

Aplikace zajišťovacího účetnictví dle IFRS 9 v malých a středních podnicích na Slovensku

Bc. Filip Ondráš

Diplomová práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav financí a účetnictví

akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Filip Ondráš**
Osobní číslo: **M160190**
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Finance**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Aplikace zajišťovacího účetnictví dle IFRS 9 v malých a středních podnicích na Slovensku**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Vypracujte kritickou literární rešerši zaměřenou na zajišťovací účetnictví, finanční instrumenty a problematiku řízení rizika v malých a středních podnicích na Slovensku.

II. Praktická část

- Popište a pomocí dotazníku analyzujte současný stav zajišťovacího účetnictví a využití finančních instrumentů ve vybraném odvětví.
- Aplikujte teoretické poznatky na vybranou firmu.
- Vytvořte projekt vytvoření optimální zajišťovací strategie ve vybrané firmě.
- Vyhodnoťte využití zajišťovacího účetnictví v projektu.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

ABDEL-KHALIK, A. Rashad. Accounting for risk, hedging and complex contracts. New York, NY: Routledge/Taylor, 590 s, 2014. ISBN 9780415808934.
GARNER, Carley a Paul. BRITTAIN. Commodity options: trading and hedging volatility in the world's most lucrative market. Upper Saddle River, N.J.: FT Press, 285 s, c2009. ISBN 978-0-13-714286-6.
HULL, John. Options, futures, and other derivatives. Tenth Edition. New York, NY: Pearson, 894 s, 2018. ISBN 01-344-7208-X.
HULL, John. Risk management and financial institutions. Fourth edition. Hoboken, New Jersey: Wiley, 743 s, 2015. ISBN 978-1-118-95594-9.
RAMIREZ, Juan. Accounting for derivatives: advanced hedging under ifrs 9. Second edition. New York: John Wiley, 784 s, 2015. ISBN 978-1-118-81797-1.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Michal Maxim**
Datum zadání diplomové práce: **15. prosince 2017**
Termín odevzdání diplomové práce: **17. dubna 2018**

Ve Zlíně dne 15. prosince 2017



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 17.4.2018

Jméno a příjmení: FILIP ONDRÁŠ


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Cieľom diplomovej práce je analyzovať slovenské podnikateľské prostredie so zameraním sa na využitie zabezpečovacieho účtovníctva podľa IFRS 9 v malých a stredných podnikoch, a odporúčenie vhodnej zabezpečovacej stratégie vybranej spoločnosti. Práca sa zameriava na zabezpečovacie účtovníctvo podľa nového štandardu IFRS 9. Predmetom zabezpečovacej stratégie je zabezpečenie peňažných tokov z budúceho nákupu mede obchodovanej v cudzej mene pomocou LME futures a FX forwardu. Zabezpečovaciu stratégiu bola následne vykázaná v súlade so zabezpečovacím účtovníctvom podľa IFRS 9.

Kľúčová slova: zabezpečovacie účtovníctvo, IFRS 9, finančné deriváty, Londýnska burza kovov (LME), zabezpečovacia stratégia

ABSTRACT

The objective of the master's thesis is to analyse Slovak business environment with focus on a usage of hedge accounting under IFRS 9 within the scope of Small and Medium-sized enterprises, and to recommend appropriate hedging strategy in selected SME. The thesis is focused on the hedge accounting under newly implemented standard IFRS 9. The object of the hedging strategy is to practise cash flow hedge to hedge forecasted highly probable purchase of an exchange traded copper, denominated in foreign currency, by using LME futures and FX forward. Subsequently, the hedge accounting under IFRS 9 is applied to report hedging strategy entries.

Keywords: hedge accounting, IFRS 9, financial derivatives, The London Metal Exchange (LME), hedging strategy

Na úvod mojej diplomovej práce by som chcel vyjadriť svoju vďaku Ing. Michalovi Maximovi ACCA, ktorý mi svojimi skúsenosťami a radami pomohol pri tvorbe tejto práce.

Veľké ďakujem tiež patrí mojej rodine a Lenke Pavlačkovej, ktorí ma počas náročných dvoch rokov podporovali a dodávali mi energiu.

„As these events are beyond our understanding let us fake being their instigator.“

Jean Cocteau

OBSAH

ABSTRAKT	5
ÚVOD.....	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 RIADENIE RIZIKA V MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKoch	12
1.1 MALÉ A STREDNÉ PODNIKY NA SLOVENSKU.....	12
1.2 IDENTIFIKÁCIA A POSÚDENIE RIZIKA	13
1.2.1 Typy rizík	13
1.3 KVANTIFIKÁCIA RIZIKA	15
1.3.1 Volatilita a riziko.....	15
1.3.2 Value at Risk	17
1.3.3 Citlivostná analýza	18
1.4 MOŽNOSTI RIADENIA RIZIKA	18
2 ZABEZPEČOVANIE A ZABEZPEČOVACIE ÚČTOVNÍCTVO.....	21
2.1 ZABEZPEČOVACIE ÚČTOVNÍCTVO PODĽA IFRS 9	22
2.1.1 Zabezpečenie reálnej hodnoty	23
2.1.2 Zabezpečenie Cash Flow	24
2.2 ZABEZPEČOVANÉ POLOŽKY A ZABEZPEČOVACIE NÁSTROJE	25
2.2.1 Zabezpečované položky	25
2.2.2 Zabezpečovacie nástroje	26
2.3 ZABEZPEČOVACIA DOKUMENTÁCIA	26
2.4 POSÚDENIE EFEKTÍVNOSTI ZABEZPEČENIA	26
3 FINANČNÉ DERIVÁTY.....	30
3.1 FORWARDY A FUTURES	31
3.1.1 Forwardy	32
3.1.2 Futures.....	33
3.2 OPCIE	34
4 OCENENIE FUTURES A OPCÍ.....	37
4.1 OCENENIE FUTURES.....	37
4.2 OCENENIE OPCÍ	39
II PRAKTICKÁ ČÁST	41
5 ANALÝZA PODNIKATEĽSKÉHO PROSTREDIA Z POHLADU RIADENIA FINANČNÉHO RIZIKA.....	42
5.1 VYHODNOTENIE DOTAZNÍKA	42
5.2 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU VYBRANEJ SPOLOČNOSTI S OHLADOM NA KOMODITNÉ RIZIKO	49
5.2.1 Súčasná spotreba medi vo vybranej spoločnosti a praktiky jej nákupu	52
5.2.2 Med'	52
5.2.3 Komoditné trhy obchodujúce s med'ou	53
5.2.4 Činitele ovplyvňujúce cenu medi.....	55
6 PROJEKT NÁVRHU ZABEZPEČOVACEJ STRATÉGIE S VYUŽITÍM IFRS 9.....	56

6.1	ZABEZPEČOVACIA STRATÉGIA PRE VYBRANÚ SPOLOČNOSŤ	56
6.1.1	Stratégia riadenia rizika vo vybranej spoločnosti	56
6.1.2	Zabezpečovacia stratégia s použitím finančných derivátov	58
6.1.3	Zabezpečovacia dokumentácia.....	59
6.1.4	Vyhodnotenie efektívnosti zabezpečenia.....	60
6.1.4.1	Vyhodnotenie efektívnosti pomocou regresnej analýzy.....	60
6.1.5	Ocenenie reálnej hodnoty zabezpečovanej položky a zabezpečovacieho nástroja	62
6.1.6	Aplikácia zabezpečovacieho účtovníctva podľa IFRS 9.....	65
7	VYHODNOTENIE PROJEKTU	70
	ZÁVĚR	73
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	74
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	78
	SEZNAM OBRÁZKŮ	79
	SEZNAM TABULEK.....	81

ÚVOD

Spoločnosti v dnešnom svete každým dňom hľadajú spôsoby ako sa odlišovať, čo nové ponúknuť svojim odberateľom, redukujú náklady rôznymi spôsobmi avšak máloktorá spoločnosť na Slovensku sa zameriava na riadenie rizík, ktoré ju ovplyvňujú najviac. Jedná sa najmä o trhové riziká ako výkyvy cien vstupných komodít vo výrobe, menové riziká, ale i riziká spojené so zmenami úrokových sadzbách.

Adekvátne riadenie rizík by malo byť nevyhnutnou súčasťou každej spoločnosti. Súčasťou stratégie riadenia rizika je aj potreba zabezpečenia sa proti nepriaznivým vplyvom trhu. Jednou z možností ako sa chrániť proti nepriaznivým podmienkam trhu sú aj finančné deriváty, pomocou ktorých je možné tvoriť vhodné zabezpečovacie stratégie, a vďaka zabezpečovaciemu účtovníctvu realizujeme stratégiu riadenia rizika priamo do účtovných kníh. Potrebu riadenia rizík a najmä tých trhových si začínajú uvedomovať aj slovenské malé a stredné podniky, na ktoré je táto práca orientovaná.

Diplomová práca je rozdelená do troch častí, teoretickej, analytickej a projektovej. Teoretická časť sa zaoberá základnými pojmami v oblasti riadenia rizika, zabezpečovacieho účtovníctva a tiež finančných derivátov. V analytickej časti vyhodnocujeme výsledky dotazníka, ktorý zisťoval akým spôsobom malé a stredné podniky na Slovensku riadia riziká ovplyvňujúce ich podnikateľskú činnosť. Projektová časť sa zameriava na vytvorenie a odporúčenie vhodnej zabezpečovacej stratégie s využitím zabezpečovacieho účtovníctva podľa IFRS 9 vo vybranej spoločnosti.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavným cieľom diplomovej práce je vytvorenie zabezpečovacej stratégie pomocou finančných nástrojov, ktorej úlohou je eliminácia rizík, ktorým sú vystavené vybrané malé a stredné podniky na Slovensku.

Podstatou tohto projektu je eliminácia významných rizík ovplyvňujúcich finančné výsledky vybraných spoločností. Eliminovať, resp. minimalizovať tieto riziká sa budeme snažiť pomocou navrhutej stratégie riadenia rizika, ktorá bude vďaka zabezpečovaciemu účtovníctvu odzrkadlená v účtovníctve týchto spoločností. V navrhutej stratégii budú použité finančné inštrumenty, navrhnuté tak, aby v efektívnej miere kompenzovali pohyby ceny podkladových aktív.

Diplomová práca je tvorená tromi základnými časťami – teoretickou, analytickou a projektovou.

Pri spracovaní teoretickej časti je cieľom kritická rešerš literárnych a elektronických zdrojov od zahraničných, ale i domácich autorov, ktoré sú venované problematike riadenia rizika, finančných derivátov a zabezpečovacieho účtovníctva. Teoretická časť tvorí oporné piliere pre analytickú a projektovú časť.

Analytická časť sa zameriava na analýzu slovenského podnikateľského prostredia, s dôrazom na malé a stredné podniky. Informácie k analýze sme čerpali z makroekonomických dát Národnej Banky Slovenska a slovenskej agentúry pre podporu malých a stredných podnikov. Podstatný podiel analytickej časti práce tvorí vyhodnotenie dotazníka, ktorého výsledky boli ďalej použité pri výbere spoločností, a v konečnom dôsledku aj pri stanovovaní zabezpečovacích stratégií.

Projektová, respektíve aplikačná časť vychádza z teoretických základov a zanalyzovaných dát slovenského trhu. Stratégia a zabezpečovacie účtovníctvo sú tvorené v súlade s Medzinárodnými štandardami finančného výkazníctva (IFRS). Ocenenia jednotlivých finančných nástrojov sú vykonané pomocou nástroja Bloomberg. Záver diplomovej práce je venovaný vyhodnoteniu výsledkov navrhutej zabezpečovacej stratégie.

Pre ochranu citlivých údajov spoločností sme sa rozhodli dáta spoločností upraviť koeficientami.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 RIADENIE RIZIKA V MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKOKCH

Malé a stredné podniky (MSP) sú považované za hnací motor ekonomiky Európskej únie (EÚ), vytvárajú státisíce pracovných miest a prispievajú k ekonomickému rastu členských štátov, ale tiež EÚ ako celku.

Až 99,8% zo všetkých nefinančných podnikov v EÚ boli v roku 2016 malé a stredné podniky (MSP). MSP zamestnávajú okolo 93 miliónov ľudí, čo je 67% z celkovej zamestnanosti v EÚ. A až takmer 93% zo všetkých MSP tvorili tzv. mikro MSP (zamestnávajúce menej než 10 zamestnancov). (Annual Report on European SMEs, 2017)

Pre túto prácu sme si malé a stredné podniky vybrali z dôvodu ich početnosti, rôznorodosti, ale najmä z dôvodu nízkej, resp. žiadnej informovanosti a vedomosti o možnostiach riadenia rizika, zabezpečovacieho účtovníctva a finančných derivátov, hoci sú MSP vystavené rizikám rovnako ako veľké podniky. Túto nízku úroveň informovanosti a znalostí vidíme ako výzvu, ktorej prekonaním sa môžu MSP stať stabilnejšími a odolnejšími konkurentami na trhu. Práve udržanie si stabilného miesta na trhu z dlhodobého hľadiska vedie k zvyšovaniu konkurencieschopnosti, to k zvyšovaniu tržieb, vyšším ziskom a v neposlednom rade zvýšeniu celkovej hodnoty spoločnosti.

1.1 Malé a stredné podniky na Slovensku

V správe o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike za rok 2016 sa uvádzajú dáta, ktoré hovoria, že až 99,9% z celkového počtu podnikateľských subjektov tvoria práve MSP, tiež zamestnávali až 74% z celkovej aktívnej pracovnej sily a prispeli viac ako 52% k tvorbe pridanej hodnoty. Tieto čísla korelujú s údajmi z EÚ, ktorej sme súčasťou. (SBA, 2017)

Slovensko je v posledných rokoch na vzostupe, po úpadku a následnej stagnácii v pokrízových rokoch. HDP podľa dát Národnej Banky Slovenska v roku 2017 dosiahlo medziročnú zmenu 3,4%, zamestnanosť klesla na úroveň okolo 8%, inflácia zaznamenala nárast oproti roku 2016 a ku koncu roka bola na úrovni 2%, čo je takmer optimálna hodnota.

