vnitřní kontrolní mechanismy snižující četnost dopadu, informace o návazných plánech kontinuity podnikání, četnost události, závažnost dopadu, schvalovatele scénáře.

#### Sebehodnocení rizik (RCSA)

Hlavním cílem metody RCSA je zmapovat operační rizika v procesech banky, vyhodnotit efektivitu preventivních opatření a kontrolního prostředí a v konečném důsledku snížit operační riziko v jednotlivých úsecích banky. Jedná se o kvalitativní metodu, tedy metodu, která se přímo nepodílí na výpočtu kapitálového požadavku.

Proces sebehodnocení může probíhat několika způsoby. Existují předem definované dotazníky, které lze strukturovat nejpodrobněji od specifické otázky, přes oblast rizika, které se otázka týká (může být i více oblastí), dále se dotýká jasné úrovně pod kategorie a kategorie rizika, samozřejmě členíme v bance podle úseků řízení, ale také podle obchodních linií. Tyto dotazníky mohou být vybraným pracovníkům (manažerům) banky buď zasílány k doplnění, nebo na základě uskutečněných pracovních schůzek doplňovány na místě s konsultačním pracovníkem řízení operačních rizik.

Dotazník se skládá z požadavku na vyplnění inherentního rizika, kvalitní úrovně kontrolního prostředí a také reziduálního (zbytkového) rizika vzešlého z předcházejících dvou hodnot. Za inherentní operační riziko se považuje operační riziko procesu, systému, lidského selhání, externí události před zavedením kontrolních nebo preventivních opatření. Jedná se o riziko vlastní danému procesu, systému, lidskému selhání, externí události. Hodnocení má jasně vymezenou škálu například od 1 do 6 dle úrovně vnímaného rizika, tedy od nejméně po nejvíce.

Ve druhé části, hodnocení kontrolního prostředí banky, tazatel odpovídá na jednotlivé specifické otázky tak, že opět užije škály například od 1 do 6, tedy od nejméně zajištěného kontrolního prostředí po nejvíce zajištěné.

Reziduálním rizikem je v tomto smyslu uváděno takové riziko, které po uvážení obou hodnot vnímaného rizika vyústí v konečnou známku taktéž uvedenou od 1 do 6, tedy od nejvíce závažného po nejméně závažné zbytkové riziko. Reziduální riziko lze dopočíst speciálním vzorcem nebo odborně stanovit.

Tabulka 3 Sebehodnocení rizika – vyplněný dotazník

Zdroj: Vlastní tvorba

Obecně u inherentního a reziduálního rizika může být i požadováno finanční vyjádření možného dopadu pro lepší představivost a následné užití v ostatních nástrojích s řízením operačních rizik souvisejících. Sesbíráním všech konkrétních údajů celého dotazníku získaného zpět od banky, si dokážeme lépe představit, kde je jaké riziko větší/menší, uspokojující/varovné.

Obrázek 8 Mapa rizik

Zdroj: Vlastní tvorba

#### Klíčový rizikový indikátor (KRI)

Klíčový rizikový indikátor je definován jako objektivní a měřitelná informace, která umožňuje ohodnotit jedno nebo více klíčových rizik a tím i umožňuje řídit tato rizika efektivněji. Objektivní a měřitelná znamená kvantifikovatelná: výpočet lze opakovat, výpočet je dokumentován a může být předmětem auditu. Je nutné, aby KRI umožňovaly hodnocení (přímé nebo nepřímé) jednoho nebo více rizik jednoduše identifikovatelného na základě jednotné klasifikace operačních rizik nebo klasifikace používané v RCSA. Tedy buď pomocí kategorií, nebo podkategorií událostí, které reprezentují možné konkrétní projevení se operačního rizika banky. Anebo pomocí prvku popisující prostředí nebo organizaci, která ovlivňuje výskyt operačního rizika. Tato riziková oblast je také přímo navázána na konkrétní podkategorii nebo kategorii rizika. Rizikový indikátor může být považován za klíčový (nebo kritický), pokud identifikuje nejcitlivější oblast rizika.

