

Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta podnikohospodářská

Název bakalářské práce:

Risk management v podniku.

Vypracovala: Lisetskaya Svetlana

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Jiří Hnilica, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma
„Risk managementu v podniku“
jsem vypracovala samostatně.
Použitou literaturu a podkladové materiály
uvádím v příloženém seznamu literatury.

V Praze dne 5.09.2007

.....
Lisestkaya Svetlana

Poděkování

Ráda bych zde poděkovala vedoucí mé bakalářské práce
doc. Ing. Jiří Hnilica, Ph.D.,
za cenné rady a za poskytnutí nezbytných údajů.

1	Úvod.....	5
2	Rizika	6
2.1	Pojem riziko.....	6
2.2	Klasifikace a typy rizik.....	7
2.3	Nástroje risk managementu	11
3	Podstata risk-managementu	13
3.1	Metody hodnocení rizik.....	14
3.2	Proces řízení rizik	14
3.3	Problémy risk managementu	16
3.4	Metody řešení rizika	17
3.5	Chránění před obchodními riziky	20
4	Model COSO ERM – Enterprise risk management.....	21
5	Standardy v oblasti risk - managementu.....	27
6	Pravidla Basel II a malé a střední podniky	30
7	Norma AS/NZS 4360.....	32
8	Risk-management v praxi	34
8.1	Řízení rizik v Komerční bance	34
8.2	Risk management ve společnosti Metrostav a.s.....	36
8.3	Risk management ve společnosti ING Bank N.V.	37
8.3.1	Metody řízení rizik	38
9	Závěr.....	39
10	Použité zdroje a literatura	41

1 Úvod.

Je všeobecně známo, že podnikatelská činnost je riziková, protože za podmínek tržní konkurence firmy nemůžou mít stoprocentní jistotu ve svém podnikání. Riziko je charakteristické pro každou oblast lidského života, ale v současné době je velice populární a nezbytné se zaměřovat na analýzu, prognózování a odvrácení rizik.

Cílem této bakalářské práce je definovat riziko, typy rizik, určit vliv rizika na činnost podniku, stanovit způsoby hodnocení rizika a popsat možnosti eliminace rizik. Dále ve své práci bych se chtěla zaměřit na přístup ke řízení rizik, které jsou představeny modelem COSO ERM a o nových přístupech k riziku, které se aktivně prosazují v podmínkách evropského tržního prostředí, však mají původ z Nového Zélandu a Austrálie.

Problém řízení rizik je velice aktuální. Každý podnik by měl brát ohled na rizika finanční, přírodní, ekologická, politická, majetková, výrobní, komerční, investiční, inflační, deflační, spekulativní, úroková, úvěrová atd. Riziko můžeme řídit, což pro firmu znamená správně vypočítávat své schopnosti a kapacity a činit v souladu s optimálním poměrem rizika a zisku.

Řízení rizik v organizaci nabývá na významu, protože je vidět že ve velkých organizacích je velice aktuální zřízení útvaru risk-managementu, který je buď součástí útvaru interního auditu nebo samostatným útvarem. Je evidentní, že s růstem podniku a jeho zranitelnosti vůči finančním rizikům otázka řízení rizik musí být řešená na profesionální úrovni. Manažer musí zabezpečit ochranu aktiv a zisku podniku a řídit možné výkyvy úrokových sazeb a devizových kurzů. Pouze zkušený a kompetentní manažer může zvládnout takové úkoly.

V současné době je risk-management mladou ale dynamicky se rozvíjející disciplínou. Chtěla bych se i v budoucnu zaměřit na tuto oblast a doufám, že budu moci vybrat toto téma pro psaní mé diplomové práce.

2 Rizika

2.1 Pojem riziko

Riziko je často chápáno jako nebezpečí vzniku určité ztráty. Pokud budeme hovořit o riziku pouze ve finančním smyslu, potom je to kolísavost finančních veličin, které jsou závislé na několika parametrech.

Výraz riziko pochází z 17. století. Původně označoval „vystavení nepříznivým okolnostem“, což není daleko od jeho významu dneska. Riskovat znamenalo odvážit se něčeho, čelit možné ztrátě.

V současné době neexistuje jediná definice rizika, protože riziko má spoustu podob. Jednak je to možnost vzniku ztráty, pokud budeme mluvit obecně, nebo odchylka od plánovaných výsledků, nebo důsledek špatného rozhodnutí, které může být přičíněno subjektivními faktory (chyba pracovníka) nebo faktory objektivními (selháním systému).

Mnoho definic popisuje riziko jako určitou pravděpodobnost, že dojde ke ztrátě. Však riziko není pouhá pravděpodobnost, protože tak či onak závisí na rozhodování manažerů a vedoucích pracovníků.

Z ekonomického pohledu riziko je nebezpečí, že vzniknou ztráty nebo výkyvy od očekávané hodnoty zisku, které budou přičíněny změnou ekonomických podmínek ve státě a ve světě.

Obecným rysem podniků je existence rizika na prvních stádiích založení a vzniku organizace a po celou dobu její existence. Nelze mixovat pojmy „riziko“ a „neurčitost“, protože riziko předpokládá situaci, že nějaká skutečnost může být předpovídána a ztráty v důsledku této skutečnosti mohou být spočítány. Neurčitost znamená nemožnost tušení nějaké skutečnosti, a proto neurčitost nemůžeme řídit, je to situace od organizace zcela nezávislá.

Tak můžeme konstatovat, že s rizikem jsou vždy spjaty dva pojmy:

- neurčitost výsledku, přičemž čím větší je riziko, tím větší je rozpětí mezi možnými výsledky. Pokud mluvíme o riziku, mluvíme minimálně o dvou variantách možného řešení.
- aspoň jeden ze dvou výsledků je pro podnik nežádoucí, negativní. Pokud oba výsledky budou žádoucí, neexistuje žádné riziko při rozhodování.

Podnikatelské riziko je třeba hodnotit ze dvou stránek, a to z:

- pozitivní stránky – naděje vyššího zisku, naděje vyššího úspěchu,
- negativní stránky – nebezpečí horších hospodářských výsledků. [9]

2.2 Klasifikace a typy rizik

Rizika můžeme rozdělit na několik skupin podle různých hledisek:

- *rizika systematická* (tržní), působící zhruba stejným způsobem na všechny podnikatelské subjekty, popř. oblasti podnikání, a která nelze snižovat diversifikací (úrokové, měnové, politické, inflační) a *nesystematická* (jedinečná), jež je možné diversifikací snižovat, neboť jsou specifická pro jednotlivá odvětví a obory, podniky i projekty (příkladem je inovace v určitém oboru, vstup nové konkurence na trh aj.), [7]
- *ovlivnitelná rizika* se mohou snižovat působením na jejich příčiny (riziko cenové – kvalita služeb, riziko vývojové činnosti – kvalifikace pracovníků, riziko loupeže – bezpečnostní zařízení); *neovlivnitelná rizika* se nedají ovlivnit, proto je třeba se orientovat na snížení nepříznivých důsledků těchto rizik (patří sem značná část předcházejících rizik, například politická situace v zemi, daňové podmínky apod.), [5]
- *rizika měřitelná*, tzn. v případech, kde se možnost odchylek (ztrát) od požadovaných stavů dá statisticky zkoumat a odhadovat s určitou pravděpodobností a *neměřitelná*, kdy se odchylky od žádoucích hodnot vyskytují jen ojediněle, popř. náhodně a tudíž není možné je exaktně určovat.

Riziko můžeme třídit podle *možného dopadu* do dvou velkých skupin: čistá rizika a spekuláční rizika.

Čistá rizika znamenají ztrátu nebo nulový výsledek. Taková jsou: politická, přírodní, ekologická a některá komerční rizika (výrobní, majetková). [5]

Spekuláční rizika znamenají možnost dosažení jak žádoucího tak i nežádoucího výsledku. Jsou to finanční rizika, která jsou součástí rizik podnikání. [5]

Podle *původu vzniku* rizika můžeme třídit na přírodní, ekologická, politická, dopravní a komerční. Komerční rizika nesou hrozbu ztráty v důsledku hospodářské činnosti podniku.

Podle *struktury* rizika můžeme dělit na majetková, výrobní, tržní a finanční.

Majetková rizika předpokládají možnost ztráty majetku podniku v důsledku krádeže, technických a technologických poruch, živlu. [5]

Tržní rizika jsou rizika, která jsou spojená s neuhrazením pohledávek, odmítnutím dopravit zboží nebo poskytnout služby, které podnik objednal. [5]

Výrobní rizika jsou spojená se ztrátou při výrobním procesu, zničením zásob nebo instalací nového výrobního zařízení. [5]

Finanční rizika mají spoustu podob:

- cenové riziko – změna ceny finančních aktiv. Většina finančních institucí funguje pomocí cizího kapitálu. Cizí finanční zdroje jsou reinvestovány do různých cenných papírů, trhů

nemovitostí. Každá finanční instituce musí za určitou dobu splatit závazky z půjčených prostředků, což může být ztíženo změnou tržní ceny finančních aktiv,

- úvěrové riziko – riziko, které vzniká při částečné nebo plné platební neschopnosti dlužníka. Tomuto riziku většinou čelí bankovní a finanční instituce, protože jejich základní činnosti je poskytování úvěrů,
- devizové riziko je spojeno se změnou devizových kurzů. Toto riziko vzniká v případě investiční činnosti do zahraničních finančních aktiv,
- riziko likvidity – neschopnost rychle přeměnit aktiva v peněžní prostředky bez ztráty při směně. Toto riziko hrozí prakticky všem finančním organizacím a podnikům,
- inflační riziko – spojené s makroekonomickou situací ve státě. Při růstu inflaci existuje riziko, že reálný výnos podniku klesá v důsledku zvýšení cenové hladiny. Nelze opomíjet tak velký faktor jako odvětví. Každé odvětví ekonomiky nese svá charakteristická rizika, která můžeme předejít pouze v důsledku pečlivé analýzy odvětví a tak přispět k co nejvyšší efektivnosti v podnikání.