Ekonomická situácia je pre slovenské spoločnosti vcelku priaznivá. Avšak, veľkým nedostatkom slovenskej ekonomiky ako takej, je nerozvinutý finančný trh. Finančný trh je na Slovensku reprezentovaný najmä bankami, poisťovňami a spoločnosťami zaoberajúcimi sa kolektívnym investovaním. Absentuje obchodovanie slovenských spoločností na burze

cenných papierov, spoločnosti nevyužívajú možnosti zahraničných finančných trhov, či už na investovanie - nadobudnutie podielov v iných spoločnostiach s možnosťou expanzie na zahraničné trhy, ale ani na zabezpečovanie svojich rizikových pozícií. Či sa už jedná o menové, úrokové, alebo aj komoditné riziká, slovenské spoločnosti neprejavujú záujem o možnosti zabezpečenia prostredníctvom finančného trhu.

MSP sú vystavené viacerým rizikám spojeným s danou podnikateľskou činnosťou. Na to, aby spoločnosti mohli nejakým spôsobom tieto riziká riadiť, je potrebné ich identifikovať, posúdiť a nakoniec aj vyčíslieť. Nezáujem o riadenie rizík je vo vysokej miere zapríčinený nevedomosťou a neinformovanosťou MSP v tejto oblasti. A ako raz povedal spisovateľ Ray Brandbury – žiť s rizikom, to je ako skákať z útesu a budovať si svoje krídla na ceste dolu.

1.2 Identifikácia a posúdenie rizika

Riziko vo finančnej perspektíve môže byť, ako píše Bychuk a Haughey (2011), chápané a definované v mnohých podobách, najmä však v podobe nejakej nejstej zmeny, obyčajne, zmene k horšiemu. Z opačného pohľadu sa na riziko pozerá Farid (2014), ktorý o riziku hovorí ako o príležitosti, určitom nepochopenom fenoméne, ale najmä ako o neurčitosti. Pragmatický pohľad v tejto súvislosti zaujali Camilleri a Camilleri (2017, s. 178), keď opísali definíciu rizika ako odpovede na prostú otázku „čo zlé sa môže stať?“. Ďalej však dodávajú, že úvaha o riziku je tvorená dvoma bodmi, a teda a) príčina špecifickej okolnosti, príklad, zákazník neplatí splátky, b) dopad tejto okolnosti, príjmy spoločnosti nepokryjú plán, bude potrebné vziať si bankový úver. Abdel-Khalik (2014, s. 6) uvažuje o finančnom riziku ako pravdepodobnosti vystavenia sa strate. Vyššia volatilita finančných premenných (tržby, rentabilita, zadlženosť, atď.) znamená vyšší stupeň vystavenia sa stratám pri danej pravdepodobnosti, alebo vyššiu pravdepodobnosť straty pri danej úrovni možnosti strát.

Vďaka procesu identifikácie je možné, aby manažment vedel roztriediť riziká do kategórií a náležite ich posúdil, kvantifikoval, zabezpečil, a teda v konečnom dôsledku riadil.

1.2.1 Typy rizík

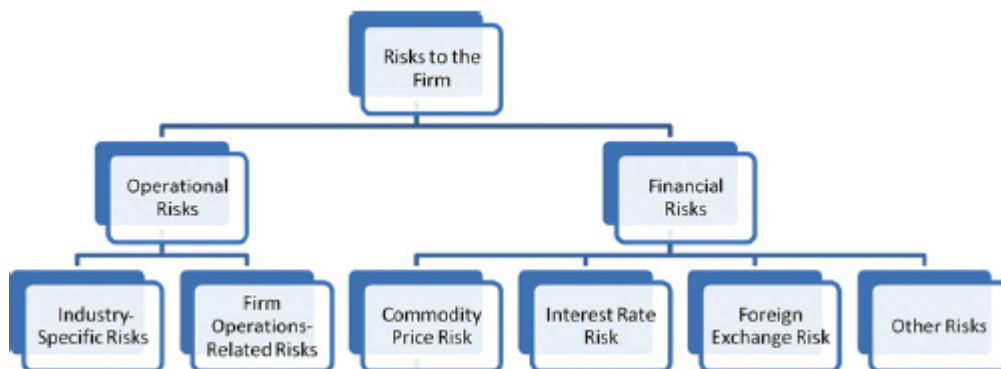
Riziká ohrozujúce spoločnosti majú rôzny charakter, každá spoločnosť je vystavená svojim vlastným rizikám s osobitými parametrami, avšak tieto majú spoločné črty, na základe ktorých ich vieme kategorizovať.

Finančné riziko sa delí na do viacerých kategórií, každý autor má určité odlišnosti a pohľad na roztriedenie rizík do kategórií. Hlavnou kategóriou, alebo typom, finančného rizika je trhovú riziko (systematické), ktoré ako píše Abdel-Khalik (2014), Dafir a Gajjala (2016), Camilleri a Camilleri (2017), Baker a Filbeck (2017), Hull (2015), Bychuk a Haughey (2011) a Schofield (2007), je také, pri ktorom spoločnosti zažívajú straty z dôvodu nepriaznivých faktorov, ktoré ovplyvnili celý finančný trh. Nepriaznivé faktory sú späté so zmenami úrokových mier, menových kurzov, cien komodít a akcií. Camilleri a Camilleri (2017, s. 179) však medzi tieto faktory pripájajú aj ekonomické recesie, politické napätie, ale i teroristické útoky. Tomuto riziku je vystavené každé aktívum spoločnosti, preto je vo finančnej komunite neustále prehodnocované. Bychuk a Haughey (2011, s. 33) dodávajú, že niektoré aktíva majú trhovú riziko jasne určené, ako príklad uvádzajú ropu, kde cena barelu pravidelne kolíše vzhľadom na veľké dennodenné zmeny v dopyte a ponuke, ale tiež kvôli transakciám trhových špekulantov.

Okrem trhového rizika Abdel-Khalik (2014, s. 19), prezentuje ďalšie dve kategórie rizika, a to a) operatívne riziko a účtovné kontroly, b) účtové riziko a riziko nesprávneho vykázania. Kde v súvislosti s touto témou je riziko nesprávneho vykázania významné pre jednotlivé entity, nakoľko vystavenie sa strate môže byť spôsobené nesprávnym vykázáním a nesprávnou interpretáciou informácií vo finančných výkazoch. Nesprávne vykázanie môže vzniknúť z nasledovných faktorov:

- Odhad a posúdenie,
- Absencia kontroly účtovných zápisov,
- Nesprávna aplikácia účtovného štandardu,
- Spáchanie podvodu,
- Predpoklad Fair Value pri absencii trhových cien,
- Určenie opravnej položky.

Dafir a Gajjala (2016, s. 58) delia riziká, ako je uvedené na obrázku nižšie, na operatívne a finančné. Finančné v ich delení predstavujú iba trhovú riziká, na opačnej strane sú operatívne, ktoré sa ďalej delia na špecifické pre dané odvetvie a riziká spojené s firemnými operáciami.



Obr. 1 Riziká ohrozujúce spoločnosti (Dafir a Gajjala, 2016)

Schofield (2007, s. 27-28) vidí riziko vo finančnom kontexte v piatich kategóriách – už spomínanom trhovom riziku, ale tiež v úverovom riziku, kde s ním súhlasia aj Baker a Filbeck (2017), podnikateľskom riziku, operatívnom riziku a právno-administratívnom. Hovorí, že aj keď väčšina inštitúcií je ostražitá v súvislosti s trhovým a úverovým rizikom, v skutočnosti spoločnosti utrpeli najvyššie straty kvôli nedostatku znalostí v danom podnikateľského smeru, a teda boli vystavené podnikateľskému riziku, alebo tiež kvôli veľmi chabým interným kontrolám, ktoré sú zase predmetom operatívneho riadenia rizika. Čo je ako píše iróniou, pretože takéto riziko nie je možné ľahko zabezpečiť, pretože je zvyčajne výsledkom vnútorných problémov a nedostatkom disciplíny.

1.3 Kvantifikácia rizika

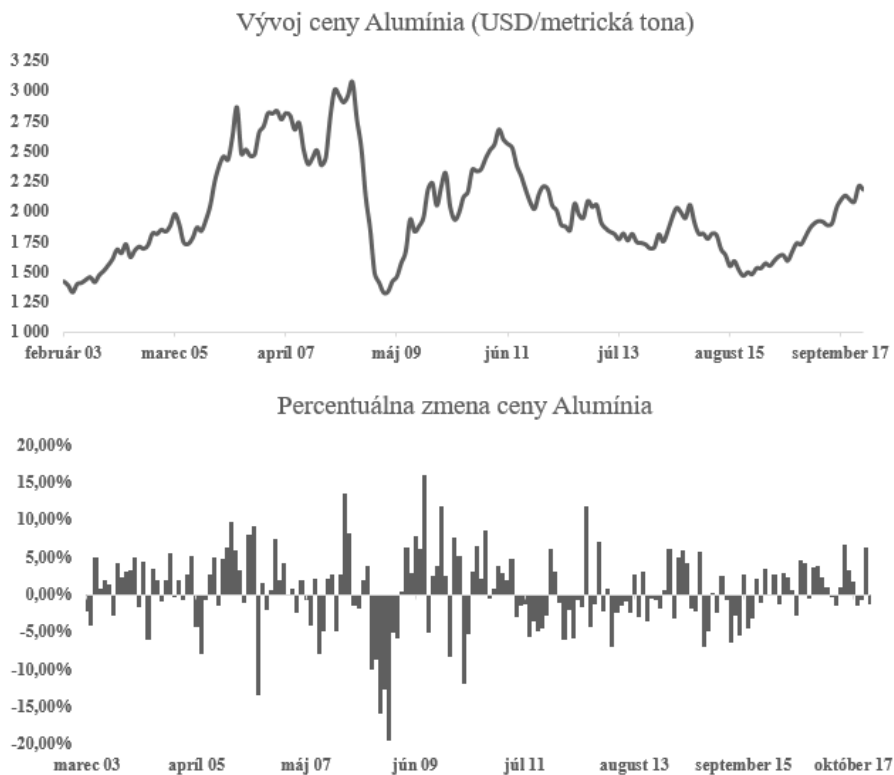
Po definovaní a identifikovaní druhov rizík je potrebné, aby si daná spoločnosť vedela tieto riziká kvantifikovať. Kvantifikácia rizika sa môže zdať pre mnohé slovenské spoločnosti náročná, či už po technickej stránke, finančnej alebo ľudsko-kapitálovej. Avšak nie je tomu tak.

Trhové riziká majú zvyčajne najvyššie zastúpenie medzi rizikami, ktoré trápia spoločnosti. Prepojením medzi jednotlivými rizikami je pojem volatilita.

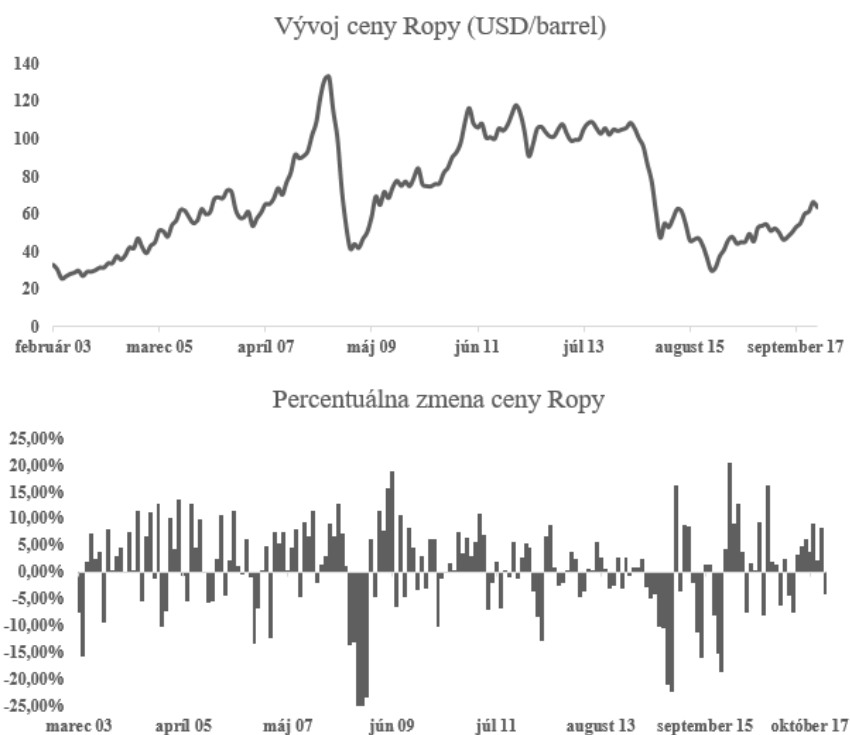
1.3.1 Volatilita a riziko

Volatilita je štatistická miera určujúca neistotu alebo riziko vzťahujúce sa na zmeny konkrétneho podkladového aktíva. Inak povedané, volatilita je miera relatívnych cenových zmien. Vo všeobecnosti platí vzťah, vyššia volatilita, vyššie riziko. Predstavuje významnú mieru kvantifikácie rizika v oblasti opcií a derivátových kontraktov celkovo. Zvyčajne je určovaná smerodajnou odchýlkou, či diferenciou medzi dvoma veličinami.

Rozoznávame historickú (empirickú) volatilitu, ktoré je určená na základe historických cien daného podkladového aktíva, alebo implicitnú volatilitu, ktorá je určená podstatou podkladového aktíva, očakávaním vývoja jeho ceny a podobne.



Obr. 2 Historická volatilita – Vývoj ceny Alumínium (vlastné spracovanie podľa IndexMundi, 2018)



Obr. 3 Historická volatilita – Vývoj ceny Ropy (vlastné spracovanie podľa IndexMundi, 2018)

Historická volatilita je skúmaná vo fixných intervaloch (deň, týždeň, rok), a je zvyčajne odhadovaná pomocou smerodajnej odchýlky, ktorá je počítaná vzorcom

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (u_i - \bar{u})^2}$$

kde

n – počet meraní

u_i – nameraná hodnota

\bar{u} – aritmetický priemer nameraných hodnôt.