KRI umožňují odboru Operační rizika pravidelně sledovat expozici vůči operačním rizikům. Pravidelný monitoring KRI doplňuje oceňování expozice banky vůči operačnímu riziku, měřenou pomocí metody RCSA, pomocí analýzy interních ztrát a analýzy scénářů. Tím dává manažerům ověřitelnou a kvantifikovatelnou míru rizika, a také pravidelné hodnocení zlepšení nebo zhoršení inherentního nebo reziduálního rizika a preventivního a kontrolního prostředí, hodnocení nápravných opatření nebo akčních plánů. Monitoring KRI má za úkol umožnit více aktivní a včasné řízení rizik: včasné varování před budoucími ztrátami z operačních rizik, a ukazovat pravidelně trendy a vývoj těchto rizik.

Proces řízení KRI je stanoven tak, že odpovědný za koordinaci všech klíčových indikátorů je oddělení operačních rizik. Jak již bylo uvedeno, z analýz, výsledků kontrolního prostředí, nově zjištěných oblastí zvýšeného rizika a nápravných opatření, může oddělení rizik stanovit klíčové indikátory po konzultaci s odpovědnými pracovníky daného úseku banky. Nominace nově zaváděných je společně s revizí stávajících, popřípadě vyřazených indikátorů předkládána nejvyššímu vedení ke schválení.

Následně schválené indikátory jsou procesovány v bance tak, aby měly všechny významné skutečnosti vyplněné v jakémsi softwaru, který je pravidelně plněn hodnotami popisující stav, trend nebo celkový vývoj zvoleného indikátoru. Pro názornost na obrázku 8 je příkladně uvedeno sestrojení a znázornění podobného indikátoru.

Obrázek 9 Klíčový rizikový indikátor

Zdroj: Vlastní tvorba

### Řízení operačních rizik

V předchozích kapitolách jsou uvedeny všechny nástroje řízení operačních rizik pro naplnění basilejského požadavku pokročilého přístupu AMA. Výsledky vzešlé z těchto metod jsou pro nás vstupními informacemi, jak si banka rizikově stojí.

Z následující tabulky je patrné, které typy rizik jsou v bance nejvíce alarmující, ale také které nejméně. Oba dva údaje jsou pro řízení operačního rizika důležité. Při zjištění vysokého rizika lze podrobnějším zkoumáním dojít k závěrům, jaký úsek banky se nejvíce podílí na výši zjištěného rizika. Poté nastupují kroky vedoucí k nápravě, eliminaci zbytkového rizika na jeho nejvíce únosnou míru, kterou banka hodlá akceptovat. Existuje několik způsobů, jak tyto kroky realizovat.

Tabulka 4 Mapa operačních rizik banky

####

Zdroj: Vlastní tvorba

Následující schéma na obrázku 9 poukazuje na proces identifikace rizika banky, kde ústřední roli zde hraje RCSA, tedy sebehodnocení rizika. Shrnutím RCSA je doplněno na vstupu interními a externími daty o skutečných událostech vzhledem k hrozbě bez zaopatření kontrolního prostředí. Druhá část RCSA je doplněna o kvalitu nastavených procesů a naplňování požadovaných norem v oblastech banky tomu určených. Reziduální část RCSA nám definuje klíčové indikátory, které je nutné sledovat. A také nové scénáře, popřípadě jejich úpravu, po uvědomění si vnímaného rizika v daném roce.

Celkovým výsledkem a zjištěním všech propojených nástrojů řízení operačních rizik je globální akční plán, tedy plán nápravných opatření k eliminaci možného opakování se rizika. Tento plán může vyústit v nastavení kontrolního prostředí, zásahu do současného procesního nastavení například úpravou vnitřních metodik a realizací projektu, který nám eliminaci rizika má vyřešit.