Procesní riziko znamená selhání procesů ve společnosti. Není dosažen žádoucí výsledek, nicméně byly vynaložené velké náklady na jeho dosažení. Selhání v procesech podniku může vést k finančním ztrátám, ztrátě klienta nebo goodwill společnosti. K takovým rizikům patří například, chybně stanovená cena, což vede k chybnému výsledku hospodaření, chyba v transakcích při prodeji zboží či služeb. [4]

Technické riziko uzavírání pojištění je specifické pro pojišťovnictví, kde patří k nejvýznamnějším. Zahrnuje oceňování produktů (pojistné), stanovování adekvátních technických rezerv. Na ochranu proti technickému riziku, které by mohlo ovlivnit schopnost splnit závazky z pojistných smluv, byla stanovena regulační pravidla. Pojišťovny vyplácejí pojistné plnění z pojistného a z výnosů z investic. Pojistné se ale liší od bankovních vkladů, kde je garance limitována určitou částkou vkladu a úroku. V pojišťovnictví jsou garance specifické, vázané na událost, a často hromadné. Řízení takového rizika záleží na kalkulaci použité pro ocenění rizik, stanovení nezbytných technických rezerv a omezení rizika sjednáním zajištění u zajišťoven. Rizikový profil pojišťovacích aktivit se liší podle durace záruk. Pro neživotní pojištění (pojištění majetku a nehod) je kratší, protože požadavky a výplaty se uskutečňují v kratším časovém rámci, zatímco u životního pojištění je delší, protože platby se uskutečňují v delším časovém horizontu. U životního pojištění se za technické rezervy považuje část pojistného a část rozděleného zisku z výnosů z finančního umístění a dále pojistné obdržené v budoucnosti. Existují různé druhy technických rezerv a přístupy k jejich stanovování. Mezi hlavní nástroje řízení rizika u pojišťoven patří zajištění. V důsledku většího rozsahu a komplexnosti pojistných operací je identifikace a měření rizika komplikovanější. Konečnou

zodpovědnost za zajištění a řádné řízení technického rizika má senior management a představenstvo. [4]

Riziko selhání lidského faktoru je typické riziko pro každou společnost. Pracovník může být přetížen prací, mít problémy soukromého charakteru, nekompetentní v některých otázkách a neschopný se poradit s ostatními kolegy. Pracovník může většinu svého času věnovat svým záležitostem (telefonování, psaní soukromých e-mailů a dopisování), což přináší ztrátu na produktivitě podniku. Někteří zaměstnanci jsou tak nezodpovědní, že narušují právní předpisy i když o tom vědí. Odpovědnost za toto porušení firma nese svým dobrým postavením u zákazníků. V tomto případě je důležité věnovat velkou pozornost při zaměstnávání pracovníků, při jejich kvalifikaci a během zkušebního období. Velký význam má i kontrolní systém. Podle mého názoru, toto riziko je jedním z největších pro každou společnost. [5]

Systémové riziko je v současné době významné proto, že technologický a technický pokrok je šokující. Systémy v organizaci musí být funkční, mít dostatečnou kapacitu a být zabezpečeny proti různým zásahům zvenku. Ani tak velká a silná společnost jako Microsoft se nemůže dostatečně zabezpečit proti zásahům hackerů. Můžeme si představit co se stane s nějakou organizací, pokud selže systém nebo se vypne elektrický proud. Mnoho údajů mohou být utráceny, což přivede ke ztrátě výnosů a následné finanční ztrátě. Společnosti jsou moc závislé na technických a technologických parametrech, proto můžeme konstatovat, že jakýkoliv systémový problém přivede k dočasné „invaliditě“ firmy. [5]

Riziko externích událostí znamená riziko zevnějšku: teroristické činy, externí podvody, změna podmínek trhu, nová konkurence atd. To jsou jevy, které nejsou závislé na rozhodnutích podniku, ale za jistých okolností některá z těchto rizik lze předvídat. Proto organizace musí nejen analyzovat situaci v politickém, ekonomickém a sociálním prostředí, ale včasně zajistit příslušné pojištění pro případ různých neočekávaných událostí. [7]

Pro zjednodušení musím shrnout všechna možná rizika do následující tabulky¹:

Tab.1: Klasifikace a typy rizik:

Klasifikace rizik	Typy rizik
Vazba na oblast podnikání	Podnikatelská Nepodnikatelská
Vazba na místo podnikání	Interní Externí
Úroveň vzniku	Podniková Odvětвовá Regionální Státní Globální
Oblast vzniku	Sociálně-politická Administrativní Právní Výrobní Komerční Finanční Přírodně-ekologická Demografická Geopolitická
Příčiny vzniku	Nejistota Nedostatek informace Subjektivního charakteru
Racionalita přijetí rizika	Racionální Neracionální Hazardní
Pravidelnost	Systematická Nesystematická
Následky rizika	Běžné Kritické Katastrofické
Realizace rizik	Realizovaná Nerealizovaná
Osoba/osoby, které rozhodují o přijetí/nepřijetí rizika	Individuální rozhodování Kolektivní rozhodování
Možnost předvídání	Předvídatelná Částečně předvídatelná Nepředvídatelná
Vliv na činnost podniku	Nežádoucí Žádoucí

¹ Údaje v tabulce jsou čerpány z knihy Romanova, V.: „Классификация рисков: принципы и критерии“. Tabulka je vypracována samostatně.

2.3 Nástroje risk managementu

Katalog rizik je seznam možných rizikových faktorů, které ohrožují společnost. V katalogu rizik není popsán dopad ani stupeň rizika. Rizika jsou rozdělena do kategorií a ke každé kategorii je přidělena osoba odpovědná za sledování rizika. Každé riziko je potom podrobněji popsáno v formuláři rizik.

Katalog rizik by měl být vypracován pro každé organizační prostředí. Při tvorbě katalogů rizik se musí brát v úvahu specifické podmínky dané organizace, zejména:

- ztráta schopnosti ovládat růst nákladů,
- ztráta schopnosti vnímat potřeby uživatelů,
- selhání expertních služeb
- výkonnost a spolehlivost používaných technologií,
- selhání systémů (řídících, provozních, informačních),
- zneužití zdrojů, podvody, korupce, zneužití pravomoci, postavení a informací,
- havárie způsobené lidským faktorem. [4]

Mapa rizik je dokument, ve které ke každému rizikovému faktoru je individuální přístup. Zkoumají se příčiny vzniku rizika, stupeň ohrožení a pravděpodobnost výskytu, dopad na organizaci. Zpracovává se postup při výskytu rizika. Určuje se odpovědná osoba. Mapu rizik bych chtěla ukázat na konkrétním příkladě²:

Název rizika	Pravděpodobnost výskytu rizika	Dopad rizika	Celkové vyhodnocení rizika
Porušení zákonů	1	3	3
Porušení interních předpisů	2	3	6
Nedostatečná ochrana dat	1	2	2
Rizika spojená s rozdělením pravomocí a odpovědností	3	2	6
Selhání lidského faktoru	1	1	1
Celkové riziko ze stanoveného nejvyššího rizika		18	

² http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Priloha7_CHJ17_pdf.pdf

Závažnost rizika, pravděpodobnost výskytu rizika a dopad rizika stanoví řídicí zaměstnanec na základě vlastní znalosti prostředí.

Hodnocení :

1 – nízká

2 – střední

3 – vysoká

- nejvyšší celkové riziko u jednoho faktoru je 9 bodů
- nejnižší celkové riziko u jednoho faktoru je 1 bod
- nejvyšší celkové riziko je 45 (tj. 9x5)

3 Podstata risk-managementu

Risk management nebo řízení rizik je důležitá část strategického řízení organizace. Jak jsem zmínila, ve větších organizacích je to samostatný útvar, který posuzuje, hodnotí, analyzuje, předpovídá rizika a doporučuje vedoucím pracovníkům přistoupit nebo odmítnout riziko. Tento útvar měl by být zařazen nad všemi odbornými vedoucími nebo mimo organizační strukturu. Řízení rizik předpokládá existenci metod, způsobů a činností, které poskytují možnost útvaru risk managementu prognózovat výskyt rizikových situací a přijmout opatření pro snížení a eliminaci takových situací.

Risk manažer je osoba, která je zodpovědná za soustavné a integrované řízení rizik a spolupracuje při formulaci strategie řízení rizik, zpracovává mapu rizik a připravuje podklady nutné pro řízení rizik. Risk manažer musí zabezpečovat pravidelnou komunikaci a reporting pro vedení společnosti a dozorčí radu, koordinovat jednotlivé mechanismy v organizaci. Risk manažer musí spolupracovat nejenom s vedoucími pracovníky, ale důležité je, aby i ostatní zaměstnanci byli ochotni s útvarem risk-managementu spolupracovat. Pro správné zmapování situace v pracovním kolektivu, risk manažer musí být součástí tohoto kolektivu a pracovníci by se měli cítit komfortně v jeho přítomnosti.