1.3.2 Value at Risk

Pod pojmom *Value at Risk* (VaR) rozumieme maximálnu očakávanú potenciálnu stratu počas určitého obdobia, zisťovanú použitím štatistických metód.

Napríklad, VaR na úrovni 1 milión eur počas 30-dňovej periódy, na úrovni spoľahlivosti 95%, čo znamená, že existuje 5% pravdepodobnosť straty, ktorá presiahne daný limit 1 milión EUR.

Podľa Dafir a Gajjala (2016, s. 194) existuje niekoľko metód výpočtu VaR, a to:

- Historický model, používa štatistické modely založené na dátach z minulosti,
- Variačná metóda, ktorá využíva štatistické modely k analýze výnosov, s predpokladom ich normálnej distribúcie,
- Monte Carlo simulácia.

Nevýhodami VaR sú:

- Historické informácie nedokážu predpovedať budúce výstupy,
- Model nedokáže zachytiť extrémne situácie, keďže VaR model je založený na bežných tržných podmienkach,
- Výber pozorovateľného obdobia je zásadný, príliš krátke obdobie môže poskytnúť nereprezentatívne dáta, zatiaľ čo príliš dlhé obdobie môže spôsobiť veľké variácie od súčasnosti.

1.3.3 Citlivostná analýza

Citlivostná analýza je podľa Camilleri a Camilleri (2017, s. 212) metóda, ktorá je zameraná na vyhodnotenie citlivosti očakávanej monetárnej alebo čistej súčasnej hodnoty vzhľadom na zmeny podkladovej premennej v danom podnikateľskom modeli. Metóda citlivosti vychádza zo základného scenára, ktorý je zložený z hodnôt, ktoré sú považované za najpresnejšie v konkrétnom modeli – máme ich za predpoklady modelu. Na tomto scenári pozorujeme zmeny v predpokladoch vplyvom rôznych neočakávaných udalostí a porovnáme výsledný model s pôvodným predpokladom. V závislosti na citlivosti, resp. tolerancii predpokladov, vyhodnocujeme riziko.

1.4 Možnosti riadenia rizika

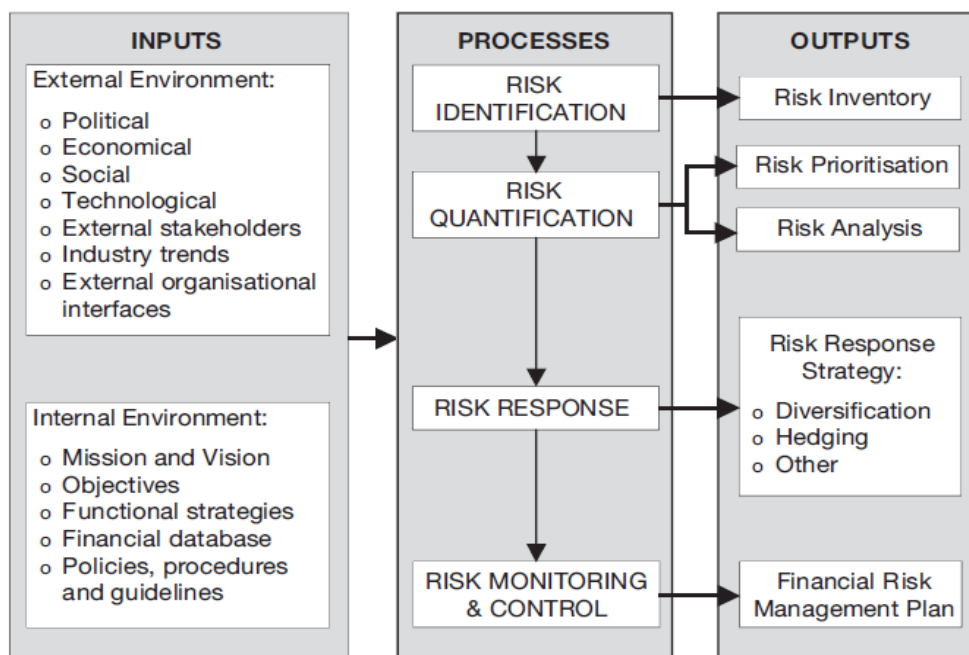
Na úvod tejto kapitoly prezentujeme ilustratívny príklad, ktorým sa Farid (2014, s. 3) snaží priblížiť optimálne fungovanie rizikového manažmentu na situácii z bežného života, kde želaným výsledkom je včasný príchod na pracovné stretnutie: „*Ak ste sa po ceste ocitli v zápche (neurčitost'), budete hľadať alternatívne cesty (manažment), alebo vopred zavoláte (zabezpečenie) klientovi, že budete meškať (riadenie predpokladov). Nabudúce, ak pôjdete tým istým smerom, prispôsobíte vaše správanie (učenie sa a prispôsobovanie sa) na základe, množstva času, ktoré vám zabralo, dostať sa na miesto stretnutia.*“

Podľa Camilleri a Camilleri (2017, s. 175) môže byť proces riadenia finančného rizika zhrnutý do 4 hlavných aktivít, a teda a) identifikácia rizika, b) kvantifikácia rizika, vrátane determinácie akceptovateľnej miery tolerancie, c) formulácia reakčnej stratégie riadenie rizika, a nakoniec d) implementácia takejto stratégie. K tomu deleniu pridávajú Farid (2014), Condamin, Louisot a Naim (2006) prvok kontroly procesov a auditu riadiacich činností a programov. Istá kontrola riadenia rizika je nevyhnutná pre zabezpečenie náležitej spätnej odozvy, vyhodnotenie úspešnosti, elimináciu nedostatkov, a taktiež inovácie v smere rizikového zabezpečenia.

V neustále meniacom sa svete, nemôže byť ani riadenie rizika separovaný, oddelený koncept, ale naopak ako Condamin, Louisot a Naim (2006), uvažujeme tu o otvorenom koncepte kontinuálneho procesu, ktorý zaisťuje, že primerane k neistotám, každé rozhodnutie je náležite posúdené, a taktiež je udržiavaná patričná dokumentácie pre interné a externé kontroly. Aby tento proces fungoval, je potrebné, navrhnutie optimálneho balíčka finančných a zabezpečovacích nástrojov, a tiež efektívne používanie týchto inštrumentov ako na podporu operatívnych a investičných aktivít, tak i na minimalizáciu finančných rizík, ktoré spoločnosť ohrozujú. (Dafir a Gajjala, 2016)

IFRS 9 dôsledne rozlišuje dva pojmy, a to stratégiu riadenia rizika, a samotný predmet riadenia rizika. Stratégia zastrešuje celú entitu v rámci riadenia rizika a jej úlohou je identifikovať riziká, ktorým je spoločnosť vystavená a tiež ako a či na tieto budú reagovať aktívne zložky rizikového riadenia. Stratégia riadenia rizika by mala byť nastavená na dlhšie obdobie, môže sa však meniť s okolnosťami.

Naopak predmet riadenia rizika je nastavený lokálne, a teda na úrovni individuálneho zabezpečovacieho vzťahu. Definuje ako by mal daný zabezpečovací nástroj zabezpečovať zabezpečovanú položku. Povedzme, že predmet riadenia rizika by definoval ako má špecifický úrokový swap zabezpečovať konverziu špecifického fixného úrokového záväzku na pohyblivý úrokový záväzok. (Hedge accounting under IFRS 9, 2014)



Obr. 4 Model riadenia finančného rizika (Camilleri a Camilleri, 2017)

Aby boli splnené všetky podmienky späť s IFRS 9, je potrebné, aby entity vykazovali v poznámkach, aké zabezpečovacie nástroje používajú a ako sú užívané na zabezpečovacie účely, prečo spoločnosť verí, že v danom vzťahu existuje ekonomický vzťah medzi zabezpečovacím nástrojom a zabezpečovanou položkou, taktiež je potrebné ukázať ako bol určený zabezpečovací pomer, a nakoniec vykázat' očakávané zdroje neefektívnosti. (Hedge accounting under IFRS 9, 2014)

Kvalitný rizikový manažment je podľa Baker a Filbeck (2017) nesmierne cenné aktívum, kde v duchu Bychuk a Haughey (2011, s. 33) by každý rozumný manažér mal byť opatrný a nepredpokladať, že podmienky, ktoré panovali v minulosti, budú pokračovať aj v budúcnosti. V tejto súvislosti Farid (2014, s. 3) ďalej dodáva, že neurčité výsledky si vyžadujú plánovanie spodnej hranice. A plánovanie spodnej hranice nie je nič iné ako zabezpečovanie, hedging.

2 ZABEZPEČOVANIE A ZABEZPEČOVACIE ÚČTOVNÍCTVO

Aby bolo možné kvalifikovať zabezpečovací vzťah podľa zabezpečovacieho účtovníctva IFRS 9 je potrebné, aby ako píše Ramirez (2015, s. 39) spĺňal nasledovné tri podmienky, a to:

- a) Zabezpečovací vzťah pozostáva čisto z oprávnených zabezpečovacích položiek a nástrojov;
- b) Na počiatku zabezpečovacieho vzťahu je tu formálne označenie a dokumentácia zabezpečovacieho vzťahu a určenie cieľa a stratégie riadenia rizika danej entity;
- c) Taktiež je potrebné, aby zabezpečovací vzťah spĺňal všetky tri podmienky efektívnosti zabezpečenia.

Encyklopédia Britannica (2018) definuje zabezpečenie ako metódu redukovania rizika straty z kolísania cien. Zahŕňa nákup alebo predaj rovnakých kvantít identických alebo podobných komodít, približne simultánne, na dvoch rozličných trhoch s očakávaním, že budúca zmena ceny na jednom trhu sa vykompenzuje opačnou zmenou na druhom trhu.

S definíciou zabezpečenia ako formy nejakej ochrany proti strate sa stotožňuje množstvo autorov, Edward N. Krapels and Michael Pratt (1998), Abdel-Khalik (2014), Hilpisch (2015), Chorafas (2008) a tiež Schofield (2007). Bychuk a Haughey (2011, s. 58) dodávajú a zdôrazňujú, že v tom najčistejšom zmysle, zabezpečenie nie je vytvorené, aby zarábalo peniaze, ale aby limitovalo stratu z podniknutej investície.

V súlade s Dafira a Gajjalu (2016, s. 60) sú cieľom zabezpečenia:

- Zníženie volatility tržieb a ochrana cash flow,
- Zaistenie financovania pre zhodnocovanie aktív,
- Určenie maxima pre náklady/ minima pre výnosy,
- Garancia fixnej ceny pre zákazníkov,
- Udržiavanie alebo získanie konkurenčnej výhody,
- Vyrovňovanie časových nesúlado,
- Využitie výhod priaznivých trhových podmienok.

Podľa Hull (2015) je prirodzeným predpokladom, že ak je zabezpečenie aplikované na všetky premenné, ktoré sa môžu v rozmedzí daného obdobia meniť, zabezpečená pozícia sa nezmení, avšak realita za týmto predpokladom veľa krát zaostáva. Teoreticky, zmeny hodnoty zabezpečovanej položky, by mali byť kompenzované zmenami v hodnote zabez-

pečovacieho nástroja, avšak v praxi tomu tak býva veľmi zriedka, a výsledné nezrovnalosti je potrebné vykázat v účtovníctve. Častokrát sa stáva, že entity síce ekonomicky zabezpečujú riziká, avšak nedotiahnu toto zabezpečenie aj do účtovníctva, a vtedy vznikajú účtovné nezhody, ktoré sa práve zabezpečovacie účtovníctvo snaží odstrániť. Zabezpečovací vzťah musí byť riadne identifikovaný a zdokumentovaný. Podľa zabezpečovacieho účtovníctva môže byť zabezpečenie kvalifikované iba ak spĺňa podmienky efektívnosti.

Chorafas (2008, s. 75) hovorí aj o tom, že zabezpečenie je schopné redukovať cenové riziko napríklad na trhu s fyzickými komoditami, avšak samotné zabezpečenie je subjektom tzv. bázičného rizika, ktoré vzniká nerovnomernými zmenami cien v opačných pozíciách. Môže tu existovať nedokonalá korelácia, ktorá vytvára potenciál pre nadbytočné výnosy alebo straty, a teda pridáva riziko k pozícii. Veľkosť tohto rizika sa síce s blížiacim sa dátumom splatnosti finančného nástroja znižuje, avšak stále existujú trhové anomálie, ktoré by naše zabezpečenie mohli ovplyvniť.

Zabezpečovacie účtovníctvo sa do decembra 2017 oficiálne riadilo podľa štandardu IAS 39, ktorého hlavným rozdielom oproti novému štandardu IFRS 9 bolo retrospektívne testovanie efektívnosti zabezpečovacieho vzťahu. Retrospektívne testovanie robilo problémy najmä spoločnostiam, ktoré si zaistovali cenu komodít, pretože obmedzenia v IAS 39, vrátane intervalu pre efektívnosť zabezpečenia medzi 80% - 125% viedli často k formálnej neefektívnosti. IFRS 9 naopak tieto podmienky zjednodušuje a vyžaduje iba prospektívne testovanie efektívnosti. Pre úplnosť treba dodať, že napriek tomu, že od 1. januára 2018 je už účinný štandard IFRS 9, účtovné jednotky sa môžu rozhodnúť naďalej používať pre účely zabezpečovacieho účtovníctva požiadavky podľa IAS 39 a to až do momentu, kedy bude prijatá úprava pre tzv. macro hedge.