Nastavení kontrolního prostředí banky může mít několik podob vidění. Většinou je prováděno na různých úrovních řízení. Můžeme jej ale také vidět z pohledu operativních kontrol a namátkových kontrol. Operativní jsou v podstatě zamýšlené kontroly provozní, každodenní, které provádí určený pracovník tomu odpovědný. Namátková kontrola je již procesně více propracovaná, protože si nese zajímavou část zjištění, která ovšem většinou vychází z předem předdefinovaného vzorku. Zde je nezbytné takový vzorek správně nastavit, aby nebylo možné podobnou kontrolu snadno obcházet a tvářit se, že je vše v nejlepším pořádku.

Obrázek 10 Schéma řízení operačních rizik

Zdroj: Vlastní tvorba

Akční plán řešený projektem, je akčním plánem jak časově tak i finančně nejnáročnějším. Z těchto důvodů je takovému akčnímu plánu věnovaná vyšší pozornost. Je nezbytné, aby oddělení operačních rizik bylo účastno všem projektům v bance, na kterých by mělo expertně odsouhlasit vnímání ohodnocení rizika při neuskutečnění projektu. Jednoduchým příkladem v tabulce je patrné, že se k ocenění rizika přistupuje stejně jako k ocenění přínosu realizace projektu, jež zajímá hlavně úsek financí, který rozhoduje o přidělení prostředků na projekt.

Po zvládnutí zavedení podobného přístupu řízení operačního rizika v bance, může banka vyzvat k jednání regulátora o přezkoumání všech zavedených kroků a poté jej zažádat o snížení kapitálového požadavku za oblast řízení operačních rizik.

Tabulka 5 Mapa operačních rizik banky

Zdroj: Vlastní tvorba

### Budoucnost bankovních regulací

Finanční trhy jsou dnes velmi globalizované, přesun kapitálu z jedné země do druhé je dnes již běžný. Asi tak před 30 lety došlo k dohodě mezi vyspělými zeměmi, a to takové, že bankovní sektor by měl sdílet několik jednoduše pojatých pravidel. Jedním z  klíčových parametrů pravidel Basel I byla dohoda o kapitálové přiměřenosti, tedy o poměru kapitálu a rizikově vážených aktiv. Od té doby se regulace posunula směrem k daleko komplikovanějším pravidlům a parametrům.

 Zpočátku přišel zcela nový koncept regulace, a to takový, že kromě původního úvěrového rizika se dostává na světlo také tržní a operační riziko. Mimo to se ohodnocení rizika stalo poměrně sofistikovaným a vyžaduje tak na straně bank i dohledových autorit úzkou specializaci. K zavedení tohoto nového požadavku regulace, označeného Basel II, došlo v době před současně vyvíjející krizí. I přestože pravidla Basel II byla z počátku implementována, dle mínění politiků byla zavedená opatření regulace stále neuspokojující. Tento stav vedl k zamyšlení se nad dalším stupněm označeným Basel III.

Nedávné zátěžové testy (stress-testing) českého bankovního sektoru, které pravidelně provádí Česká národní banka, ukázaly, že banky jsou dobře kapitalizovány a že by měly být schopny se vypořádat i s velmi nepříznivým ekonomickým vývojem. I poslední testy však zatím stále počítají se současným regulatorním prostředím a nezohledňují ještě nové požadavky spojené s Basel III.[[18]](#footnote-18)

Zásadní otázkou je dopad Basel III na jednotlivé ekonomiky. Úředníci si myslí, že omezení růstu vlivem zvýšených kapitálových požadavků bude zanedbatelné, jenže ekonomické zákonitosti jsou platné i po krizi.