Pozice risk manažera je pozice „nové generace“, tj. nepřináší viditelné zisky, ale přispívá k vyšším výnosům tím, že odstraňuje možné příčiny snížení hospodářského výsledku a v některých případech i bankrot společnosti. Však úloha risk manažera pro některé pracovníky zůstává nejasná, protože je jenom položkou nákladů. Risk manažer musí mít dostatečnou autoritu proto, aby přesvědčil kolegy o přínosu své práce a aby je přiměl splňovat požadavky, které on sám klade. Proto existují požadavky kladené na osobu risk managera, aby jeho činnost v organizace byla užitečná:

- přesvědčivost, silné komunikační schopnosti,
- vysoká autorita,
- schopnost jasně formulovat problémy a navrhnout možné řešení,
- vysoká kompetence,
- podrobná znalost integrovaného řízení rizik (ERM),
- znalost odvětví, ve kterém společnost podniká. [5]

Vývoj risk managementu ukázal některé principy, kterými se musíme řídit při řízení rizik:

- 1) princip kontroly všech oblastí činnosti podniku, který dovoluje pozorovat možné oblasti vzniku rizika a snižovat možnost jeho výskytu,
- 2) princip eliminace možných rizikových oblastí nebo negativních důsledků na podnik,
- 3) princip okamžité reakce na rizika a jejich pravděpodobný vznik.
- 4) princip přijetí racionálních rizik, která jsou spojená s činností organizace, jsou přiměřená a nezbytná vzhledem k činnosti podniku.[5]

3.1 Metody hodnocení rizik

Riziko podnikatele je charakterizováno subjektivním hodnocením očekávané maximální a minimální hodnoty výnosu nebo ztráty, plynoucích z investování kapitálu. Logické je, že čím je vyšší rozpětí mezi maximálním a minimálním výnosem, tím vyšší je stupeň rizika. Přistoupit na riziko podnikatel musí z důvodu nejistoty v hospodaření, politické situaci a ekonomickém prostředí a možných změn v těchto oblastech.

Můžeme vymežit dva typy analýzy rizika: kvantitativní a kvalitativní analýzu.

Kvalitativní analýza může určit faktory a potenciální rizikové oblasti, zjistit možné typy rizik. Kvantitativní analýza se provádí pro vyjádření možné dopady rizik v peněžních jednotkách, srovnat některá nebezpečí, plynoucí z rizika. Při kvantitativní analýze je používána statistická metoda, analýza nákladů, metoda analogií, metoda znaleckých posudků, hodnocení platební schopnosti a finanční stability.

Metoda založená na znaleckých posudcích bere v úvahu intuici znalce ohledně pravděpodobnosti výskytu rizikového případu. Posudky jsou pouze výsledkem praxe znalce a jeho subjektivního posouzení. Tato metoda není časově náročná ani nákladná.

Metoda analogií je používána při hodnocení rizik pro nový projekt. Každý projekt má určitá stadia rozvoje: vývoj, zavedení na trh, etapa růstu, zralosti a úpadku. Při analýze každého životního cyklu projektu můžeme určit stupeň rizika, vymežit přechyby nežádoucích důsledků. V praxi je velice problematické sbírat informaci, proto výsledky této metody se mohou lišit od skutečnosti. [8]

3.2 Proces řízení rizik

Řízení rizik je soustavná, opakující se činnost, součástí které jsou provázané kroky. Cílem risk managementu je předejit možným problémům a vyhnout se krizovému řízení. Řízení rizik má čtyři fáze: identifikace rizika, ohodnocení rizika, zvládnutí rizika a monitoring. Pro úspěšné podnikání je

důležité nejenom rozpoznání problému a předvídání možného rizika, ale také hodnocení stupně rizika. Stupeň rizika je veličina možné ztráty. [8]

Identifikace rizik je určení rizik, která mohou nastat během realizace projektu a dokumentování jejich charakteristik. Risk manager musí probrat každou sféru činnosti podniku aby mohl zjistit nebezpečí, které hrozí v jednotlivých oblastech. Není to jednoduchý úkol pro útvar risk managementu, protože je to práce teoretického charakteru, která je založená na dobrých tvůrčích schopnostech risk manažera a zohledňuje takové moderní metody řešení problému jako například brainstorming. Pracovníci útvaru risk managementu navrhnou oblasti zkoumání a vytvářejí seznam možných nebezpečí. [7]

Ohodnocení rizik je subjektivní činnost. Každé riziko je hodnoceno zvláště z různých úhlů pohledu (pravděpodobnost výskytu, možný dopad, časový horizont). Tato fáze je závislá na mnoha faktorech, které ve zvláštních situacích ovlivňují hodnocení rizika a konečný výsledek. Útvar risk managementu by měl sestavit mapu rizik, ve které by přiřázoval body podle pravděpodobnosti výskytu rizika a stupně jeho dopadu na organizace. [7]

Strategie zvládnutí rizik je definování variant řešení, vypracování příslušné dokumentace, akčního plánu. Variant řešení musí být několik pro lepší zajištění prevence rizik. Riziko může být natolik nevýznamné, že ho dokonce můžeme ignorovat. [7]

Monitoring rizik je kontrola procesu řízení rizik. Mohou nastat neočekávané události, které dosud nebyly popsány a vyžadují zákrok útvaru risk managementu. Nová rizika se identifikují stejným způsobem jako rizika již ohodnocená. Na situaci je nutné se podívat z jiného uhlu pohledu při vzniku nových skutečností, a proto se znovu analyzují stará a nová rizika. [7]

3.3 Problémy risk managementu

Poněvadž risk management je poměrně mladou disciplinou, vyskytuje se mnoho problémů a komplikací při zavedení tohoto útvaru do organizace. Především bych chtěla mluvit o neefektivnosti risk managementu v některých firmách a příčinách té neefektivnosti.

Způsob identifikace rizik může být neefektivní kvůli nesprávnému subjektivnímu posouzení pracovníků. Rizika jsou obecně definovaná a není možné určit metody řešení těch obecných situací. Tým risk managementu musí konkretizovat každou rizikovou oblast a určit konkrétní hrozby. Obecnost může vést k nemožnosti stanovení příčin vzniku rizika a způsobů eliminace rizik a jejich dopadů.

Dalším problémem je situace, když členy útvaru risk managementu jsou osoby z vrcholového vedení, kteří se nebudou objektivně dívat na hrozby, protože ve většině případů budou sledovat své vlastní cíle. Rizika se budou opomíjet kvůli hazardu vedoucích pracovníků.

Jak jsem psala v předchozí kapitole, proces řízení rizik se skládá z čtyř etap. Důležitá je etapa monitoringu rizik, když po odstranění rizika musíme pečlivě sledovat a znemožnit opakovaný vznik tohoto rizika. Čím kratší časový úsek vybereme pro monitorování rizik, tím menší je pravděpodobnost jejich výskytu. Každodenní monitoring rizik prakticky vylučuje možnost jejich vzniku a dovoluje rozpoznat rizika v jejich počátku a předcházet jim okamžitě. V praxi je problémem diskontinuita v řízení rizik. Útvar risk managementu provádí monitoring maximálně v měsíčních intervalech, zanedbává význam analýzy rizik a nemá pravidelnou kontrolu prevence rizik. Firma musí stanovit indikátory rizikových faktorů, které by ukazovaly na nutnost řešení problému a na závaznost rizika. [5]

3.4 Metody řešení rizika

Existuje mnoho způsobů jak můžeme řídit rizika. Každá organizace vybírá vhodné způsoby vzhledem ke své politice a strategickým cílům. Riziku se můžeme vyhnout, omezit ho, přesunout, snížit. Pro snížení rizika používáme například následující metody:

- vymezení rizikových hranic
- diversifikace,
- vlastní pojištění,
- hedging,
- transfer rizika,
- dělení rizik.

Pokud se budeme riziku vyhýbat, budeme se vyhýbat každé operaci, která je spojena s rizikem. Často vyhýbání se riziku znamená odmítnutí zisku a rozvoje organizace.

Omezit riziko znamená ponechat riziko na investorovi. Sám investor si bude jistý, že při investování kapitálu může krýt ztrátu ze svých zdrojů.

Transfer rizika znamená, že investor přenechá riziko někomu jinému, například pojišťovně. Transfer rizika je dalším často využívaným směrem zmenšování rizik. Transfer rizik na jiné subjekty se uskutečňuje různými formami, jako například:

- uzavíráním dlouhodobých smluv za předem dohodnutých podmínek (eliminace cenových a prodejních rizik),
- leasingem (přímý či nepřímý pronájem),
- termínovanými obchody (termínované vklady),
- pojištěním (speciální forma transferu rizik).

Dělení rizik patří rovněž k jednomu z doporučovaných způsobů omezování rizik. Jedná se o případ, kdy se příslušné riziko rozděluje mezi dva či více účastníky, kteří se společně podílejí na realizaci určité podnikatelské aktivity.

Uplatněním vhodných postupů a opatření je možné riziko do jisté míry snížit, případně lze zcela eliminovat (avšak to spíše jen ve skutečně výjimečných případech). [5]

Diversifikace je jeden z nejúčinnějších praktických způsobů, jak omezit úvěrové riziko, tzn. nebezpečí ztráty plynoucí z neschopnosti nebo neochoty druhé strany splnit svůj finanční závazek,

stejně jako cenové riziko, tzn. nebezpečí plynoucí ze změny tržní hodnoty obchodovatelných finančních nástrojů.

Diversifikaci více či méně cílevědomě provádí téměř každý ekonomický subjekt. Banka půjčuje velkému množství firem, takže krach jedné či dvou z nich nemůže ohrozit jistotu střadatelů, kteří jí svěřily své úspory. Rozumný podnik se rovněž snaží v rámci možností prodávat většímu množství odběratelů, aby omezil dopad jejich případné platební neschopnosti.

Pro investora je diversifikace naprosto klíčovou součástí odborných technik. Spadá do věcně širší oblasti řízení portfolia, která je dnes vybavena komplexním matematickým a statistickým aparátem. Ten umožňuje důsledky diversifikace poměrně přesně kvantifikovat. Oproti běžně vžitým představám naprosto nemusí jedinou racionální strategií být rozmístění prostředků do stovek různých investic. Již při řádově pěti vhodně zvolených investicích je dopad na riziko velmi výrazný a pro někoho může být dokonce někdy nejvýhodnější vůbec nediverzifikovat. Při každé strategii, ať už je jakákoliv, je ovšem nezbytné vědět, proč byla zvolena a co od ní investor očekává.

Pro snížení rizik podnik může investovat do informací o projektech. V tomto případě informace je maximálně sníženo riziko nedostatku informací o projektech a může být provedená důkladná analýza. [8]

Vymezení rizikových hranic je stanovení hranic rizika, to znamená finančních hodnot, kterými podnik může riskovat. Je používáno při poskytování úvěrů, v obchodních vztazích. [5]

Vlastní pojištění znamená vytvoření rezervních fondů v podniku. Podnikatel šetří finanční prostředky, které by mohl utratit za pojistnou smlouvu. Vlastní pojištění je dokonce povinné v některých odvětvích. Rezervní fondy mohou být použity na krytí závazků z finančních vztahů, na vyřízení reklamací atd. Rezervní fondy mohou být vyjádřeny v peněžité a nepeněžité formě.