2.1 Zabezpečovacie účtovníctvo podľa IFRS 9

Zabezpečovacie účtovníctvo je dobrovoľná, špeciálna metodika účtovníctva, ktorá sa podľa Ramireza (2015) snaží zaistiť, aby zisk a strata vykázaná na zabezpečovacom nástroji bola skĺbená so stratou, alebo ziskom zabezpečovanej položky. Rozhodnutie či zaviesť zabezpečovacie účtovníctvo je obzvlášť relevantné pre spoločnosti, pre ktoré je cena výrobných surovín životne dôležitá, vzhľadom na ich konečnú predajnú cenu. Na druhú stranu oproti mnohým výhodám sa stavia aj množstvo nevýhod, ktoré spočívajú v administratívnej záťažnosti – pripravenie ozrejmění s politikou zabezpečovacieho účtovníctva a vykazovaním, vytváranie zabezpečovacej dokumentácie, vyhodnocovanie efektívnos-

ti zabezpečenia, zaškolenie interných účtovníkov, prípadne využitie externej spoločnosti pre nastavenie zabezpečovacieho účtovníctva, a v konečnom dôsledku aj vytvorenie kontrol a adekvátnych interných predpisov v súvislosti s fungovaním zabezpečovacieho účtovníctva.

Až keď finančný nástroj určený na zabezpečenie uspokojí účtovnú definíciu derivátu a zabezpečovací vzťah bude spĺňať požiadavky na dokumentáciu a efektívnosť, až vtedy bude možné ďalej uvažovať o kategórii zabezpečenia, a teda či pôjde o zabezpečenie reálnej hodnoty (fair value hedge), zabezpečenie peňažných tokov (cash flow hedge), alebo zabezpečenie čistej zahraničnej investície (Abdel-Khalik, 2014).

Zabezpečovacie účtovníctvo je aplikovateľné na širokú škálu kontraktov a aktivít, ktoré majú za cieľ splniť nasledujúce ciele:

- Popis rizík, ktorým spoločnosť čelí,
- Popis prístupu akým sa spoločnosť snaží uspieť v boji proti týmto rizikám,
- Výkazníctvo zabezpečovacích transakcií,
- Miera vplyvu zabezpečovacích transakcií na aktíva, záväzky a vlastné imanie v súvislosti s danými štandardmi.

Cieľom zabezpečovacieho účtovníctva je merať a vykazovať externým užívateľom a) ako manažment riadi riziká, ktorým je spoločnosť vystavená, a po b) stupeň úspechu, akým dosahuje tieto ciele.

IFRS 9 rozoznáva dve formy zabezpečenia, a to a) zabezpečenie Fair Value, ktoré vykazuje zisky a straty zabezpečovacieho nástroja a zabezpečovanej položky priamo vo výsledovke v rovnakom období, b) zabezpečenie Cash Flow a zabezpečenie čistej zahraničnej investície, ktoré odkladajú vykazovanie ziskov a strát vyplývajúcich zo zabezpečovacieho nástroja vo výkaze o finančnej pozícii, až kým sa zabezpečovaná položka neprejaví cez výkaz ziskov a strát.

2.1.1 Zabezpečenie reálnej hodnoty

Zabezpečenie reálnej hodnoty má podľa Ramireza (2015) za úlohu zredukovať vystavenie sa zmenám reálnej hodnoty aktíva alebo pasíva, ktoré sme už vykázali vo výkaze finančnej pozície, alebo ešte nevykázaný príslub, ktorým možno pripísať určité riziko a mohli by ovplyvniť vykazovaný zisk alebo stratu. A teda, cieľom tohto zabezpečenia je kompenzá-

cia zmeny reálnej hodnoty zabezpečovanej položky zmenou reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja vo výkaze ziskov a strát.

Vykazovanie zabezpečovacieho nástroja:

- Zisky a straty z precenia nástroja v reálnej hodnote sú vykázané vo výkaze ziskov a strát (alebo vo výkaze ostatného úplného výsledku, vrátane zabezpečovacej efektívnosti),
- Ak je nástroj nederivátového charakteru zabezpečujúci menové riziko zabezpečovanej položky, tak množstvo z precenia nástroja je vo výkaze ziskov a strát vykázané v súlade so štandardom IAS 21.

Vykazovanie zabezpečovanej položky:

- Ak je zabezpečovaná položka meraná v amortizovanej hodnote, alebo dlhový nástroj v FVOCI, zisk alebo strata zo zabezpečenia upravuje účtovnú hodnotu tejto položky a je vykázaná vo výkaze ziskov a strát,
- Ak je zabezpečovaná položka nástroj vlastného imania v FVOCI, zisk alebo strata zo zabezpečenia tejto položky zostávajú v OCI,
- Ak je zabezpečovaná položka nevykázaný prísľub, následné zmeny reálnej hodnoty sú kumulatívne vykázané ako aktívum, resp. pasívum s korešpondujúcimi ziskami alebo stratami vo výkaze ziskov a strát.

2.1.2 Zabezpečenie Cash Flow

Zabezpečenie vystavenia sa variabilite v cash flow, ktoré:

- Je pripísateľné k určitému riziku súvisiacemu s celým, alebo časťou, vykázaného aktíva, pasíva, alebo vysoko pravdepodobnej transakcie, a
- Môže ovplyvniť vykazovaný zisk alebo stratu.

Zmena reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja je rozdelená do dvoch komponentov, efektívnej a neefektívnej časti. Efektívna časť predstavuje diel, ktorý je kompenzovaný zmenou reálnej hodnoty zabezpečovanej položky a je počítaný ako menší z:

a) kumulatívny zisk alebo strata zo zabezpečovacieho nástroja od začiatku zabezpečenia, alebo

b) kumulatívna zmena reálnej hodnoty zabezpečovanej položky od začiatku zabezpečenia, čo vlastne znamená, súčasnú hodnotu kumulatívnych zmien v zabezpečených budúcich peňažných tokoch.

Neefektívna časť predstavuje zabezpečovaciu neefektívnosť, inými slovami podiel zmien reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja, ktoré nekompenzovali zmeny reálnej hodnoty zabezpečovanej položky. Počíta sa ako rozdiel medzi kumulatívnymi zmenami reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja a efektívnej časti.

Vykazovanie *efektívnej* a *neefektívnej* časti.

Efektívna časť zisku alebo straty zabezpečovacieho nástroja je vykázaná priamo v OCI, ako rezerva zo zabezpečenia peňažných tokov („*cash flow hedge reserve*“). Neefektívna časť pohybu reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja je ihneď vykázaná vo výkaze ziskov a strát.

Ak sa entita rozhodne ukončiť zabezpečovacie účtovníctvo pre zabezpečenie cash flow, tak by mala nasledovne účtovať o položke vykázanej v OCI rezerva zo zabezpečenia peňažných tokov, ak je stále očakávané, že zabezpečené budúce cash flow nastanú, toto množstvo zostane na príslušnom riadku OCI, pokiaľ tieto nenastanú, alebo naakumulované množstvo bude stratou, ktorú nemožno vykryť v najbližšom období; ak nie je očakávané, že budúce cash flow nastanú, dané množstvo je hneď preklasifikované do výkazu ziskov a strát, ako reklasifikačná úprava.

Zabezpečenie čistých zahraničných investícií v tejto práci neberieme do úvahy, avšak jeho účtovanie je analogické k zabezpečeniu peňažných tokov.

2.2 Zabezpečované položky a zabezpečovacie nástroje

2.2.1 Zabezpečované položky

V zabezpečovacom vzťahu sú dva komponenty, už spomínaná položka a nástroj. Zabezpečovaná položka je vlastne hlavným problémom entity, pretože spoločnosť vystavuje trhovému riziku, ktoré môže ovplyvniť vykazovaný zisk alebo stratu, a je teda potrebné, aby sme ju zabezpečili. (Ramirez, 2015)

Zabezpečovanou položkou môžu byť vykázané aktíva a pasíva, nevykázané prísluby, vysoko pravdepodobná predpovedaná transakcia, skupina vyššie uvedených položiek, alebo celkové vystavenie sa, ktoré je v kombinácii zabezpečovanej položky a derivátu.

2.2.2 Zabezpečovacie nástroje

Zabezpečovací nástroj slúži pre potreby zabezpečenia rizík viažucich sa na zabezpečovanú položku.

Zabezpečovacím nástrojom je vo väčšine prípadov finančný derivát.

2.3 Zabezpečovacia dokumentácia

Aby bolo zabezpečovacie účtovníctvo plnohodnotné, je podľa Abdel-Khalik (2014, s. 204) a Ramirez (2015, s. 37) potrebné, aby ku každému zabezpečovaciemu vzťahu bola vytvorená a uschovávaná adekvátne dokumentácia. Ako IFRS aj slovenská legislatíva vyžaduje, aby účtovná jednotka mala potrebnú dokumentáciu. Ide totiž o účtovný doklad. Abdel-Khalik aj Ramirez upozorňujú na možné rozdiely, ktoré sú dôsledkom iného typu zabezpečenia, napr. rozdiely medzi Fair Value zabezpečením a Cash Flow zabezpečením.

Povinné spoločné požiadavky:

- Riziko – identifikácia rizika; stratégia a ciele riadenia rizika; vysvetlenie podstaty zabezpečenia, s dôkazom, že zabezpečenie je v súlade so stratégiou; predpokladaná efektívnosť pokrytia;
- Typ zabezpečenia – fair value, cash flow, zabezpečenie čistej investície;
- Podstata zabezpečenia – menové riziko, úrokové riziko, inflačné riziko, komoditné riziko a iné;
- Zabezpečovaná položka a Zabezpečovací nástroj – špecifikácie, charakteristika a detailný popis;
- Vzťah – popis metód testovania zabezpečovacej efektívnosti; popis samotnej efektívnosti;
- Ostatné – individuálne vyhodnotené.

Dokumentácia by mala byť pri každej zmene týkajúcej sa konkrétneho zabezpečenia.

2.4 Posúdenie efektívnosti zabezpečenia

Zabezpečovacie účtovníctvo má podľa Abdel-Khalik (2014) za cieľ ukázať manažmentu a tiež podnikovému okoliu, ako sa spoločnosti darí bojovať s trhovými a úverovými rizikami. Stupeň úspechu v zabezpečení je známy ako zabezpečovacia efektívnosť.

Pod novým štandardom IFRS 9 je potrebné splniť tri podmienky, na to, aby bolo možné zabezpečovací vzťah kvalifikovať adekvátne a uplatniť zabezpečovacie účtovníctvo, a to:

- a) Existencia ekonomického vzťahu medzi zabezpečovanou položkou a zabezpečovacím nástrojom;
- b) Efekt úverového rizika nemá dominantný vplyv na zmeny hodnôt vyplývajúcich z ekonomického zabezpečenia;
- c) Váha zabezpečovanej položky a zabezpečovacieho nástroja (rozumieme zabezpečovací podiel) sú také isté ako množstvá ktoré daná entita (ekonomicky) zabezpečuje.

Prvá podmienka v podstate trvá na tom, aby sa zabezpečovací nástroj a zabezpečovaná položka pohybovali v opačných smeroch, na základe pohybu zabezpečovanej položky. Nemôže sa jednať iba o štatistickú koreláciu (ktorá môže byť pozorovateľná aj pri ekonomicky nesúvisiacich položkách), avšak je potrebný ekonomický vzťah.

Druhá podmienka implikuje, že ak úverová bonita entity alebo protistrany vzhľadom na zabezpečovací nástroj výrazne zoslabne, je nemožné, aby bol tento vzťah kvalifikovaný podľa zabezpečovacieho účtovníctva IFRS 9.

Nakoniec tretia podmienka hovorí o rovnakom zabezpečovacom podiele pre účely účtovníctva, tak aj pre riadenie rizika. Nový štandard sa snaží vyhnúť tzv. úmyselnému podzabezpečeniu.

Nový štandard taktiež implicitne nedefinuje zabezpečovací podiel, je však odporúčané určiť tento podiel ako,

$$\text{Hedge ratio} = \frac{\text{Nominálna hodnota zabezpečovanej položky}}{\text{Nominálna hodnota zabezpečovacieho nástroja}}$$

Podľa Ramíreza (2015, s. 41) je odhad zabezpečovacej efektívnosti operatívne najťažším aspektom aplikácie zabezpečovacieho účtovníctva. Je jednou z podmienok štandardu, aby bol ekonomický vzťah dokazovaný. IFRS 9 neprikazuje používať určité metódy odhadovania zabezpečovacej efektívnosti, je však bežnou praxou používať jednu z nasledujúcich metód:

- Metóda kritických podmienok – kvalitatívna metóda; využitelná pri nízkom až žiadnom úverovom riziku; nominálne hodnoty zabezpečovacej položky a zabezpečovacieho nástroja musia byť aspoň približne rovnaké v nominálnom množstve, v dobe splatnosti a v podkladovom aktíve.
- Metóda jednoduchých scenárov – najjednoduchšia kvantitatívna metóda; zvyčajne sa vyberú 3-4 možné scenáre, aby bolo možné zistiť ako sa bude vyvíjať zabezpe-

čovací vzťah a ako sa bude meniť reálna hodnota zabezpečovanej položky a zabezpečovacieho nástroja.

- Metóda regresnej analýzy – najčastejšie je využívaná pri takzvaných proxy zabezpečeniach, čo znamená, že podkladové aktívum pri zabezpečovacej položke a nástroji je odlišné; štatistická metóda, ktorá skúma správanie sa zabezpečovacieho vzťahu na základe údajov z minulosti; snaží sa určiť koreláciu medzi zmenami reálnej hodnoty zabezpečovacej položky a zabezpečovaného nástroja v minulosti, aby sme vedeli predpokladať stupeň kompenzácie v budúcnosti. Lineárna regresia sa vyjadruje pomocou rovnice

$$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

Kde X je zmena reálnej hodnoty (alebo cash flow) zabezpečovacieho nástroja,

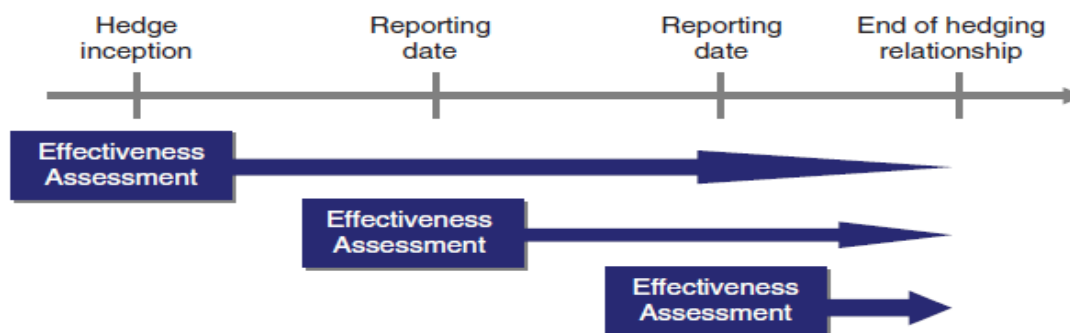
Y je zmena reálnej hodnoty (alebo cash flow) zabezpečovanej položky,

α je priesečník s osou Y,

β je sklon priamky,

ε je náhodná chyba.