Banky smějí poskytovat úvěry jen do určité velikosti svého kapitálu, resp. násobku. Pokud by došlo ke zvýšení požadované kapitálové přiměřenosti, mohlo by to znamenat, že se stejným objemem kapitálu mohou banky poskytnout menší objem půjček. Podobné snížení může sice posílit stabilitu úvěrových institucí. Otázkou zůstává, zda současné úsilí vlád podpořit hospodářské zotavování a investice není opačnou strategií?

Příkladem kontra produkce může být zavedení ukazatele Basel III maximálního poměru celkových aktiv vůči kapitálu. Pokud se banky budou nacházet blízko nejvyšší přípustné úrovně, které nebudou chtít omezit svou ziskovost, se mohou raději zbavovat svých málo rizikových (a málo ziskových) aktiv a ponechat si naopak vysoce riziková aktiva, slibující vyšší výnosnost.

Strach z dopadů přísnější regulace mají především menší bankovní domy. Nová regulace je koncipována podle potřeb mezinárodně činných velkých bank. Stabilním malým, na klienty orientovaným úvěrovým ústavům naproti tomu vzhledem k dodatečným nákladům a stále větší komplexnosti postupně podkope půdu pod nohama.

Urs Rohner, šéf správní rady Credit Suisse očekává, že úvěrové ústavy napříště výrazně sníží své náklad. Mnoho z nich – na rozdíl od podniků z jiných odvětví – ještě nepřizpůsobily svoji nákladovou strukturu daným podmínkám. K tomu ale brzy dojde. Nerentabilní obchodní oblasti budou muset být uzavřeny, platy bankéřů se sníží. Velké finanční koncerny se budou muset soustředit na rostoucí trhy, na nově se rozvíjející země. Tam budou napříště probíhat lukrativní obchody, konkurence je tam ale obzvláště silná, protože na tyto trhy pronikají všechny velké banky. Univerzální banky, tedy ústavy, které nabízejí veškeré bankovní služby, by měly v tomto prostředí strategickou výhodu, řekl Rohner.[[19]](#footnote-19)

Ministři financí EU a USA v září tohoto roku diskutovali vedle hlavního evropského problému spojeného s krizí, také potenciální zavedení daně z finančních transakcí (FTT). Daň by měla být uplatněna na každou transakci, týkající se obchodů s devizami, akciemi a také deriváty. Spojené státy zavedení však jasně odmítají. V evropské unii prozatím nejeví velké nadšení ze zavedení dosavadních informací Velká Británie, Švédsko a Nizozemsko. Naproti tomu Francie a Německo s podporou Belgie alespoň uvažují o zavedení v eurozóně. Evropská komise, která se k FTT vyslovila kladně, počítá se sazbou 0,1%, u derivátů pak s 0,01%.

Serge Ragotzky z Kepler Capital Market tento nápad hodnotí ostrými slovy: „*Z hlediska zajištění konkurenceschopnosti eurozóny by to každopádně byla obrovská hloupost, minimálně pro země, v nichž se nacházejí velká finanční centra.“* [[20]](#footnote-20)

Často zmiňovaným největším problémem by byl zřejmě následný odsun kapitálu do jiných finančních center, která nebudou takovou daní postižena (New York, Londýn nebo asijské trhy). Tento odliv obchodů by kromě toho vedl také k tomu, že by daň z finančních transakcí v eurozóně nenaplnila prázdné pokladny tak, jak si to v ideálním případě politici představují.