Pro zajištění devizových rizik je používaná metoda hedging (angl. omezení). Pod pojmem "hedging" se rozumí zajištění příslušných investičních nástrojů vůči pohybům na trhu. Zajištění se dosahuje převážně prostřednictvím derivátových nástrojů (opcí, futures). Hedging je použitelný všude tam, kde existuje možnost uzavřít protipozici. Z finančně hospodářského hlediska je hedging významný v souvislosti s krytím úrokových a kursových a měnových rizik.[10]

Zase pro přehled možných metod snížení rizik uvádím následující tabulku³:

³ Údaje v tabulce jsou čerpány z knihy Romanova, V.: „Классификация рисков: принципы и критерии“. Tabulka je vypracována samostatně.

Tab.2: Klasifikace metod řízení rizik

Metody řízení rizika			
Odmítnutí rizika	Lokalizace	Disipace	Kompenzace
Odmítnutí spolupráce s neznámými partnery	Zavedení do podniku útvaru risk-managementu	Diverzifikace typu činnosti a oblastí činnosti	Strategické plánování
Odmítnutí rizikových projektů	Vytvoření speciálních skupin pro jednotlivé projekty pro posouzení rizikovosti	Diverzifikace odbytu a dodávek	Prognózování vývoje vnějšího prostředí
Pojištění podnikových rizik		Diverzifikace investic	Monitoring sociálně-ekonomického a právního prostředí
Hledání jistoty		Přenesení odpovědnosti na jednotlivé vedoucí pracovníky	Vytvoření rezerv
		Časové rozložení rizika	

3.5 Chránění před obchodními riziky

Postupy snižování finančního rizika se mohou podle své povahy rozdělit do dvou základních skupin, a to na postupy:

- **ofenzivní** – zaměřené na odstraňování, eventuálně zamezení příčinám vzniku rizika – cílem je omezit pravděpodobnost výskytu nebo přímo eliminovat rizikové situace s nepříznivými důsledky a zmenšit velikost nepříznivých efektů, [12]

- **defenzivní** orientující se na zmenšování negativních následků rizika – cílem je snížit účinky vzniklého rizika (např. v podobě finančních ztrát) na určitou ekonomicky přijatelnou úroveň a většinou mívají charakter nápravných opatření. [12]

Existuje hodně způsobů, jak se dá chránit před riziky. Obchodní rizika mohou být zajištěná různými produkty, které jsou poskytovány pojišťovny a zajišťovny, bankami.

Úvěrovým pojištěním se můžeme chránit před nedobytnými pohledávkami. Obchodní rizika jsou chráněny pouze v případě, že podnikatel nakupuje zboží za účelem podnikání, nikoliv k uspokojování svých osobních potřeb. Pojištění může být krátkodobé a dlouhodobé. Ke krátkodobému pojištění můžeme zařadit pojištění z obchodního styku; k rizikům, které můžeme pojistit dlouhodobě patří rizika teritoriální a politická.

Krátkodobé pojištění se sjednává smlouvou na jeden rok nebo na delší období a na určitou oblast. Klient musí nahlásit pojišťovně každého odběratele, kteří nejsou specifikováni ve smlouvě a pojišťovna se stává ručitelem. Poplatkem za pojistnou smlouvu jsou procenta od hodnoty nedobytné pohledávky.

Dalším typem pojištění proti nedobytné pohledávky je obrácení se na faktoringovou společnost.

Factoring je proces průběžného odkup krátkodobých pohledávek (obvykle se splatností od 30 do 90 dnů) bankou. Factoring se dělí na pravý a nepravý. U pravého faktoringu riziko za pohledávku přebírá banka, která pohledávku odkupuje. V případě, že pohledávka nebude splácená, banka se zpětně obrací na původního věřitele. U nepravého faktoringu nese riziko zaplacení pohledávky nadále prodávající. Banka si účtuje odměnu v podobě provize a úroků. Provize kryje administrativní náklady na odkoupení pohledávky a zohledňuje riziko. Úrok odpovídá ceně peněz na trhu s obdobnou splatností jako postupované pohledávky.

Nejdříve banka uzavře smlouvu o odkupu pohledávky s klientem, ve které bude sjednáno, že odkoupené pohledávky postoupí bance, která vyplatí peněžní částku klientovi. Ta částka se obvykle pohybuje v rozmezí 60 – 90 procent v závislosti na možném riziku. Po uzavření smlouvy pohledávka postoupí bance, která v případě nedodržení lhůty splácení pohledávky vymáhá soudním řízením. [12]

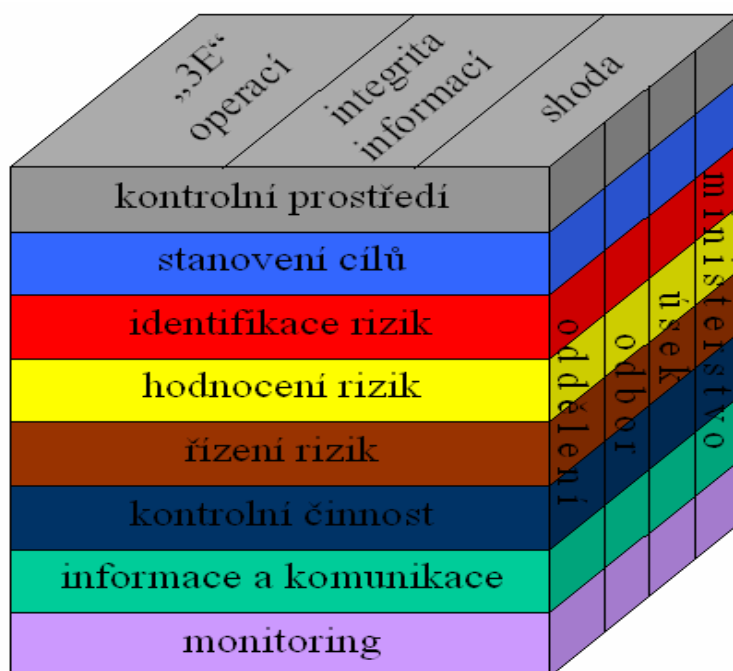
4 Model COSO ERM – Enterprise risk management

Model COSO ERM je model, který definuje řídicí kontrolu jako proces, který je vykonáván vedoucími zaměstnanci orgánů státní správy tak, aby zajišťoval dosažení cílů ve třech kategoriích:

- účinnost, efektivnost a účelnost operací,
- spolehlivost vnitřního řízení a kontroly, včetně ochrany majetku,
- soulad s příslušnými zákony a nařízeními.

System COSO ERM je postaven na 8 základních prvcích, které je možné graficky vyjádřit pomocí následující krychle.

Obr. 1: Základní prvky modelu COSO ERM⁴



⁴ Obrázek je převzat z oficiální stránky Ministerstva financí České republiky

V rámci každého z osmi základních komponentů je třeba se pokusit odpovědět na otázku, co, jak a proč by měl vedoucí zaměstnanec učinit, spolu s možnými způsoby, jak toho dosáhnout.

Vnitřní prostředí

Jedná se o prostředí, ve kterém se vytvářejí a působí vnitřní řídicí a kontrolní mechanismy. Vnitřní prostředí v sobě zahrnuje především strukturu organizace, systém řízení, řízení lidských zdrojů, delegování povinnosti, pravomocí a odpovědnosti, strategie vedoucích pracovníků pro řízení rizik, etické a morální hodnoty organizace, etický kodex, odbornou kvalifikaci, vzdělávání a hodnocení pracovníků, řídicí dokumentaci, umístění a vybavení pracovišť.

Vedoucí útvaru v daném vnitřním prostředí a s ohledem na jeho specifika vypracuje jasnou strategii, která přispěje k jednoznačnému porozumění řízení rizik, což pomůže dosáhnout uložených cílů a integrovat řízení rizik do všech procesů činnosti. Strategie řízení rizik musí obsahovat systém a koncepci, úlohu vedoucích zaměstnanců a fázi implementace. [4]

Stanovení cílů

Zahrnuje spojení plánování a hodnocení. Cíle musí být definovány ještě před tím, než se začnou identifikovat události, které je mohou ovlivnit.

Metodické kroky k vymezení a precizaci cílů:

- definování cíle jako kvantitativního a kvalitativního očekávaného stavu,
- provedení hierarchizace cílů, tj. určení, na jaké organizační úrovni budou jednotlivé cíle plněny,
- definování priorit jednotlivých cílů,
- provedení koordinace cílů,
- stanovení kritérií měření cíle,
- určení, jakými prostředky budou jednotlivé cíle dosaženy,
- provedení zpětné kontroly vykonaných činností s cíli.

Systém řízení rizik musí být nastaven tak, aby zajistil proces vedoucí k nastavení cílů, které odpovídají strategickým záměrům a jsou v souladu s mírou ochoty akceptovat rizika.

Z hlediska identifikace cílů a posouzení rizika je důležité mít konkrétní, měřitelné, dosažitelné, relevantní a načasované cíle, aby bylo možné posoudit rizika jejich neplnění. [4]

Identifikace události

Všechny interní i externí události, které ovlivňují dosažení cílů, musí být včas identifikovány a musí být rozlišen možný pozitivní či negativní dopad. Události s negativním dopadem jsou rizika.

Identifikace událostí probíhá na všech stupních řízení. Vedoucí orgánu státní správy musí být neprodleně informován o zjištěných událostech. Události musí být reflektovány zpět ve strategii nebo v nastavení cílů.

Na základě identifikace události se stanoví rizika. Především se zkoumá příčiny události a její důsledky, tendence události. Zkoumá se i potřeba řešit riziko a formy zvládnutí tohoto rizika.