- Metóda Monte Carlo simulácie – táto metóda ponúka mnohonásobné opakované scenáre, pomocou ktorých sa vyhodnotí zabezpečované riziko na základe pravdepodobnosti rozloženia tohto rizika; je to veľmi komplexná metóda.

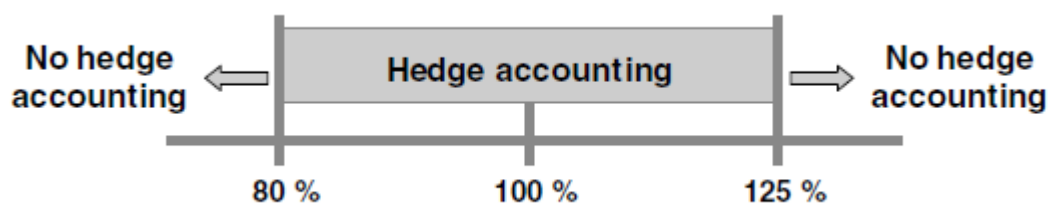


Obr. 5 Frekvencia odhadovania zabezpečovacej efektívnosti

(Ramirez, 2015)

Predchodca aktuálneho štandardu IFRS 9 bol štandard IAS 39, ktorý posudzoval efektívnosť aj prospektívne, ale najmä retrospektívne. Retrospektívny test ukazoval, že skutočné zabezpečenie bolo efektívne v danom účtovnom období. Tento test musel byť vykonávaný aspoň na konci účtovného obdobia. Aby zabezpečenie prešlo retrospektívnym testom bolo nevyhnutné, aby sa zabezpečovací nástroj nachádzal v intervale 80% - 125%, v súvislosti s kompenzáciou zmien hodnôt zabezpečovanej položky. A teda pre potreby zabezpečova-

cieho účtovníctva bolo potrebné, aby napríklad pri zmene reálnej hodnoty alebo cash flow zabezpečovanej položky 100, bola zmena reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja v rozmedzí 80 až 125.



Obr. 6 Retrospektívny test pre účely zabezpečovacieho účtovníctva podľa IAS 39 (Ramirez, 2007)

Táto zmena (t.j. vyžadovanie už iba prospektívneho testu) výrazne zmenila zabezpečovacie účtovníctvo k lepšiemu, pretože sa zameriava na podstatu, ekonomický vzťah položky a nástroja, a nesnaží sa len zmestiť do intervalu možných hodnôt.

3 FINANČNÉ DERIVÁTY

Finančné deriváty sú v posledných dekádach obľúbeným nástrojom vo svete financií. Vďaka ich vlastnostiam je možné eliminovať riziká spojené s držaním určitého aktíva, či skupiny aktív, portfólia (zabezpečovanie). Na druhej strane, finančné deriváty, sú možnosťou ako si v relatívne krátkom čase zarobiť obrovské peniaze pri priaznivom odhade vývoja podkladového aktíva (špekulácia).

Podľa definície z publikácie IFRS 9 (2016, s. 612) sú deriváty definované ako finančné nástroje, alebo iné zmluvné kontrakty, ktoré spĺňajú tieto charakteristiky:

- Ich hodnota sa mení na základe zmien hodnôt podkladového aktíva, kde podkladové aktívum môže byť úroková miera, cena akcie či komodity, menový kurz, kreditný rating, cenový index, alebo iná premenná;
- Požadujú žiadnu, resp. nie príliš vysokú začiatočnú investíciu v porovnaní s ostatnými zmluvami, ktoré majú podobné správanie sa k zmenám na trhu;
- Sú vysporiadané v budúcnosti.

Väčšina autorov sa svojou definíciou podobá definícii v IFRS 9, niektorí pridávajú ozrejmene, či zaujímavé detaily ako Abdel-Khalik (2014, s. 130), ktorý dopĺňa definíciu IFRS 9 o zmenu hodnoty derivátu vzhľadom na výskyt nejakej špecifickej udalosti, ako špecifickú udalosť pomenováva napr. zmenu počasia. Zmeny počasia ovplyvňujú najmä odvetvie poľnohospodárstva, keďže väčšina jemných komodít rastie adekvátne počasiu, je toto doplnenie presné.

Deriváty sa, ako uvádzajú (Bingham a Kiesel, c2004), (Marroni a Perdomo, 2013), (Bychuk a Haughey, c2011), (Jílek, 2010), a iní, delia na tri základné druhy, a to opcie, forwardy a futures, a swapy. Forwardy, futures a swapy sa niekedy nazývajú „lineárne“ deriváty, keďže zvyčajne zmena ich reálnej hodnoty je lineárna k zmene reálnej hodnoty podkladového aktíva. Opcie sú analogicky nelineárne deriváty.

V oblasti derivátov, ako píše Chorafas (2008), sú dôležité pojmy ako „*underlying*“, a teda podkladový, pojem používaný v spojení podkladové aktívum – aktívum podľa ktorého sa derivát oceňuje a správa. Ďalším pojmom je „*notional amount*“, čo sa prekladá ako nominálne množstvo, pre ktoré je uzatvorený kontrakt. A taktiež „*maturity date*“, čo je vlastne doba splatnosti derivátu.

Chorafas (2008, s. 36) oceňuje nápad vytvorenia finančných derivátov založených na hodnote nejakého podkladového aktíva, tvrdí, že to bol geniálny nápad a veľký krok vpred vo finančnom inžinieringu, zatiaľ čo Bychuk a Haughey (2011, s. 45) píše „*Deriváty sú ako motorové píly, môžu byť neoceniteľní pomocníci, ale ak sú použité nesprávne, tak spôsobia vážne zranenie, či dokonca smrť.*“

3.1 Forwardy a Futures

Kľúčovým atribútom, ktorý delí forwardy a futures je spôsob ich obchodu. Futures sú vysoko štandardizované a obchodované na organizovanom trhu – burze, zatiaľ čo forwardy sú obchodované *over-the-counter* (OTC). (Camilleri a Camilleri, 2017)

S obchodovaním forwardov sa viaže celkom dlhá história, využívali ich najmä farmári, ktorí mali záujem si zabezpečiť výhodnú cenu za ich úrodu. Prvý forwardový kontrakt bol uzatvorený v sedemnástom storočí, v Japonsku, kde si takýmto spôsobom zabezpečovali cenu ryže. Až do devätnásteho storočia existovali iba forwardové kontrakty, ktoré sa však začali štandardizovať a obchodovať na burze vo forme futures. (Alexander, 2008, s.66)

Z tohto pohľadu dohodnutia obchodu sa môže zdať, že forwardy sú pre investora výhodnejšie, prispôbajú si svoje zaistenie na mieru. Avšak, je tu viacero dôvodov, pre ktoré sú futures preferované. Prvým dôvodom je dostupnosť protistrany. Nie vždy je možné nájsť vierohodnú protistranu, s ktorou sa dá uzatvoriť OTC forward, čo obzvlášť platí na tak malo trhu, akým je Slovensko. Futures riešia problém s dostupnosťou a najmä vierohodnosťou protistrán maržovým systémom, ktorý okrem redukcie rizika straty protistrany rieši aj problém likvidity na trhu futures. Jedným z dôvodov prečo využiť futures a nie OTC deriváty je aj možnosť predčasného ukončenia kontraktu. Zatiaľ čo pri forwardoch môže byť tento proces rizikový a zložitý, či už potreba súhlasu o ukončení od prvotnej protistrany, alebo nájsť novú protistranu s takými istými požiadavkami. Toto môže byť na menej likvidnom trhu až takmer nemožné. Trh futures je vysoko likvidný, preto pre zrušenie aktuálnej zabezpečovanej pozície stačí vykonať protiobchod a kompenzovať prvotnú transakciu.

Tab. 1 Porovnanie forwardových kontraktov a futures (Hull, 2018, s. 43)

<i>Forward</i>	<i>Futures</i>
Súkromná zmluva medzi dvomi stranami	Obchodované na burze
Neštandardizované	Štandardizované
Zvyčajne jeden dohodnutý deň dodania	Škála dodacích dátumov
Vysporiadanie na konci zmluvy	Denné vysporiadanie
Dodanie alebo peňažné vysporiadanie	Zmluva je väčšinou ukončená deň pred splatnosťou
Úverové riziko	V podstate žiadne úverové riziko

3.1.1 Forwardy

Forward je dohoda medzi dvoma stranami kúpiť, resp. predáť aktívum v dohodnutý čas za dohodnutú cenu. Jedna strana zaujíma dlhú pozíciu, kupuje, a druhá je v krátkej pozícii, predáva. Práva a povinnosti strán sú symetrické.

Výplata dlhej pozície vyzerá

$$F_T = S_T - f_{0,T}$$

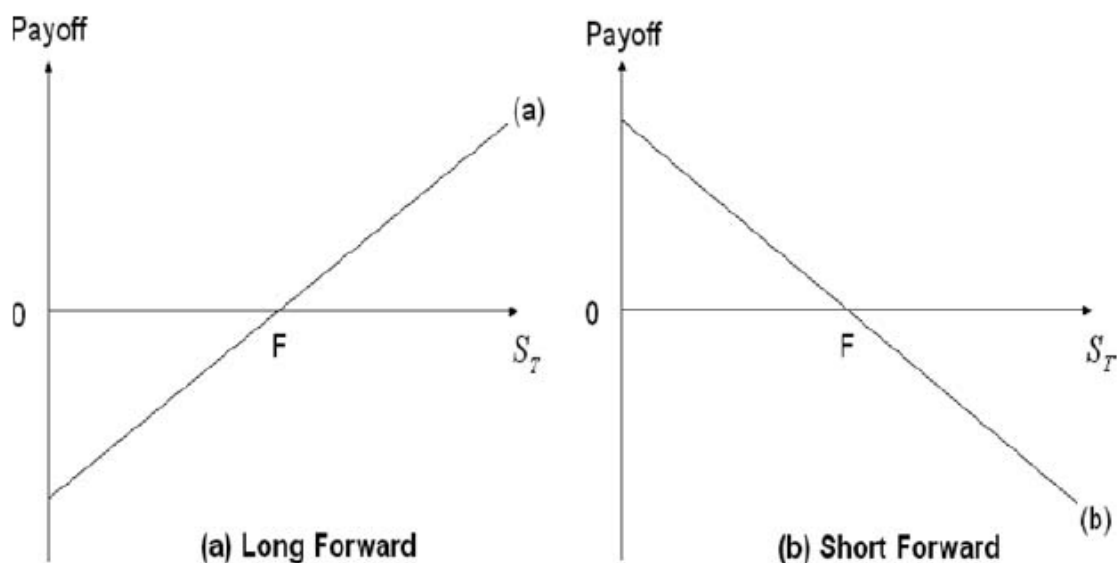
kde $f_{0,T}$ je cena v $t = 0$ pre forwardový kontrakt s dobou splatnosti T , a S_T je spotová cena aktíva v dobe splatnosti forwardu. Pomocou dlhej pozície je možné si zabezpečiť pozíciu v prípade nárastu ceny podkladového aktíva.

Výplata krátkej pozície vyzerá

$$F_T = f_{0,T} - S_T$$

Pomocou krátkej pozície je možné sa zabezpečiť proti poklesu ceny podkladového aktíva (Ullrich, 2009).

Ako je už možné vyčítať z uvedených vzorcov, Gottesman (2016, s. 15) uvádza, že forwardy sú hra nulového súčtu. Zisk jednej strany je rovný strate druhej.



Obr. 7 Ukážka (a) dlhej a (b) krátkej forwardovej pozície
(Ullrich, 2009)

3.1.2 Futures

Futures je dohoda o nákupe alebo predaji podkladového aktíva medzi dvomi stranami v určitom dátume v budúcnosti, za predpokladu dohodnutej ceny. Futures, na rozdiel od forwardov, sú obchodovateľné na burze, preto sú štandardizované a formalizované. Keďže sú futurity obchodované na burze, existencia kreditného rizika je takmer nulová, ceny dopytu a ponuky (ask and bid) sú pre tieto kontrakty kótované na burze kontinuálne tvorcami trhu. Kupca platí iba zlomok z celkovej ceny, tzv. maržu, ktorá je denne upravovaná podľa pohybu budúcej ceny. V momente expirácie je budúca cena rovná aktuálnej trhovej cene (Alexander, 2008). Abdel-Khalik (2014, s. 176) uvádza, že práve vďaka štandardizácii, maržovému mechanizmu a transparentnosti sú futures trhy oveľa viac likvidné ako tie forwardové.

Jílek (2010, s. 241) hovorí, že futures podlieha každodennému preceňovaniu na základe trhu. Rozdiel medzi dnešným a minulým precenením sa nazýva variačná marža. Na počiatku obchodu je potrebné zložiť a neskôr aj dodržiavať tzv. dodatočnú maržu. Denné rozdiely vidíme na zmenách variačnej marže, túto je klient povinný pri nepriaznivom vývoji ceny dotovať, inak mu clearingové centrum uzatvorí pozíciu. Príkaz na doplnenie marže poznáme pod pojmom „margin call“.