Problémem zdanění finančního sektoru se Evropská komise dále zaobírala a přišla s nápadem dvou přístupů možného zdanění. Daň z finančních činností FAT a daň z finančních transakcí FTT, která byla již výše alespoň zhruba nastíněna. Tedy koncept daně z finančních činností (FAT) vychází z  myšlenky zdanění bonusů vrcholových manažerů finančních institucí. Obecně představuje zdanění zisků společnosti a odměn zaměstnanců ve třech různých variantách:

* (FAT1) jsou zdaňovány zisky a mzdy, přičemž základ daně je počítán na bázi peněžních toků a nikoli akruálně, jako je tomu u daně z příjmů. Tato varianta se nejvíce blíží kompenzaci osvobození finančních činností od DPH, což byl jeden ze záměrů Evropské komise při analýze zdanění finančních institucí.
* (FAT2) se naopak velmi blíží dani z příjmů, neboť navrhuje zdanění zisků a mezd na akruální bázi, ale jen nad určitou úroveň zisku, resp. mzdy.
* (FAT3) pak zdaňuje dodatečný zisk dosažený z rizikových aktivit. Její základ by byl stanoven stejným způsobem jako ve variantě FAT2, ale „vyšší úroveň rizika“, na jejíž zdanění by byla daň směřována, je stanovena na základě úrovně poměrových ukazatelů ROE nebo ROA. O zavedení nějaké formy FAT tak již nyní uvažují hlavně státy, které nesouhlasí s FTT, tj. především Velká Británie.

Šéfka MMF Christine Lagardeová vyzvala nedávno evropské státy, aby rekapitalizovaly své banky. Evropská komise varuje před vyvoláváním paniky. Poukazuje na to, že banky v průběhu zátěžových testů posílily vlastní kapitál zhruba o 50 mld. EUR. Podle bankovního experta Martina Fausta z frankfurtské School of Finance and Management hodně záleží na tom, jak se vyvine evropská dluhová krize: *„Pokud skutečně hovoříme o výpadku státních dluhopisů ve větším rozsahu, pak nemají problém jenom banky, ale celý svět.“*[[21]](#footnote-21)

# Závěr

Připomenutí si takto vnímané celosvětové krize nejenom v bankovním sektoru, ale i v dalších ekonomikách, je jasné, že je nutné udělat spousty kroků, jak se z takové krize dostat, ustát ji, zkrátka se s ní vypořádat. Obecně známým celosvětovým problémem je dnes předlužení jednotlivců, organizací a i států.

Finanční situace celosvětové společnosti připomíná nafukující se bublinu těsně před prasknutím. Tedy únosnost nesplacených dluhů a budoucí nesplácení z důvodů nízké produkce národních ekonomik vede spousty subjektů k osobním bankrotům. Osobně si myslím, že i tento způsob vypořádání se s aktuální situací není ničím špatným. Ba naopak, začít se soustředit na dění po bankrotu může být pro spousty ekonomik spíše motivujícím krokem, nežli současné vnímání frustrujícího pohledu na bezradný svět, který toto nutné zlo pouze oddaluje do skutečného prasknutí dnes již neúnosně nafouklé dluhové bubliny.

Takto si lze představit následující dění okolo dnes již opravdu bezradných ekonomik, které na své dluhy nedokážou v následujících několika letech vydělat. Pak tu ještě ale máme ekonomiky, které trpí celosvětovou krizí, ale snaží se něco více udělat proto, aby nepříznivou dobu ustály, a dokázaly se s ní dostatečně rychle dostat do čísel, které dokážou svou produkcí vygenerovat. K tomu mohou užít několika způsobů, nástrojů řízení.

Řízení operačních rizik bylo vytvořeno pro nutnost zahrnout do kapitálového požadavku bankovního sektoru také rizika jiná než jen kreditní. Banky si uvědomili, že rizika způsobená z běžných každodenních činností jsou neméně důležitá řídit taktéž. Mluvíme zde o více než desetiprocentním podílu na celkovém kapitálovém požadavku regulátora. Propojeností nálezů auditů se zjištěními operačních rizik, dokážeme získat celkovou mapu rizik banky.

Pak už je jen otázkou napojit rizika na finance banky a je zde připraven kompletní model, jak se tato neřízená, málo řízená rizika projevují ve výsledovce každé banky jinak, nežli jen nutně rezervovaným kapitálem dle pravidel bankovního regulátora.