Techniky k identifikaci událostí používané podle konkrétních požadavků organizace jsou zejména:

- interaktivní workshopy,
- osobní rozhovory,
- dotazníky (Delfská metoda),
- analýzy procesů,
- katalog rizik.

Delfská metoda

Metoda Delfy je založena na využití anonymního názoru expertů. Organizátor zasílá celkem čtyři dotazníky vybraným expertům, přičemž následný dotazník se zasílá po vyhodnocení předchozího. Získané názory z každého dotazníku se vyhodnocují a na jejich základě je sestaven další dotazník. Dotazníky jsou sestavovány tak, aby každý expert měl možnost posoudit návrhy a názory jiných expertů a případně modifikovat svůj vlastní názor.

Posuzování rizik

Posuzování rizik pomáhá organizaci pochopit, do jaké míry mohou potenciální rizika ovlivnit dosažení cílů. Rizika jsou posuzována s ohledem na pravděpodobnost výskytu a na dopady, které mohou způsobit. Hodnocení, zda je riziko vysoké či nízké se provádí ve vztahu k cíli, jehož splnění může dané riziko ohrozit. Při tom je třeba vzít v úvahu, že větší počet rizik s nižším stupněm významnosti může výrazně ovlivnit činnost orgánu státní správy. Toto hodnocení umožní vypracovat přehled rizik (katalog rizik) a určit, která již byla dobře ošetřena a která nikoli (mapa rizik).

Hodnocení rizik se může opírat o toleranci vedení orgánu státní správy vůči riziku. Při hodnocení rizik je nezbytné mít povědomí o tom, jak bylo naloženo s riziky na nižší řídicí úrovni orgánu státní správy.

Řídící a kontrolní činnosti

Jsou to politiky a postupy řídicí kontroly, které slouží k předcházení rizik a zároveň pomáhají uskutečnit zvolené reakce na rizika.

V rámci organizace musí existovat jednoznačná pravidla (politiky a postupy), která mohou poskytnout ujištění, že reakce na rizika jsou efektivní a přiměřená. Řídícím a kontrolním mechanismem je každé opatření vedoucích zaměstnanců, které směřuje k dosažení stanovených záměrů a cílů. Řídící a kontrolní mechanismy jsou hierarchickým uspořádáním procesů uvnitř orgánu státní správy, které má poskytnout přiměřenou jistotu dosahování stanovených cílů, zejména:

- filosofie orgánu státní správy (např. programové cíle a záměry),
- efektivnosti a účinnosti všech činností orgánu státní správy,
- spolehlivosti informačních systémů,
- dodržování právních a ostatních předpisů.

Vedoucí zaměstnanci plánují, organizují, nařizují a koordinují realizaci opatření směřujících k dosažení záměrů a cílů.

Vedoucí zaměstnanec posoudí a rozhodne, jakým způsobem je nutné naložit s riziky. Proveďte potřebná opatření a kontrolní aktivity tak, aby s riziky bylo naloženo efektivním způsobem. Je nutné dále zpětně kontrolovat, zda kontrolní aktivity probíhají stanoveným způsobem. [4]

Příklady kontrolních a řídicích činností jsou především:

- schválení a pověření,
- ověřování,
- sladění,
- posouzení výkonnosti,
- posouzení zpráv o činnostech,
- fyzické kontroly,
- oddělení povinností.

Informace a komunikace

System shromažďování, třídění, vyhotovování a poskytování informací vedoucím i všem zaměstnancům.

Vedoucí zaměstnanec by měl:

- zajistit adekvátní a komplexní údaje z jednotlivých oblastí činnosti,
- zavést a udržovat efektivní komunikační toky mezi jednotlivými články řídicí struktury,
- vybudovat vhodné informační systémy, které pokrývají všechny činnosti,
- zavést manažerský informační systém pro vedoucího organizace, který mu poskytuje stěžejní informace pro rozhodování,
- odpovídat za vytvoření zpětné vazby pro návrh a realizaci nápravných opatření z úrovně vrcholového řízení,
- zabezpečit informace před neoprávněným přístupem, modifikací, zveřejněním nebo zničením,
- stanovit závazná pravidla pro archivaci informací (v elektronické nebo písemné podobě).

Informace by měly být:

- spolehlivé,
- aktuální,
- dostupné,
- úplné,
- v neporušené formě.

Tok informací musí probíhat ve jak ve vertikálních, tak i v horizontálních vztazích.

Proč je model vnitřní kontroly podle COSO tak zvláštní? Hlavní důraz v pojetí COSO ve vnitřní kontrole je kladen na odpovědnost vedoucích pracovníků za kontrolní činnost. V tomto modelu byly shrnuty základní pojmy vnitřní kontroly a její klíčové komponenty na základě hlavních předpokladů:

- Vnitřní kontrola je nástroj, který směřuje k dosažení cíle, není to cíl organizace,
- Vnitřní kontrola je prováděna lidmi, proto není důležitá pouze dokumentace a postupy a lidský faktor na různých úrovních organizace,

- Od vnitřní kontroly řídící pracovníci mohou očekávat pouze dosažení stanoveného cíle, ale ne absolutně bezchybnou práci

Podle COSO vnitřní kontrola je proces, který je zajištěn nejvyšším orgánem společnosti, který směřuje politiku celé organizace, řídícími pracovníky a manažery a ostatními pracovníky, kteří by společně měli zajišťovat dosažení následujících cílů:

- Racionalitu a finanční efektivnost činnosti organizace,
- Spolehlivost finančního výkaznictví
- Souladu s právními normami a standardy.

Podle COSO vnitřní kontrolní systém se musí skládat z pěti propojených komponent:

- 1) kontrolní prostředí a zdravé lidské vztahy v organizaci,
- 2) hodnocení rizika,
- 3) nástroje pro kontrolu,
- 4) sběr a hodnocení informace a předávání těchto informací do příslušného oddělení,
- 5) monitoring a náprava rizikových situací. [3]

5 Standardy v oblasti risk - managementu

Předseda Londýnské fondové burzy Adrian Cadbury přijal standardy pro vnitřní kontrolu, které byly podobné COSO. Tak od roku 1995 nejvyšší orgány všech organizací, s jejichž akciemi se obchodovalo na této fondové burze ve Velké Británii, byly každoročně nuceny ověřovat a analyzovat efektivnost vnitřní finanční kontroly a vykazovat výsledky ve speciálním ročníku. V roce 1998 byl přijat kodex Korporačního řízení (Combined Code), který popsal všechny principy Cadbury a principy, které se týkaly odpovědnosti nejvyšších orgánů organizací. Tento kodex nepřinesl nic nového informačně, ale hrál velkou roli v přijetí organizacemi těchto standardů a principů, protože byl obligatorní.

V roce 1995 Výbor pro kritéria pro vnitřní kontrolu v Kanadě (CoCo) publikoval Příručku pro kontrolu. V souladu s principy COSO byly vypracovány 20 kritérií pro efektivní kontrolu, které byly rozděleny do 4 tříd:

- 1) určení,
- 2) odpovědnost,
- 3) schopnosti,
- 4) dohled a kvalifikace.

Model CoCo předpokládá, že chybné stanovení priorit a špatné posouzení schopností a příležitostí může být považováno za zvláštní typ rizik, který může být hodnocen.

Též v roce 1995 byl uskutečněn první pokus vypracování norem pro řízení rizik – Standardů Nového Zélandu a Austrálie (ANZ Risk Management Standard). Tyto normy byly založeny na základních principech rizika, které byly specifické pro danou oblast: bezpečnost v námořní dopravě, jaderní bezpečnost atd. Po důkladném přezkoumání Standardy AS/NZS 4360 byly publikovány v roce 1999.

Standardy „Cíle kontroly informačních a vztažených k nim technologií“ publikované v roce 1996 stanovily standardy pro bezpečnost a kontrolu v oblasti informačních technologií. Tento dokument používal integrovaný model kontroly pro podporu podnikatelských aktivit, který byl modelem Asociaci Auditů a Kontroly Informačních systémů, (Information System Audit and Kontrol Association, ISACA).

Jednou z institucí, která používala model COSO byl Basilejský Výbor pro bankovní dohled, který stanovil principy a zásady pro bankovní regulaci. V roce 1998 Výbor publikoval dva dokumenty: „Základy hodnocení organizací“ a „Systém vnitřní kontroly v bankách: základy organizace“, které se

týkaly hodnocení vnitřní efektivity v bankách. Tři základní cíle každé finanční organizace podle Basilejského výboru byly stejné jako základní cíle vnitřní kontroly podle COSO.

Výbor předložil 13 principů, které bylo nutno dodržet pro dosažení efektivní vnitřní kontroly. Tyto principy spadaly do pěti tříd, které splývaly s třídami modelu COSO a jedné specifické třídy, která odpovídala dvouúrovňovému bankovnímu systému – Hodnocení stavu vnitřního kontrolního systému orgány bankovního dohledu.

V červenci 2000 a srpnu 2001 byly publikovány následující doporučení: „Interní audit v finančních organizacích a vztahy orgánů dohledu s interním a externím auditem“ a „Interní audit v bankách a vztahy orgánů dohledu s auditory“. Poslední publikaci COSO je „Koncepte řízení rizik v organizaci“ (Enterprise Risk Management Framework). Je to rozbor modelu COSO a reakce Výboru na složitou situaci ve světě, hrozbu teroristických útoků a velkých skandálů spojených s bankrotem mnoha velkých mezinárodních organizací a podvodů v jejich finančních výkaznictvích.