Tab. 2 Příklad zmluvného kontraktu – futures zlata
(Schofield, 2007)

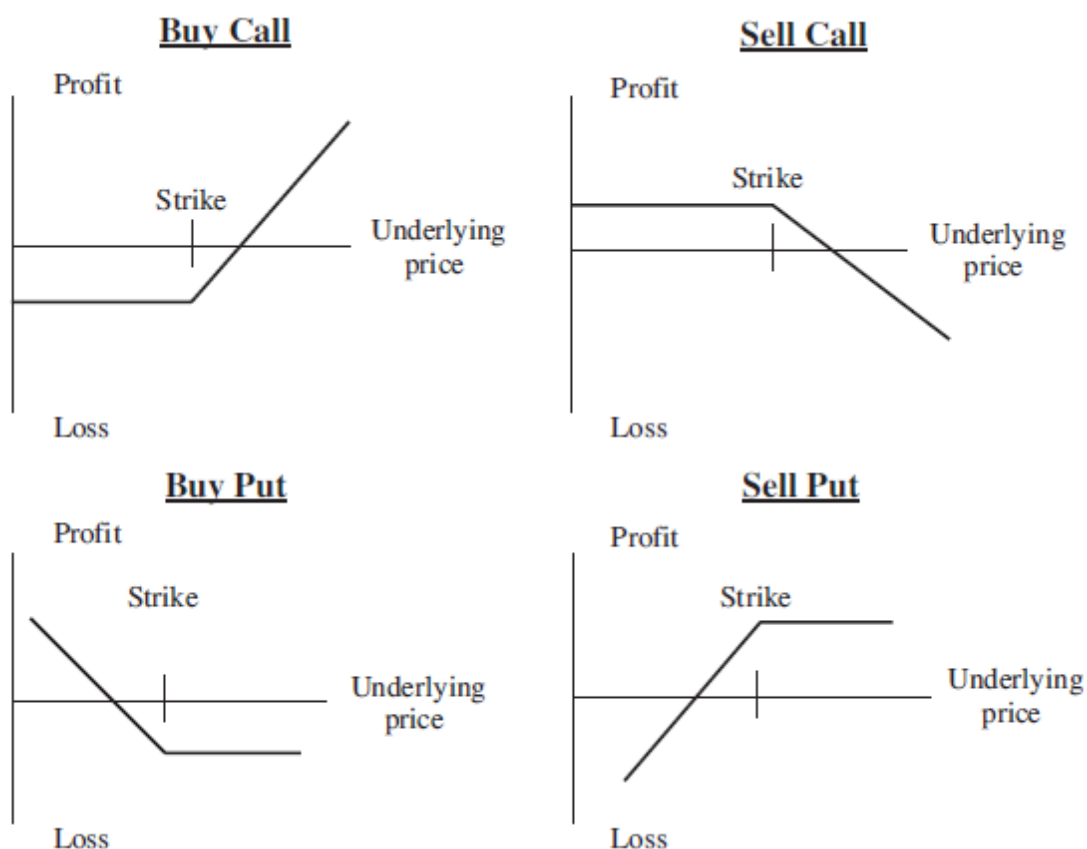
Obchodovaná jednotka	100 trójskych uncí
Cenová kotácia	Americké doláre a centy za trójsku uncu
Obchodované hodiny	8:20 – 13:30 Newyorského času
Obchodované mesiace	Obchod je navrhnutý pre dodanie v priebehu kalendárneho mesiaca; dvoch kalendárnych mesiacov; ktorýkoľvek Február, Apríl, August a Október spadajúci do 23-mesačného obdobia; a ktorýkoľvek Jún a December spadajúci do 60-mesačného obdobia, začínajúceho aktuálnym mesiacom
Minimálny výkyv ceny	USD 0,10 (10c) za trójsku uncu (USD 100 za zmluvu)
Posledný obchodovaný deň	Obchod je ukončený v tretí deň pred posledným pracovným dňom v splatnom mesiaci
Dodacia lehota	Prvý dodací deň je prvý pracovný deň dodacieho mesiaca, posledný dodací deň je posledný pracovný deň dodacieho mesiaca
Požiadavky na maržu	Marže sú nevyhnutné pre otvorenie futures pozícií

3.2 Opcie

Na rozdiel od forwardových kontraktov, opcie majú asymetrické rozdelenie práv a povinností. *Call* opcia dáva držiteľovi právo, nie však povinnosť, nakúpiť podkladové aktívum v určitý dátum a za určitú cenu. *Put* opcia dáva držiteľovi právo predat' podkladové aktívum v určitý deň a za určitú cenu. Cena kontraktu je známa pod pojmami *exercise price* alebo *strike price*.

Ullrich (2009) a Hull (2018) tvrdia, že zabezpečenie opciami sa výrazne líši od forwardového zabezpečenia. Forwardové kontrakty sú navrhnuté, aby neutralizovali transakčné riziko tým, že zafixujú cenu daného podkladového aktíva, ktorá je teda smerodajná a jedna aj druhá strana musia buď teda s touto cenou predat', resp. kúpiť. Opcie fungujú rozdielne práve kvôli asymetrickému rozdeleniu práv a povinností. Zabezpečenie opciou poskytuje

držiteľovi zabezpečenie voči nepriaznivému pohybu ceny podkladového aktíva, zatiaľ čo mu umožňuje uplatňovať výhody priaznivého pohybu ceny. Táto možnosť však niečo stojí, držiteľ tohto práva platí pri uzatvorení kontraktu opčnú prémiiu.



Obr. 8 Ukážka opčných pozícií (Schofield, 2008)

Schofield (2008) a Gottesman (2016) píšú, že opciu je možné obchodovať v troch cenových režimoch, „*in the money*“, kedy zobchodovať opciu v *strike price* je výhodnejšie, príklad: uplatníme opciu na nákup zlata v cene USD 400 za uncu, zatiaľ čo súčasná cena zlata je USD 425; režim „*out of money*“, *strike price* je menej atraktívna ako trhovú cenu momentálne, príklad: z predchádzajúceho prípadu ostáva trhovú cenu USD 425, a my by sme uplatnili opciu so *strike price* USD 430; posledný režim je „*at the money*“, kde je trhovú hodnota rovnaká ako *strike price*.

Bittman (2008) hovorí aj o vnútornej a časovej hodnote opcii. Vnútorňá hodnota odkazuje na objem *in the money*, zatiaľ čo časová hodnota, je ktorákoľvek hodnota, ktorá presahuje vnútorňú hodnotu. Príklad: Budúca hodnota je očakávaná EUR 6, máme *in the money* opciu na EUR 5,75 a prémia je EUR 0,32. Budúca hodnota je 25 centov nad našou *strike pri-*

ce, a preto je týchto 25 centov naša vnútorná hodnota, avšak je potrebné vziať do úvahy aj 32 centovú prémie, kde nám vzniká rozdiel 7 centov, čo je časová hodnota.

4 OCENENIE FUTURES A OPCÍ

V tejto časti práce si ukážeme základné spôsoby oceňovania futures a opcií. Tieto dva finančné nástroje sme si vybrali z dôvodu možného uplatnenia na našom trhu, keďže sa jedná ako u futures, tak prevažne i u opcií, o nástroje obchodované na štandardizovanom trhu, teda burze. *Over-the-counter* kontrakty, ako už bolo spomínané, sú na mieru stavané dohody, s presne vymedzenou protistranou. Slovensko je relatívne malý trh, s prevažujúcim konzervatívnym pohľadom na podnikanie, preto by hľadanie protistrany v praktickej časti bolo takmer nemožné.

4.1 Ocenenie futures

Keď sa future zmluva uzatvára je dohodnutá pre obe strany rovnako, čistá súčasná hodnota transakcie sa rovná pre obe strany, inak by nebola možné uzatvoriť dohodu. Vo všeobecnosti cena futures kontraktu je naviazaná na podkladové aktívum pomocou spot-futures paritnej teóremy,

$$\text{Cena futures} = \text{Cena spotu} \times (1 + \text{bezriziková úroková miera} - \text{príjem})$$

Paritná teórema je známa aj pod menom *cost-of-carry* vzťah, pretože táto tvrdí, že cena futures je určená relatívnymi nákladmi nákupu podkladového aktíva s odloženou dodávkou na trhu futures v porovnaní s nákupom na spotovom trhu a držím tohto aktíva ako zásoby.

Keďže peniaze majú časovú hodnotu, a futures kontrakty uzatvárame aj na dlhšie obdobie, preto je potrebné určiť aj vzorec

$$F_0 = S_0(1 + r_f - d)^t$$

Hodnota kontraktu dlhej pozície

$$\begin{aligned} &= PV(\text{spotová cena}) - PV(\text{dodacia cena}) \\ &= (F_0 - K)e^{-rT} \end{aligned}$$

Hodnota kontraktu krátkej pozície

$$\begin{aligned} &= PV(\text{dodacia cena}) - PV(\text{spotová cena}) \\ &= (K - F_0)e^{-rT} \end{aligned}$$

Ak aktívum platí nejaký nastavený príjem, potom je hodnota kontraktu podľa nasledujúceho vzorca

$$= PV(\text{spotová cena}) - PV(\text{príjem}) - PV(\text{dodacia cena})$$

$$= S_0 - I - Ke^{-rT}$$

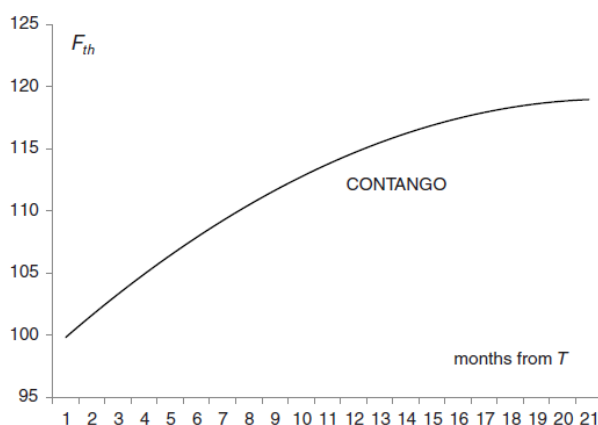
Cost-of-carry, ako napríklad skladové náklady, sú vo všeobecnosti väčšinou problémom komodít, a tieto skladové náklady sú brané ako negatívny príjem. Ak sú tieto náklady fixné, sú nezávislé na objeme podkladového aktíva a sú pričítané k spotovej cene a následne vynásobené faktorom rastu.

$$F_0 = (S_0 + U)e^{rT}$$

Ak sú skladové náklady v relatívnom podiele hodnoty podkladového aktíva, sú brané ako negatívny príjem.

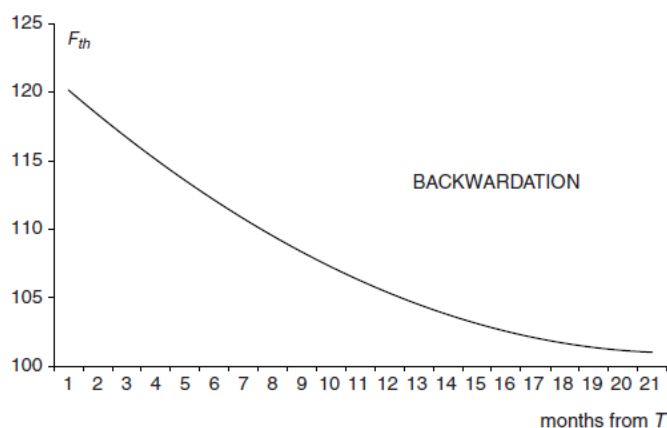
$$F_0 = S_0 e^{(r+u)T}$$

Na trhu s futures sa stretávame aj s pojmami *contango* a *backwardation*. *Contango* je situácia, keď cena futures je vyššia ako očakávaná spotová cena futures.



Obr. 9 Contango (Ruttiens, 2013)

Backwardation je situácia, keď cena futures je nižšia ako očakávaná spotová cena futures.



Obr. 10 Backwardation (Ruttiens, 2013)

4.2 Ocenenie opcí

Pre ocenenia opcí existuje viacero modelov. V tejto práci sa budeme zaoberať len Black-Scholes modelom. Tento kvantitatívny model má určité predpoklady, a to:

- Opcie v tomto modeli sú iba európske, nie americké,
- Podkladové aktívum nevypláca žiaden príjem,
- Model neberie do úvahy transakčné náklady a dane,
- Bezriziková úroková miera je známa a konštantná,
- Volatilita podkladového aktíva je známa a konštantná,
- Výnosy sú distribuované normálnou distribúciou.

Kde za dodržania týchto predpokladov sa ceny *call* a *put* opcí vyrátajú podľa vzorca:

$$C_t = S_t \times N(d_1) - K \times e^{-r_t \times (T-t)} \times N(d_2)$$

$$P_t = K \times e^{-r_t \times (T-t)} \times N(-d_2) - S_t \times N(-d_1)$$

kde

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S_t}{K}\right) + \left(r_t + \frac{\sigma_t^2}{2}\right) \times (T-t)}{\sigma_t \times \sqrt{T-t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma_t \times \sqrt{T-t}$$

a

C_t = hodnota dlhej call opcie

P_t = hodnota dlhej put opcie

K = strike cena

t = dátum ocenenia

T = dátum expirácie

$T - t$ = roky medzi ocenením a expiráciou

S_t = cena podkladového aktíva v deň ocenenia

r_t = kontinuálna zložená úročená bezriziková úroková miera v oceňovací deň

σ_t = volatilita podkladového aktíva v oceňovací deň

$N()$ = štandardná norm. kumulatívna distribučná funkcia

Z vyššie uvedeného vyplýva, že kľúčovými faktormi ovplyvňujúcimi faktormi hodnoty opcie sú:

- Cena podkladového aktíva v deň ocenenia,
- *Strike* cena,
- Volatilita podkladového aktíva v deň ocenenia,
- Výška bezrizikovej úrokovej miery v deň ocenenia,
- Čas do expirácie.