Když se vrátím k definici, kde je operační riziko vnímáno jako také riziko selhání procesů banky, věřím, že po přijetí vážně vzatých akčních plánů, se může budoucí rozpočetnictví banky tvářit přívětivěji pro investice, na které se dnes dívá, že nejsou k dispozici.

Můžeme každým kvartálem, rokem být informováni a žádáni o snížení poměru nákladů k výnosům pro zájem vlastníků generovat lepší hospodářský výsledek. Ale je otázkou pro každého z nás, kdo se nad tím v dnešní době celosvětové krize vážně zamýšlí, je skutečně pouhá úspora seškrtáním rozpočtu do všech oblastí organizace tím správným směrem? Osobně se přikláním k variantě úspory nákladů například řízením operačních rizik.

# Literatura

**Primární zdroje**

**Odborné knihy a časopisy**

REVENDA,Z., MANDEL, M., KODERA,J., MUSÍLEK,P., DVOŘÁK,P., BRADA,J. Peněžnictví ekonomie a bankovnictví,4.vydání, Praha 2008, ISBN 978-80-7261-132-4

KAŠPAROVSKÁ, V. a kol., Řízení obchodních bank – vybrané kapitoly, 1. vydání Praha: C. H. Beck, 2006, ISBN 80-7179-381-7

POLOUČEK, S. A KOL., Bankovnictví, 1. vydání Praha, C.H.BECK, 2006, ISBN 80-7179-462-7

REVENDA, Z. Centrální bankovnictví, 3. aktualizované vydání, Praha 2011, ISBN 978-80-7261-230-7

JESÚS HUERTA DE SOTO, Peníze, banky a hospodářské krize, copyright ASPI, a.s. společně s Liberálním institutem, Praha 2009, ISBN 978-80-7357-411-6

MEJSTŘÍK, M./PEČENÁ, M./TEPLÝ, P., Základní principy bankovnictví, 1. vydání Praha 2009, ISBN 978-80-246-1500-4

Bankovnictví, měsíčník vydavatelství Economia, 12/2010, 3,8,9,10/2011

**Internetové zdroje**

ČNB: *Zákon č. 21/1992 Sb. – únor 1992 [online]*. Praha: ČNB, 2011. Dostupné z WWW: <<http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/legislativa/zakony/download/zakon_o_bankach.pdf>>.

ČBA: *Historie českého bankovnictví – srpen 2010 [online]*. Praha: ČBA, 2011. Dostupné z WWW: < <http://www.czech-ba.cz/data/articles/down_16581.pdf> >.

ČNB: *Vyhláška 123/2007 – duben 2011 [online]*. Praha: ČNB, 2011. Dostupné z WWW: <<http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/legislativa/vyhlasky/vyhlaska_123_2007_uz_k_2011_04_01.pdf>>.

Česká spořitelna, a.s., Dostupné z WWW: <<http://www.csas.cz/banka/content/inet/internet/cs/BaselII_final_cj.pdf>>