Logické jsou i námitky proti takových pravidel: příliš velký dohled, hodně regulací, mnoho nových principů, které ruší pracovníky v jejich práci. Ale koordinovaná činnost pracovníků v přijetí modelu COSO by mělo vyřešit všechny problémy s tím spojené. Používání modelu COSO finančními organizacemi má podstatný vliv na jejich činnost, protože dovoluje managementu firmy a společníkům stanovit jasné cíle a dívat se na jejich činnost dopředu. Ale systém vnitřní kontroly v organizaci může být úspěšný pouze tehdy, jestliže:

- jsou jasně stanoveny strategické cíle firmy a finanční politika,
- jsou identifikována nutná rizika, kterým organizace bude v průběhu své činnosti čelit,
- jsou stanoveny základní druhy činnosti organizace,
- je stanoven stupeň rizika, který je organizace schopná unést,
- jsou určeny základní principy kontroly v organizaci, které nedovolují manažerům podstoupit na vyšší riziko,
- identifikuje se, hodnotí se a analyzuje se vnitřní a vnější prostředí, které může mít negativní vliv na dosažení stanovených cílů,
- jsou projednány nutné procesy, které mohou odhalit a změnit rizika,
- pracovníci v organizaci vnímají kontrolní prostředí jako nutnou podmínku existence celého podniku,
- kontrola se provádí na všech úrovních řízení,
- kontrola je začleněná do každodenních rutinních operací,
- je zabezpečená subordinace mezi pracovníky, důvěryhodnost informací a bezvadné finanční a řídicí dokumenty,
- je zajištěn bezpečný tok informací,

- pracovníci jsou seznámeni s procedurami, politikou a zásadami v organizaci, jejich odpovědnostmi a povinnostmi,
- je zabezpečen nezávislý monitoring efektivnosti vnitřních procesů,
- činnost risk managementu je hodnocená zvlášť v jednotlivých odděleních a celkem v organizaci,
- je prováděn nezávislý interní audit,
- informace o chybách v procesech, o možných příležitostech a hrozbách je poskytována bez zbytečného odkladu řídicím pracovníkům. [2]

6 Pravidla Basel II a malé a střední podniky⁵

Jak jsem již zmínila, Basilejský výbor pro bankovní činnost stanovil určitá pravidla v oblasti měření a řízení rizik v bankovním sektoru. Banky spádají do oblastí vysoce rizikových organizací, kterým hrozí všechna finanční rizika a rizika odvětví, proto musí udržovat příslušnou úroveň vlastního kapitálu, která by tatpo rizika pokryla. Můžeme odvodit z toho přímý vliv omezení a pravidel v bankovním sektoru na malé a střední podniky, protože lze těžko představit jakékoliv podnikání bez půjčení kapitálu od organizace, která poskytuje úvěry.

Jsou to nová pravidla pro udržení příslušné hodnoty vlastního kapitálu v bankách, vznik kterých byl vyvolán jako důsledek rozvoje finančních trhů. Cílem těchto Standardů je posílit důvěryhodnost bankovního sektoru a zabezpečit finanční stabilitu v bankách a finančních organizacích. Pomocí těchto Standardů je možné přesněji stanovit rizika, to znamená lépe řídit. Tato pravidla používají od roku 2007 všechny banky v České republice.

Pravidla dovolují bankám použít složitější metody pro zajištění poskytovaných úvěrů, což bude mít vliv na snížení kapitalové přiměřenosti, kterou je banka povinná dodržovat, ale na jinou stranu vzniknou nové požadavky na potvrzení finanční situací klientů a jejich finančního postavení, možného vývoje jejich činnosti. Nový koncept umožňuje bankám, aby zvolily i jednodušší metody stanovení kapitálových požadavků, pokud se tak rozhodnou. Pro podniky to bude znamenat potřebu dokládat jejich bance detailnější informace pro zjištění rizika, spojeného s podnikáním, aby banka mohla mít jasnou představu o druhu činnosti podniku, o jeho postavení a vývoje, strategických cílech. Je důležité informovat banku o všech změnách ve finanční struktuře podniku, v ekonomickém prostředí. Důvěryhodné a podrobné výkaznictví šetří čas při získávání úvěrů od banky. Důležitý je podnikatelský plán včetně plánu rozpočtového. Součástí rozpočtového plánu je výše vlastního kapitálu a schopnost firmy dostat se závazkům. Každý podnik by měl ponechávat část dosaženého zisku na vytvoření rezerv a na zvýšení vlastního kapitálu.

Pravidla Basel II zohledňují úvěrové, operační riziko a reaguje na rozvoj informačních technologií a rizika u toho vyplývající. Výhodou nového konceptu Basel II je flexibilita ve výběru metod a možnost přizpůsobit se klientu a jeho rizikovému profilu. Tato pravidla stanoví rozsahlé požadavky na zveřejňování informací bankami.

Basel II nabízí větší přesnost měření rizik a alokace kapitálu. Avšak v pokročilých metodách měření úvěrového rizika, jejichž využití pro stanovení kapitálového požadavku umožňuje a podporuje, je zakódován princip přímé, ale ne lineární úměry mezi bonitou klienta a kapitálovým požadavkem k úvěrovému riziku. Na vzestupné fázi hospodářského cyklu, kdy se bonita klientů všeobecně zlepšuje,

⁵ Pravidla a doporučení jsou vypracovány Radou pro rozvoj podnikatelského prostředí Ministerstva průmyslu a obchodu. Doporučení pro malé a střední podniky jsou dostupné na adrese: <http://www.businessinfo.cz>

jsou kapitálové požadavky relativně malé. Za jinak stejných podmínek to podporuje úvěrovou expanzi a vytváří tendenci k přehřívání ekonomiky. Naopak v sestupné fázi cyklu, kdy se bonita klientů všeobecně zhoršuje, kapitálové požadavky rostou a uvedený princip posiluje ochlazování ekonomiky úvěrovou restrikcí.

Dalším negativním důsledkem může být zvýšení nákladů pro malé a střední podniky, protože budou muset poskytovat více informací bankám nebo uzavírat úvěrové smlouvy s vysokým procentem. Další možností pro malé firmy je uzavírat smlouvy s ratingovými agenturami pro zlepšení své bonity. Zmíněné náklady vedou ke snížení hospodářského výsledku firmy a to nepříznivým způsobem ovlivňuje rozhodnutí banky v poskytnutí úvěru.

V souvislosti se zavedením konceptu Basel II můžeme předpokládat, že dohled nad bankami se bude provádět nejenom na domovské, ale i na konsolidované úrovni. Je důležité, že banky v České republice a ostatních státech Evropské unii se budou řídit stejnými pravidly a doporučeními.

Pravidla stanovená Basel II kladou zvláštní nároky na kvalifikaci pracovníků, vytváření příslušných dokumentů s postupy, zavedení nových informačních systémů, které nejsou levnou záležitostí. Vysoké náklady ponесou i orgány bankovního dohledu, které musejí sledovat změny v bankách.

S ohledem na pokračující rychlý rozvoj metod řízení bankovních rizik a alokace kapitálu lze očekávat, že Basel II bude za několik dalších let nahrazen dalším modernějším konceptem regulace.

[1]

7 Norma AS/NZS 4360

Norma AS/NZS 4360:2004 *Risk Management* se o doby svého prvního vydání (v roce 1995) stala celosvětově uznávaným standardem pro oblast řízení rizik. Mimo jiné byla přeložena do čínštiny, francouzštiny, španělštiny, japonštiny, korejštiny a nyní také do češtiny. Je doporučována a prosazována jako základní standard pro oblast řízení rizik vládami Austrálie, Nového Zélandu, Kanady a Velké Británie. V rámci odborné komunity se všeobecně předpokládá, že se AS/NZS 4360 stane hlavním zdrojem při přípravě ISO/IEC normy pro řízení rizik.

Z roku 1995 az do roku 2002 Standardy byly mnohokrát vylepšeny a prověřeny praxí. Praxe ukázala, že Standardy fungovaly, ale bylo nutné upřesnění v některých oblastech. Velice důležité bylo propojit strategické plánování a risk management. Důležité bylo ukázat na konkrétních příkladech jak funguje risk management, proto byla vydaná příručka s ukázkami jednotlivých rizik a způsobů reagování na jejich vznik.

Podle Standardů proces řízení rizik musí být těsně propojen s ostatními procesy v organizaci. Standardy definují řízení rizik jako proces, který zahrnuje identifikaci rizik, analýzu a hodnocení rizik. Standardy kladou důraz na prevenci rizik ještě před jejich vznikem, ale ne pouhé reagování na kritickou situaci.

Pomocí Standardu byla vytvořena mapa rizik, která ukazovala na počet významných rizikových faktorů, které mohou být seřazeny podle významnosti. Každá organizace by měla vytvořit svoji vlastní mapu rizik, která by odpovídala odvětví podniku a zvláštním podmínkám podnikání.

Standardy obrácejí naši pozornost na analýzu rizik, v příručce ke Standardům můžeme vidět množství způsobů a metod používaných pro analýzu. Všechny metody nesmí být příliš zjednodušeny, ale zároveň složité a musí být propojeny s ostatními činnostmi v organizaci.

AS/NZS 4360 poskytuje všeobecného průvodce řízením rizik, může být aplikována na velmi široký rozsah činností, rozhodování nebo postupů libovolného veřejného nebo soukromého podniku. Nabízí obecný návod pro zjištění souvislostí, identifikaci, analýzu, vyhodnocení, zvládání, sledování a hlášení rizik. Popisuje jednotlivé kroky procesu řízení rizik, ale rozhodně není jejím záměrem prosazovat jednotnost systémů řízení rizik. Je obecná a nezávislá na konkrétním průmyslovém nebo ekonomickém odvětví. Součástí dokumentu je také rozsáhlý výkladový slovník použité terminologie.