Je však samozrejmé, že v praxi sa s optimalizovanými podmienkami nestretávame, a preto jednotlivé predpoklady uvedené vyššie bude potrebné modifikovať a prispôbiť, aby prebehla očakávaná valuácia opcií požitých v zabezpečovacích stratégiách.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 ANALÝZA PODNIKATEĽSKÉHO PROSTREDIA Z POHLĀDU RIADENIA FINANČNÉHO RIZIKA

Predmetom praktickej časti tejto práce je vytvorenie zabezpečovacej stratégie a zavedenie zabezpečovacieho účtovníctva podľa nového štandardu IFRS 9 pre vybranú spoločnosť.

Skôr však než uvedieme vybranú spoločnosť, je potrebné si ilustrovať ako vyzerá podnikateľské prostredie na Slovensku z pohľadu používania zabezpečovacieho účtovníctva, s tým spojeným riadením finančného rizika a využívaním finančných derivátov, či iných metód.

Pre potreby tejto analýzy sme zostrojili dotazník, vďaka ktorému sme boli schopní zistiť bližšie informácie ohľadom situácie v riadení finančného rizika na Slovensku.

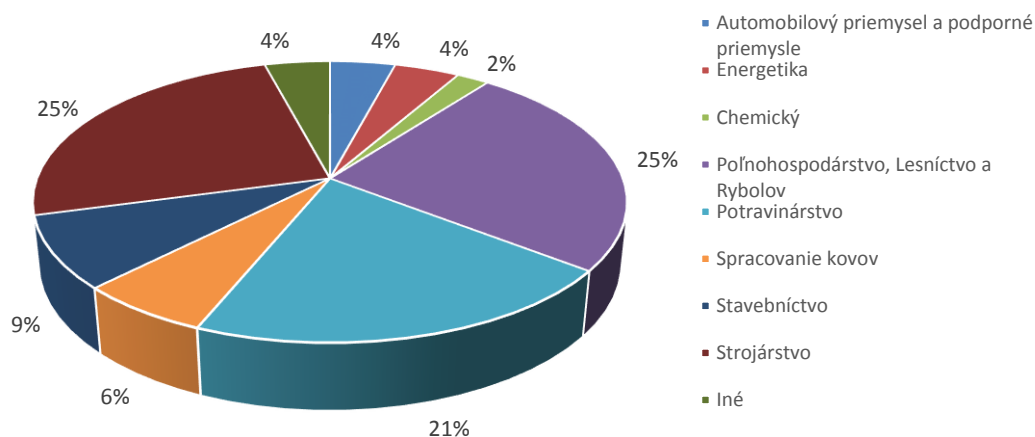
5.1 Vyhodnotenie dotazníka

Dotazník pozostáva z trinástich otázok, ktoré boli koncipované spôsobom výberu z viacerých možností, plus jednou možnosťou pre otvorenú špecifickú odpoveď. Spoločnostiam sme kládli základné otázky od oblasti, v ktorej podnikajú, cez otázky zamerané na spôsoby riadenia finančného rizika v ich firme, až po tie zamerané na zabezpečovacie účtovníctvo.

Vybrali sme vzorku s veľkosťou 740 spoločností, ktoré sa z podstatnej miery skladali z firiem malého a stredného podnikania. Pomocou dostupnej databázy firiem sme získali emailové adresy a rozposlali sme celkovo 2 633 emailov s dotazníkom.

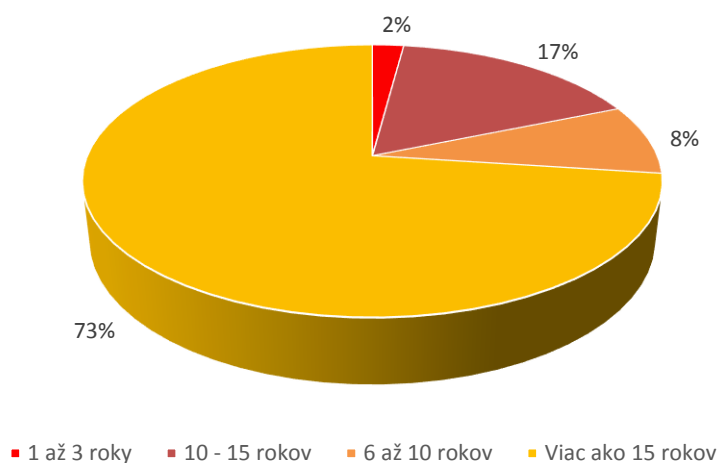
Celkový počet zodpovedaných dotazníkov bol 48, čo predstavuje 6,5% z celkového počtu oslovených spoločností.

Prvou otázkou sme zisťovali, v akom priemyselnom odvetví podnikajú vybrané spoločnosti. Najviac zastúpené bolo poľnohospodárstvo a strojárstvo, ktoré v súčte tvorili 50% zodpovedaných dotazníkov. Ďalej to bolo potravinárstvo s počtom odpovedí 10, medzi ostatnými odvetviami sa objavili ešte energetika, automobilový priemysel, stavebníctvo, spracovanie kovov, a taktiež chemický priemysel.



Obr. 11 Rozdelenie vybraných spoločností podľa priemysel-
ného odvetvia (vlastné spracovanie)

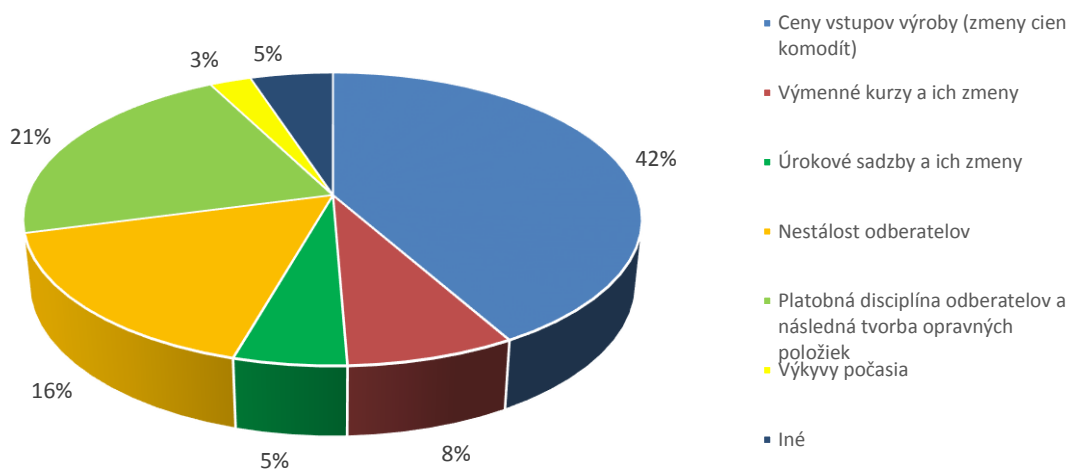
Druhá otázka bola zameraná na dĺžku pôsobnosti týchto spoločností na slovenskom trhu. Nižšie uvedený graf hovorí jasne, až 90% spoločností pôsobí na slovenskom trhu viac ako 10 rokov, a teda hovoríme o firmách, ktoré majú stabilné miesto vo svojom odvetví, prežili krízové obdobie a tiež majú vybudovanú značku.



Obr. 12 Vybrané spoločnosti podľa rokov pôsobnosti (vlastné
spracovanie)

Tretia otázka tohto dotazníka bola veľmi dôležitá pre budúce výstupy tejto akademickej práce. Zisťovali sme, ktoré aspekty najviac vplyvajú na hospodársky výsledok spoločností, a teda, na ktorú oblasť v rámci ich podnikania dbajú najviac. Respondenti mali možnosť si vybrať z viacerých možností (možnosť označenia viacerých odpovedí), medzi ktorými boli napr. ceny vstupov do výroby (zmena cien komodít), výkyvy menových kurzov, nestálosť

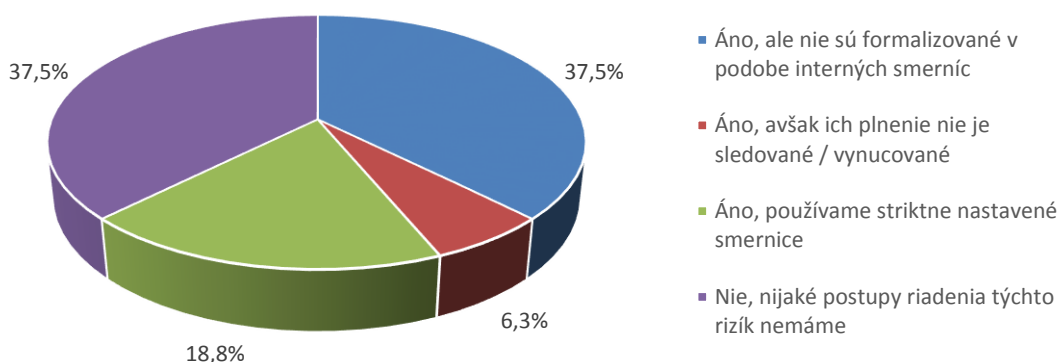
odberateľov, ale taktiež i možnosť pripísať špecifickú odpoveď podľa jedinečnosti predmetu podnikania. Nasledujúci graf znázorňuje početnosť jednotlivých odpovedí.



Obr. 13 Dôvody kolísania výsledku hospodárenia vo vybraných spoločnostiach (vlastné spracovanie)

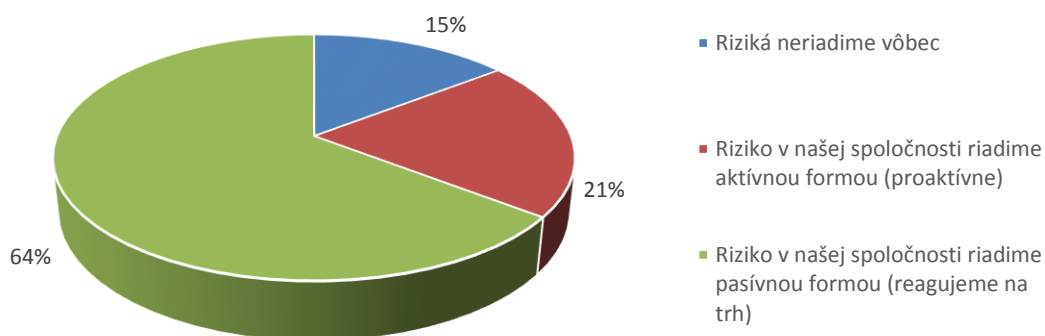
Ako je možné prečítať z grafu, najčastejšou odpoveďou bola cena vstupov do výroby (42%), a teda nie vždy priaznivý vývoj cien komodít, s ktorými operujú jednotlivé podniky. Cenová volatilita v tejto sfére je veľmi nebezpečná, pretože je náročné predvídať zmeny cien komodít, najmä tých obchodovaných na komoditných burzách. Je tu však dôležité zdôrazniť, že ceny z burz sa v konečnom dôsledku prejavajú aj na neobchodovaných komoditách, pretože burzové ceny častokrát slúžia ako referenčné v OTC kontraktach. Tieto podliehajú náhlym zmenám podľa aktuálnej ponuky a dopytu, ale taktiež i podnetom zo strany regulátorov, či iným externým faktorom. V súvislosti existencie rizika volatility ceny vstupných surovín výroby, zostavovateľ finančného plánu musí myslieť na rôzne scenáre vývoja ceny, a pretože vo výrobných podnikoch sú práve komodity najdôležitejšími kalkulačnými položkami, finančný plán je enormne citlivý na každú zmenu ceny tejto položky. Druhá najčastejšie označená odpoveď súvisí s platobnou disciplínou odberateľov a následnou tvorbou opravných položiek, nadväzovala nestálosť odberateľov a potom klasická hrozba v podobe rizika zmien menových kurzov, či úrokových sadziieb. Keďže vo vzorke sa nachádzalo aj viacero poľnohospodárskych firiem, respondenti v 3% spomenuli aj riziko nepredvídateľných výkyvov počasia. V kontexte počasia, je vhodné spomenúť, že na derivátových trhoch sa je možné stretnúť aj s určitými druhmi derivátov na počasie. Aby však tieto deriváty boli opodstatnené, je dôležité aby sme mohli podkladové aktívum tohto derivátu dostatočne lokálne merať.

Pre hlbšie oboznámenie sa so spolupracujúcimi spoločnosťami a vo všeobecnosti aj s podnikateľským prostredím boli vytvorené nasledujúce dve otázky zameriavajúce sa na samotné riadenie finančného, resp. komoditného rizika. Prvá z týchto dvoch bola orientovaná na existenciu interných postupov riadenia rizík; druhá na spôsob riadenia rizika manažmentom spoločnosti. Zaujímavým zistením pre túto prácu bola skutočnosť, že takmer až 65% spoločností riadi riziko pasívnou formou, ergo reaguje na správanie sa trhu. Aj toto zistenie posilnilo náš záujem o túto tému, a jej dôležitosť pre spoločnosti na slovenskom trhu, najmä ak sa jedná o malé a stredné podniky.



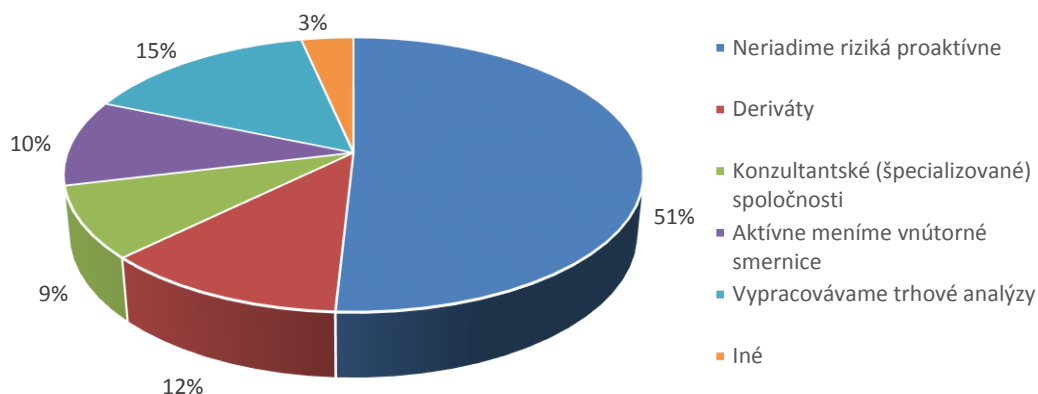
Obr. 14 Postupy riadenia rizika vo vybraných spoločnostiach
(vlastné spracovania)

Dôležitým zistením z tohto dotazníka bol spôsob riadenia rizika v MSP. Žiaľ, odpovede dopadli podľa očakávania, a teda až 64% spoločností svoje riziká riadi iba pasívnou formou – reagujú na trh a zmeny na ňom. Ešte horším zistením bolo, že 15% spoločností neriadilo riziko vôbec. A len 21% riadilo riziko proaktívne, čím rozumieme pomocou interných smerníc, finančnými nástrojmi, vyhľadávaním rád externých firiem, a podobne.