# Přílohy 1: Typy událostí operačních rizik

|  |
| --- |
| Klasifikace typů ztrátových událostí |
| Kategorie typu události | Vymezení kategorie |
| Vnitřní nekalé jednání | Ztráty způsobené jednáním, jehož úmyslem je uskutečnit podvod, zpronevěřit majetek nebo obejít právní předpisy nebo vnitřní předpisy či standardy, pokud že je zaangažována alespoň jedna interní strana. Do této kategorie se nezařazují události spojené s diskriminací. |
| Vnější nekalé jednání | Ztráty způsobené jednáním třetí strany, jehož úmyslem je uskutečnit podvod, zpronevěřit majetek nebo obejít právní předpis. |
| Pracovněprávní postupy a bezpečnost provozu | Ztráty způsobené jednáním, které je v rozporu s právními předpisy, dohodami či smlouvami týkajícími se zaměstnání a ochrany zdraví a bezpečnosti, platby z důvodu újmy na zdraví a z důvodu diskriminace.  |
| Klienti, produkty, obchodní postupy | Ztráty způsobené nedbalostním jednáním a neúmyslným selháním, jež vedlo k neschopnosti plnit závazky vůči danému klientovi, včetně kompenzací za porušení důvěrnosti či za nepatřičné jednání,nebo ztráty způsobené podstatou nebo formouproduktu. |
| Škody na hmotném majetku  | Ztráty způsobené poškozením hmotného majetku přírodními katastrofami nebo jinými událostmi. |
| Narušení činností a selhání systémů | Ztráty způsobené narušením činností nebo selháním systémů. |
| Provádění transakcí, dodávky, řízení procesů | Ztráty způsobené selháním při zpracovávání transakcí nebo při řízení procesů, ztráty plynoucí ze vztahů s dodavateli a dalšími smluvními partnery. |

# Přílohy 2: Linie podnikání

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Linie podnikání**  | **Seznam činností**  | **Parametr β** |
| Podnikové financování | Upisování finančních nástrojů a/nebo umisťování finančních nástrojů na základě neodvolatelného závazku, služby související s upisováním, investiční poradenství, poradenství osobám v oblasti kapitálové struktury, strategie a v souvisejících otázkách, poradenství a služby týkající se fúzí a koupě podniků, investiční průzkum a finanční analýzy či jiné formy základních doporučení ohledně transakcí s finančními nástroji. | 18% |
| Obchodování na finančních trzích | Obchodování na vlastní účet, peněžní zprostředkování (money broking), přijímání a zpracovávání pokynů vztahujících se k jednomu či více finančním nástrojům, provádění klientských pokynů, umisťování finančních nástrojů bez neodvolatelného závazku, provozování mnohostranných obchodních systémů (operation of Multilateral Trading Facilities – MTFs). | 18% |
| Retailové makléřství (činnosti pro jednotlivé fyzické osoby nebo malé a střední podnikatele, pokud expozice vůči nim splňují kritéria retailových expozic podle standardizovaného přístupu) | Přijímání a zpracování pokynů vztahujících se k jednomu či více finančním nástrojům, provádění klientských pokynů, umisťování finančních nástrojů bez neodvolatelného závazku. | 12% |
| Podnikové bankovnictví | Přijímání vkladů od veřejnosti, poskytování úvěrů, finanční leasing, záruky a přísliby. | 15% |
| Retailové bankovnictví (činnosti pro jednotlivé fyzické osoby nebo malé a střední podnikatele, pokud expozice vůči nim splňují kritéria retailových expozic podle standardizovaného přístupu) | Přijímání vkladů od veřejnosti, poskytování úvěrů, finanční leasing, záruky a přísliby. | 12% |
| Zúčtovací služby pro třetí osoby | Platební styk a zúčtování pro třetí osoby, vydávání a správa platebních prostředků pro třetí osoby. | 18% |
| Služby z pověření  | Úschova, správa a uložení finančních nástrojů na účet klienta, včetně opatrovnictví a souvisejících služeb, zejména obhospodařování peněžních toků (cash management). | 15% |
| Obhospodařování aktiv | Obhospodařování portfolií, obhospodařování podílů ve fondech kolektivního investování, ostatní formy obhospodařování aktiv. | 12% |