[2]

AS/NZS 4360 je:

- Celosvětově uznávaný standard řízení rizik v českém překladu
- Jediná norma, která se věnuje řízení rizik bez ohledu na typ rizika

- Popisuje proces, principy a terminologii řízení rizik
- Obsahuje rozsáhlý terminologický slovník
-

Hlavními přínosy **AS/NZS 4360** je dosažení:

- spolehlivějšího a pevnějšího základu pro rozhodování a plánování;
- lepší identifikace příležitostí a hrozeb;
- ohodnocení nejistoty a proměnlivosti;
- účinnějšího přiřazování a využívání zdrojů;
- zdokonalení zvládnání incidentů, snížení škod a nákladů, včetně sazby za komerční pojištění;
- posílení důvěry a jistoty vlastníků a ostatních zainteresovaných stran;
- zvýšení souladu s příslušnou legislativou;
- lepšího vedení společnosti. [9]

8 Risk-management v praxi

Chtěla bych uvést několik příkladů, jak risk-management vypadá v praxi. Jako příklad jsem vybrala finanční instituci – Komerční banku a jednu developerskou firmu – Metrostav a.s.

8.1 Řízení rizik v Komerční bance

Útvar risk managementu v Komerční bance se řídí standardy řízení rizik Sociétés Generale a právními normami definovanými ČNB a dalšími institucemi. Útvar má několik oddělení pro řízení různé typy rizik.

Jako každá finanční instituce Komerční banka řídí rizika úvěrová, tržní rizika, rizika protistrany, riziko likvidity a úrokové riziko, právní riziko atd. Komerční banka se řídí pravidly Basel II, o kterých jsem psala dříve.

Od roku 2004 Komerční banka posuzuje klienty v souladu s předpisy Basel II a Sociétés Generale, stanovuje rating klienta. Komerční banka usiluje monitorování rizika a zefektivňuje proces poskytování úvěrů.

Útvar risk-managementu v Komerční bance posuzuje obchodní a finanční situace klienta, vymáhá pohledávky a ostatní aktiva a oceňuje zástavy. Při vymáhání pohledávek útvar risk-managementu spolupracuje s externími specializovanými společnostmi.

Při transakcích s mezinárodními finančními institucemi Komerční banka má postupy, kterými monitoruje rizika země pomocí systému předdefinovaných a schválených limitů.

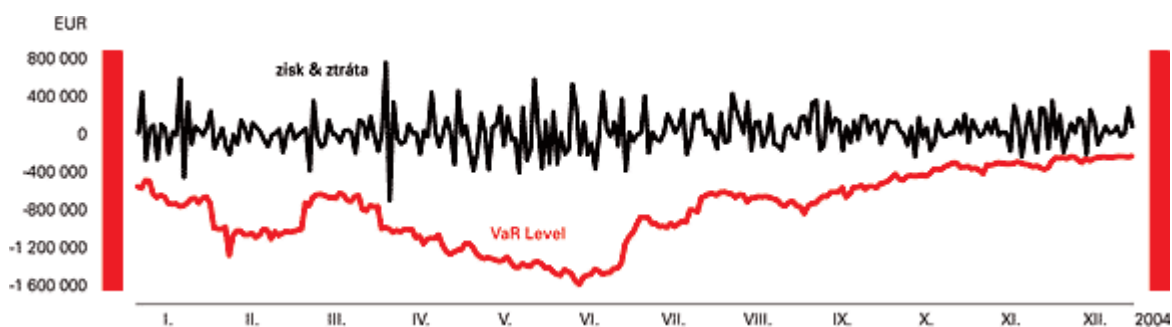
Při obchodování na finančních trzích Komerční banka sleduje princip „předautorizace“, což znamená, že obchodníci mají informaci o protistraně a princip limitů. O každém překročení limitu je informováno představenstvo banky každý měsíc.

Riziko protistrany je počítáno pomocí ukazatele „Current Average Risk“, který umožňuje určit výši reprodukčních nákladů na derivátový produkt v případě nedodržení závazku protistrany. Hodnota tohoto ukazatele závisí na současných tržních podmínkách, době zbývající do splatnosti transakce a nominálním objemu transakce.

Komerční banka definuje tržní rizika jako „ztráty plynoucí z nepříznivého vývoje tržních podmínek“. Rozlišuje úrokové, měnové, akciové, likvidní riziko. Stejně jako úvěrové riziko úrokové riziko je řízeno v souladu se standardy Sociétés Generale a České národní banky. Nové produkty, které banka uvádí na trh jsou analyzovány všemi útvary banky pro posouzení rizik.

Komerční banka má své metody pro řízení rizik, které byly zavedeny v roce 2004. Veškerá rizika v rámci Komerční banky byla posuzována metodou Value at Risk⁶. Tato metoda je používána od roku 2002 pro měnové a úrokové riziko. Bere v úvahu korelaci mezi všemi trhy a to, že změny tržních parametrů nejsou normálně rozděleny. Další zajímavou metodou pro ověření přesnosti modelu je backtesting, která porovnává výsledky obchodování s simulovaným ukazatelem Value at Risk. Pro znázornění uvádím obrázek:

Obr.1 Výsledky Value at Risk k 31. prosinci 2004⁷:



Od 1. ledna 2007 Komerční banka zavedla mezinárodní pravidla pro řízení rizik a vykazování v souladu s Basel II.

Pro úvěrová rizika Komerční banka používá modely konce 90. let, zohledňuje rating a předpokládanou ztrátu.

V útvaru risk-managementu se provádí samohodnocení řízení rizik (Risk Kontrol Self-Assessment) a analýza scénářů (Scenario Analysis), které určují citlivost banky vůči operačním rizikům, určují dopad rizik atd.

Pomocí těchto a dalších nástrojů banka může řídit operační rizika a spořit náklady.

Důležitou součástí risk-managementu je útvar řízení regulatorních rizik nebo rizik nedodržení právních norem a zákonů. Činnost banky podléhá regulatorním předpisům různých institucí: Ministerstvu financí České republiky, České národní bance, Burze cenných papírů, Komisi pro cenné papíry, Národní bance Slovenska. V bance je zaveden elektronický vzdělávací program, jehož cílem je školení zaměstnanců v oblasti norem, standardů a legislativy. V roce 2004 byl zaveden systém shromažďování údajů o zákaznicích, který přispěl k lepší informovanosti pracovníků banky a při odhalování budoucích podezřelých transakcí. [11]

⁶ Podrobněji o metodě Value at Risk na oficiálních stránkách Komerční banky www.kb.cz

⁷ www.kb.cz

8.2 Risk management ve společnosti Metrostav a.s.

V developerské společnosti Metrostav a.s. je řízení rizik zásadní otázkou. Strojírenství je spojeno s technickými, technologickými, finančními riziky a každá developerská společnost musí splňovat požadavky banky se kterou spolupracuje.

Základ systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci tvoří metodika OHSAS 18001:1999, podle níž jsou zpracovány postupy pro hodnocení a minimalizaci rizik při všech činnostech. Bezpečné provádění prací je zakotveno také v systému organizačně řídicí dokumentace s pevně stanovenou odpovědností zaměstnanců na jednotlivých pozicích.

Lékařské prohlídky v režimu závodní preventivní péče absolvují všichni zaměstnanci ve smluvním zdravotnickém zařízení. Současně probíhají i odborné kontroly pracovišť a školení zaměstnanců v poskytování první pomoci.

V roce 2006 společnost získala v pořadí již třetí osvědčení Bezpečný podnik.

Prioritou akciové společnosti Metrostav je hledání takových stavebních řešení, která minimalizují dopad na životní prostředí a environmentální riziko. V roce 2006 byl vydán již třetí Program managementu EMS na roky 2006 a 2007 a společnost získala certifikát environmentálního managementu dle závazné ČSN EN ISO 14 001:2005. Úspěšně prošla auditem systému EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). Tento systém požaduje kromě plnění standardu ISO 14 001 optimalizaci přímého dopadu veškerých činností na životní prostředí.

Akciová společnost Metrostav má zpracovaný registr environmentálních aspektů stavebních prací, včetně vyhodnocení jejich dopadu na životní prostředí. Tento registr umožňuje operativně analyzovat a řídit ekologická rizika prací v normálních podmínkách i v havarijních situacích. Společnost patří k prvním českým firmám, které začaly na všech svých pracovištích důsledně třídit veškerý odpad.

Akciová společnost Metrostav a.s. zavedla nový produkt, který na trh uvedla společnost Bovis Lend Lease. Jedná se o construction management s garancemi (CM & risk]. Společnost využívá transfer rizika na hlavního dodavatele, ale to neznamená, že nepřebírá žádnou odpovědnost. Společnost Metrostav a.s. ručí za termíny, za cenu díla a je hlavním dodavatelem. Práce construction managera probíhá v kooperaci s klientem, projektantem, konzultantem.

Společnost Metrostav a.s. věnuje dlouhodobou pozornost soustavnému vzdělávání svých zaměstnanců, snaží se vyhýbat personálním rizikům. Zaměstnanci se průběžně vzdělávají ve vnitropodnikové Škole způsobu řízení a práce a také v rámci tzv. Tematických dnů, které jsou vždy věnovány konkrétním projektům a technologiím, klade velký důraz na jazykovou vybavenost. [13]

8.3 Risk management ve společnosti ING Bank N.V.

Banka je vystavena tržním rizikům, která vyplývají z otevřených pozic transakcí s úrokovými, akciovými a měnovými nástroji, které jsou citlivé na změny podmínek na finančních trzích.

Banka řídí rizika spojená s obchodními aktivitami na úrovni jednotlivých rizik a také jednotlivých typů finančních nástrojů. Základním nástrojem řízení rizik jsou limity na objemy jednotlivých transakcí, stop loss limity a Value at Risk (VaR) limity.

Níže jsou popsána vybraná rizika, jimž je banka vystavena z důvodu svých aktivit a řízení pozic vzniklých z těchto aktivit a dále pak přístupy banky k řízení těchto rizik.

Riziko likvidity vzniká z typu financování aktivit banky a řízení jejich pozic. Zahrnuje jak riziko schopnosti financovat aktiva banky nástroji s vhodnou splatností, tak i schopnost banky likvidovat/prodat aktiva za přijatelnou cenu v přijatelném časovém horizontu.

Banka má přístup k diverzifikovaným zdrojům financování. Zdroje financování sestávají z depozit a ostatních vkladů, vydaných cenných papírů, přijatých úvěrů včetně podřízených závazků a také z vlastního kapitálu banky. Tato diverzifikace dává bance flexibilitu a omezuje její závislost na jednom zdroji financování. Banka pravidelně vyhodnocuje riziko likvidity a to zejména monitorováním změn ve struktuře financování a porovnává je se strategií řízení rizika likvidity, kterou schválilo představenstvo banky. Banka dále drží jako součást své strategie řízení rizika likvidity část aktiv ve vysoce likvidních prostředcích jako státní pokladniční poukázky a obdobné dluhopisy.

Banka je vystavena **úrokovému riziku** vzhledem ke skutečnosti, že úročená aktiva a pasiva mají různé splatnosti nebo období změny/úpravy úrokových sazeb a také objemy v těchto obdobích. V případě proměnlivých úrokových sazeb je banka vystavena bazickému riziku, které je dáno rozdílem v mechanismu úpravy jednotlivých typů úrokových sazeb. Aktivity v oblasti řízení úrokového rizika mají za cíl optimalizovat čistý úrokový výnos banky v souladu se strategií banky schválenou představenstvem banky.

K řízení nesouladu mezi úrokovou citlivostí aktiv a pasiv jsou ve většině případů používány úrokové deriváty. Tyto transakce jsou uzavírány v souladu se strategií řízení aktiv a pasiv schválenou vedením banky.

Aktiva a pasiva v cizích měnách včetně podrozvahových angažovaností představují expozici banky vůči **měnovým rizikům**. Realizované i nerealizované kursové zisky a ztráty jsou zachyceny přímo ve výkazu zisku a ztráty.

8.3.1 Metody řízení rizik

Řízení rizik v bance se zaměřuje na řízení celkové čisté angažovanosti vyplývající ze struktury aktiv a závazků banky. Banka tedy monitoruje úrokové riziko prostřednictvím sledování přebytku úrokově citlivých aktiv nebo závazků v jednotlivých časových pásmech.

Pro měření úrokové citlivosti neobchodních aktiv a pasiv používá banka BPV analýzu (fungující na bázi durace). Durace představuje průměrnou dobu, během které banka inkasuje současnou hodnotu peněžních toků plynoucích z jednotlivých nástrojů, tzn. představuje citlivost nástrojů vůči úrokovému riziku. BPV je aproximace změny fair value instrumentu při paralelním posunu příslušné výnosové křivky o jeden bazický bod, kde durace je brána jako citlivostní parametr posunu. Banka nastavila limity na úrokové riziko se záměrem omezit oscilaci čistého úrokového výnosu z titulu změny úrokových sazeb. Limity sestávají z limitů Value at Risk, BPV limitů a celkových pozičních limitů v obchodovaných cenných papírech.

Banka nastavila limity na měnové riziko na bázi čisté měnové pozice v jednotlivých měnách.

Tržní rizika plynoucí z obchodních aktivit banky jsou řízena metodou Value at Risk. Value at Risk představuje potenciální ztrátu z nepříznivého pohybu na trhu v daném časovém horizontu na určité úrovni spolehlivosti. Banka stanovuje Value at Risk pomocí metody variance/covariance. Value at Risk je měřeno na bázi 1 denního intervalu držby a úrovni spolehlivosti 99%. Výsledky modelu jsou denně zpětně testovány a porovnávány se skutečnými výsledky dosaženými na finančních trzích. Níže jsou uvedeny hodnoty Value at Risk za jednotlivé typy rizik a knihy.

Banka provádí denní stresové testování úrokového a měnového rizika tím, že aplikuje historické scénáře významných pohybů na finančních trzích a interně definovaných nepravděpodobných scénářů a modeluje jejich dopad na hospodářský výsledek banky. Banka stanovila limity na konsolidované úrovni ING Group na tyto stresové scénáře, které jsou součástí procesu řízení rizik v bance.

Banka má zřízeno oddělení provozních rizik (Operational Risk Management). Banka má implementována pravidla pro sledování, řízení a kvantifikaci provozních rizik.

Na krytí právních a ostatních rizik má banka zřízeno oddělení právní a compliance. Toto oddělení sleduje oblast právních a ostatních rizik spojených s činností banky.

9 Závěr

Riziko je globální jev, který je známý všem podnikatelským a nepodnikatelským subjektům. Podnikatelské riziko je riziko, které vzniká při každém typu činnosti, která je spojená s výrobou, prodejem, distribucí, poskytováním služeb a finančními operacemi, komerčními činnostmi.

Riziko je charakterizováno jako vznik nepředpokládaných ztrát ve finanční struktuře podniku nebo snížení jeho aktiv. Hodnota rizika je měřená v závislosti na frekvenci vzniku tohoto typu rizika, možné ztrátě a pravděpodobnosti vzniku.

Rizika mohou být začleněna do skupin podle různých kritérií. Jedním z nejzajímavějších momentů při psaní této bakalářské práce bylo členění rizik do kategorií. Podnikatelská činnost je spojená s riziky finančními, výrobními, technickými, investičními atd. Při správném řízení rizika mohou být podstatně snížena.

Konkrétní metody a procesy, které jsou používány při řízení rizik, jejich identifikaci a analýze jsou závislé na politice firmy, na její strategických cílech, na konkrétních situacích atd.

Systém řízení rizik především zohledňuje jejich hodnocení, které dovolí určit metody pro snížení rizik. Podnik musí pečlivě studovat informace, které má k dispozici a zajistit kvalifikované hodnocení všech známých skutečností.

O normách a standardech je možné mluvit velice dlouho, protože těch standardů, které zabezpečují bezpečnost v oblasti IT technologií, finančních rizik, operačních rizik je hodně. Australské/Novozélandské normy pro risk – management jsou velice populární, ale v procesu psaní této práce jsem pochopila, že nemůžu najít dostatek informací ohledně této problematiky, protože internetové zdroje dovolují přečíst tuto normu pouze za poplatek.

Rozmanitost nejrůznějších definic rizika a jeho vyhodnocování byl jedním ze základních důvodů, proč byl vytvořen rámec COSO, který se pokouší nalézt rámec podnikatelských rizik a jejich řízení. Rámec COSO definuje riziko a řízení podnikatelského rizika a umožňuje managementu identifikovat a vyhodnotit rizika a stanovit přijatelné úrovně rizik týkajících se cílů, které jsou spojeny s růstem a výnosy dané organizace.

O modelu COSO – Enterprise risk management se můžeme dočíst přímo na oficiálních stránkách.

Během psaní práce jsem se dočetla hodně zajímavých informací ohledně vývoje risk-managementu. V současné době ani jedná velká organizace se neobejde bez útvaru risk-managementu, ve středních a malých podnicích risk management je zařazen do útvaru interního auditu nebo je vykonáván pracovníkem firmy.

Velice důležitá je kapitola osmá, kde popisují risk management v praxi na příkladu Komerční banky, společnosti Metrostav a.s. a společnosti ING bank N.V. Informace o těchto společnostech jsem čerpala z oficiálních internetových stránek, z výročních zpráv a doufám, že v budoucnu budu mít příležitost kontaktovat útvary risk managementu v těchto společnostech osobně.

Řízení podnikatelského rizika je proces, dlouhodobá záležitost a je třeba, aby bylo v organizaci vytvořeno vnitřní prostředí, aby byl stanoven systém řízení rizik a aby byly identifikovány události.

10 Použité zdroje a literatura

1. Oficiální portál pro podnikání a export, dostupný na adrese: www.businessinfo.cz,
2. Standardy pro risk – management Austrálie a Nového Zélandu, dostupné na adrese: www.riskmanagement.com.au,
3. Oficiální stránka The Committee of Sponsoring Organizations of the Tradeway Commission, dostupná na adrese: www.coso.org,
4. Dvořáček, Jiří. *Interní audit a kontrola – rok 2003*. Praha, 2003. ISBN: 80-7179-805-3
5. Online zpravodajství týdeníku Ekonom, článek od 12.7.2007: „Úvod do řízení rizik“ dostupný na adrese: <http://ekonom.ihned.cz>,
6. Oficiální stránka Ministerstva financí České republiky, dostupná na adrese: www.mfcr.cz,
7. Informační portál o řízení rizik v ruštině, dostupný na adrese: www.risk24.ru,
8. Rogov, M.A. *Риск-менеджмент Рыночные риски, определения и классификация* – 2001. Moskva, 2001,
9. Internet stránka společnosti Risk Analysis Consultants, dostupná na adrese: http://www.rac.cz/rac/homepage.nsf/CZ/AS_NZS_4360,
10. Standardy pro řízení rizik v ruštině, vypracované Federací evropských asociací risk managementu, dostupné na adrese: <http://www.rrms.ru>,
11. Oficiální stránka Komerční banky, dostupná na adrese: www.kb.cz,
12. Katedra inovací a projektů. *Projekt „Leonardo da Vinci” - hledání inovačních příležitostí a práce s inovacemi*. FEK ZČU, Západočeská univerzita v Plzni. Plzeň, 2001, dostupný na adrese: www.kip.zcu.cz,
13. Výroční zpráva za rok 2006 akciové společnosti Metrostav, ke stažení na adrese: www.metrostav.cz ,
14. Fotr, Jiří. *Manažerské rozhodování –rok 2003*. Praha, 2003. ISBN: 80-86119-69-6
15. Fotr, Jiří, Souček, Ivan. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování – rok 2005*. Praha, 2005. ISBN: 80-247-0939-2,
16. Smejkal, Vladimír, Rais, Karel. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích – rok 2006*. Praha, 2006. ISBN: 80-247-1667-4
17. Tichý, Milík. *Ovládání rizika - Analýza a management – rok 2006*. Praha, 2006. ISBN: 80-179-15-5,
18. Merna, Tony, F. Al-Thani Faisal. *Risk management - Řízení rizika ve firmě – rok 2007*. Praha, 2007. ISBN: 9788025115473,
19. Zpráva auditora a účetní uzávěrka za rok 2006 akciové společnosti ING Bank N.V., organizační složka, dostupná na adrese www.ing.cz.