1. REVENDA,Z., MANDEL, M., KODERA,J., MUSÍLEK,P., DVOŘÁK,P., BRADA,J. Peněžnictví ekonomie a bankovnictví,4.vydání, Praha 2008, ISBN 978-80-7261-132-4 [↑](#footnote-ref-1)
2. URL: [http://www.cnb.cz/.../zakon\_o\_bankach.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/legislativa/zakony/download/zakon_o_bankach.pdf) , ČNB (odkaz ze dne 21.11.2011) [↑](#footnote-ref-2)
3. KAŠPAROVSKÁ, V. a kol., Řízení obchodních bank – vybrané kapitoly, 1. vydání Praha: C.H.Beck, 2006, ISBN 80-7179-381-7 [↑](#footnote-ref-3)
4. URL: <http://www.czech-ba.cz/data/articles/down_16581.pdf> , ČBA (odkaz ze dne 22.11.2011) [↑](#footnote-ref-4)
5. POLOUČEK, S. A KOL., Bankovnictví, 1. vydání Praha, C.H.BECK, 2006, ISBN 80-7179-462-7 [↑](#footnote-ref-5)
6. REVENDA,Z., MANDEL,M., KODERA,J., MUSÍLEK,P., DVOŘÁK,P., BRADA,J. Peněžnictví ekonomie a bankovnictví,4.vydání, Praha 2008, ISBN 978-80-7261-132-4 [↑](#footnote-ref-6)
7. REVENDA, Z. Centrální bankovnictví, 3. aktualizované vydání, Praha 2011, ISBN 978-80-7261-230-7 [↑](#footnote-ref-7)
8. JESÚS HUERTA DE SOTO, Peníze, banky a hospodářské krize, copyright ASPI, a.s. společně s Liberálním institutem, Praha 2009, ISBN 978-80-7357-411-6 [↑](#footnote-ref-8)
9. REVENDA,Z., MANDEL,M., KODERA,J., MUSÍLEK,P., DVOŘÁK,P., BRADA,J. Peněžnictví ekonomie a bankovnictví,4.vydání, Praha 2008, ISBN 978-80-7261-132-4 [↑](#footnote-ref-9)
10. MEJSTŘÍK, M./PEČENÁ, M./TEPLÝ, P., Základní principy bankovnictví, 1. vydání Praha 2009, ISBN 978-80-246-1500-4 [↑](#footnote-ref-10)
11. URL: [http://www.cnb.cz/.../vyhlaska\_123\_2007\_uz\_k\_2011\_04\_01.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/legislativa/vyhlasky/vyhlaska_123_2007_uz_k_2011_04_01.pdf), ČNB (odkaz ze dne 23.11.2011) [↑](#footnote-ref-11)
12. MEJSTŘÍK, M./PEČENÁ, M./TEPLÝ, P., Základní principy bankovnictví, 1. vydání Praha 2009, ISBN 978-80-246-1500-4 [↑](#footnote-ref-12)
13. Bankovnictví, měsíčník vydavatelství Economia, březen 2011 [↑](#footnote-ref-13)
14. Bankovnictví, měsíčník vydavatelství Economia, srpen 2011 [↑](#footnote-ref-14)
15. Bankovnictví, měsíčník vydavatelství Economia, srpen 2011 [↑](#footnote-ref-15)
16. URL: [http://www.cnb.cz/.../vyhlaska\_123\_2007\_uz\_k\_2011\_04\_01.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/legislativa/vyhlasky/vyhlaska_123_2007_uz_k_2011_04_01.pdf), ČNB (odkaz ze dne 21.11.2011) [↑](#footnote-ref-16)
17. URL: [http://www.cnb.cz/.../vyhlaska\_123\_2007\_uz\_k\_2011\_04\_01.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/legislativa/vyhlasky/vyhlaska_123_2007_uz_k_2011_04_01.pdf), ČNB (odkaz ze dne 21.11.2011) [↑](#footnote-ref-17)
18. Bankovnictví, měsíčník vydavatelství Economia, prosinec 2010 [↑](#footnote-ref-18)
19. Bankovnictví, měsíčník vydavatelství Economia, září 2011 [↑](#footnote-ref-19)
20. Bankovnictví, měsíčník vydavatelství Economia, říjen 2011 [↑](#footnote-ref-20)
21. Bankovnictví, měsíčník vydavatelství Economia, září 2011 [↑](#footnote-ref-21)