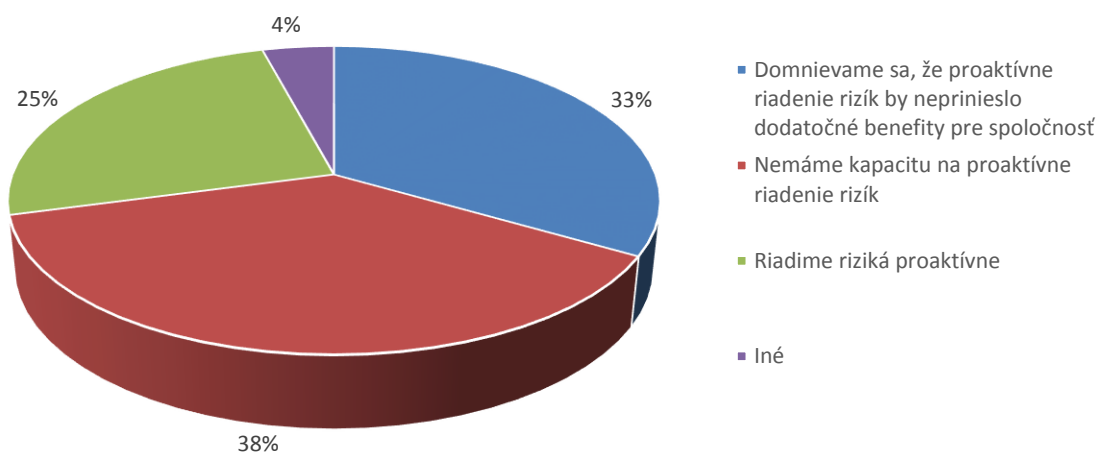
Obr. 15 Spôsob riadenia rizika vo vybraných spoločnostiach
(vlastné spracovanie)

Nadväzujúc na predchádzajúcu otázku, sme sa pýtali na spôsoby proaktívneho riadenia, kde najčastejšími odpoveďami z kladných odpovedí boli vypracovávanie trhových analýz (15%), a tiež riadenie finančných rizík pomocou finančných derivátov s dvanástimi percentami.



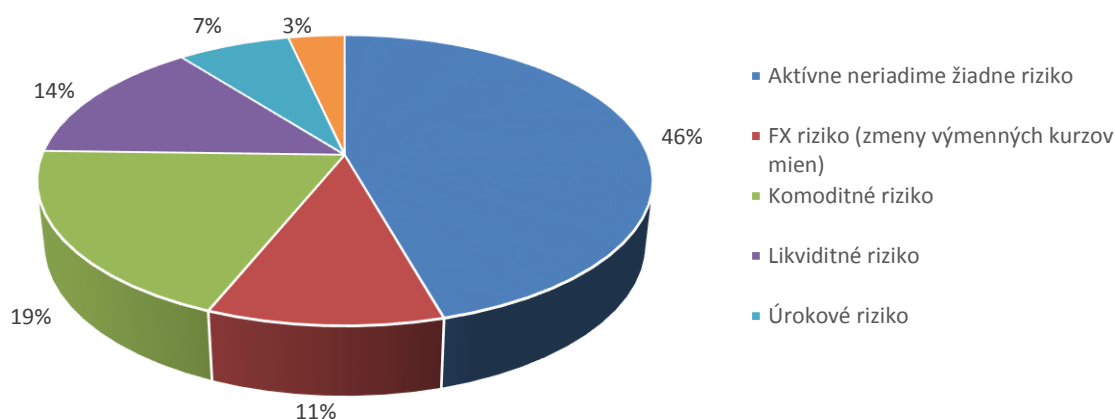
Obr. 16 Spôsobu proaktívneho riadenia rizika v MSP (vlastné spracovanie)

Z tých záporných odpovedí na riadenie rizika v spoločnosti malo najvýznamnejšie postavenie s 38% nedostatok ľudského kapitálu pre riadenie rizík. V tandeme tejto odpovedi bola dôvod, kde sa spoločnosti domnievajú, že proaktívne riadenie rizík by neprinieslo dodatočné benefity pre firmu ako takú.



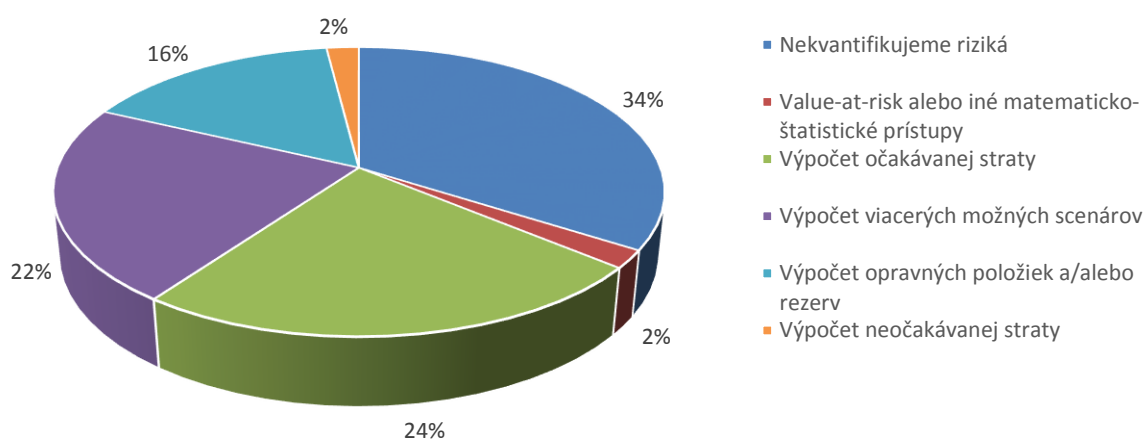
Obr. 17 Dôvody neriadenia rizík v spoločnostiach (vlastné spracovanie)

Spoločnosti aktívne riadia najmä komoditné riziká až 19%, likviditné a menové riziká sa objavili v odpovediach v 14%, resp. v 11%. Väčšina spoločností má najväčšie problémy práve s cenami vstupných surovín výroby, touto otázkou sme si potvrdili náš predpoklad.



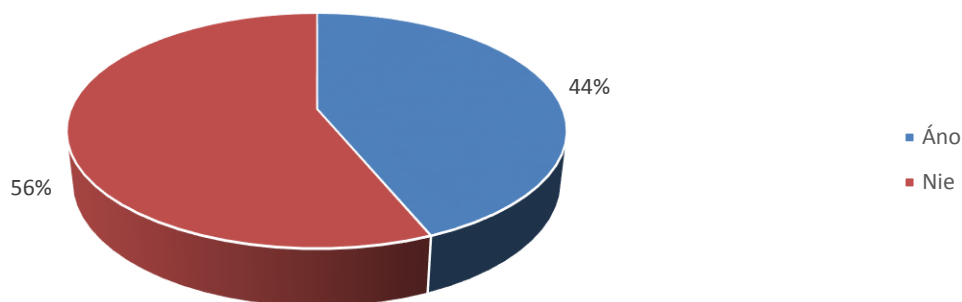
Obr. 18 Proaktívne riadené riziká v MSP (vlastné spracovanie)

Kvantifikácia rizík je ďalšie kritérium, ktoré nadväzuje na proaktívne riadenie rizík, v podstatnej miere sú zastúpené dve metódy a to, s 24% výpočet očakávanej straty, a s 22% modelovanie viacerých možných scenárov, s ktorými by spoločnosť mala počítať pri očakávaní zmien či už vstupných cien, zmien menových kurzov, či dokonca platobnej neschopnosti odberateľov. Štatistické a iné matematické metódy sú v slovenských MSP zastúpené len minimálne, či už z dôvodov nedostatku ľudského kapitálu, alebo nedostatku dát.

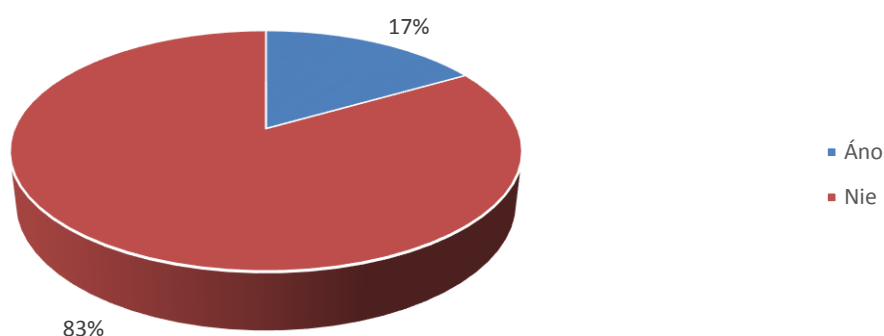


Obr. 19 Kvantifikácia rizík v slovenských MSP (vlastné spracovanie)

Podstatnými otázkami boli aj tie ohľadom znalostí a používania zabezpečovacieho účtovníctva v MSP na Slovensku. Znalosť, a teda vedomie jeho existencie bolo zaznamenané v 44% spoločností, avšak reálne ho spoločnosti používali, používajú alebo plánujú použiť iba v 17%. Zabezpečovacie účtovníctvo je na Slovensku aj podľa odpovedí tohto prieskumu stále veľkou neznámou.

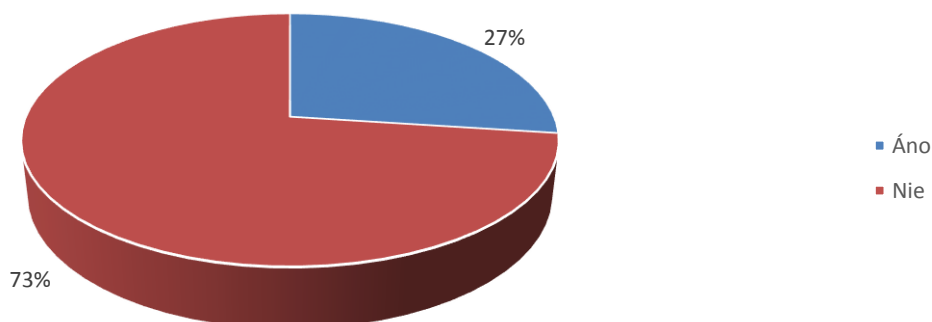


Obr. 20 Znalosť zabezpečovacieho účtovníctva slovenských MSP (vlastné spracovanie)



Obr. 21 Používanie zabezpečovacieho účtovníctva v slovenských MSP (vlastné spracovanie)

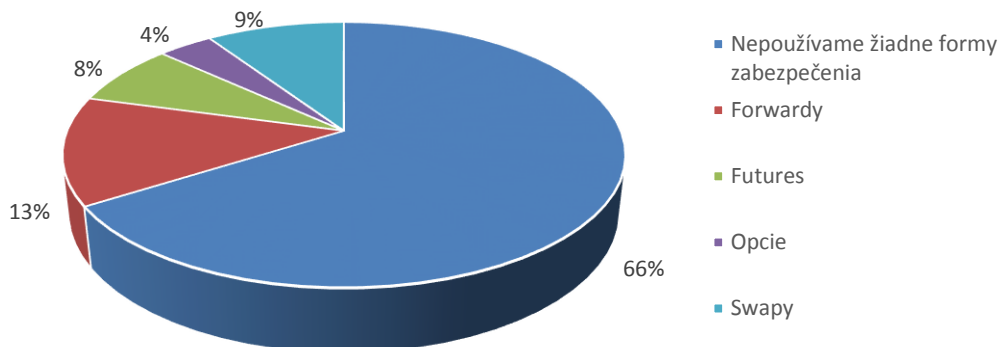
Z oslovených spoločností, ktoré vyplnili tento dotazník používalo IFRS len 13 spoločností, čo predstavovalo 27% z celkového počtu zodpovedaných dotazníkov.



Obr. 22 Používanie IFRS v slovenských MSP (vlastné spracovanie)

Záverečnou otázkou nášho dotazníka pre malé a stredné podniky bola otázka, ohľadom zabezpečenia prostredníctvom derivátov. Keďže 12% oslovených spoločností potvrdilo, že pre riadenia rizika používa finančné deriváty, zaujímalo nás taktiež, o aký druh derivátov ide. Najčastejšie spoločnosti používajú forwardy, a teda na mieru upravené kontrakty s konkrétnou protistranou. 8% potvrdilo používanie futures, a teda štandardizovaných kon-

traktov obchodovaných na burze, spoločnosti taktiež používajú swapy, najmä pre účely rizika zmien v menových kurzoch, a nakoniec len 4% používajú zložitejšie druhy finančných derivátov, a to opcie.



Obr. 23 Formy zabezpečenia pomocou derivátov (vlastné spracovanie)

Slovenské MSP sa musia vyrovnávať vo svojom podnikaní s viacerými prekážkami v rámci byrokratických nezmyslov a rôznych nepriaznivých vplyvov, ktoré im nastavenie slovenského podnikateľského prostredia prináša. To čo spoločnosti môžu a mali by ovplyvňovať sú práve výsledky tohto dotazníka. Finančné riziká týkajúce sa volatility cien vstupných surovín výroby, zmeny menových kurzov, ale i platobná schopnosť odberateľov, tieto všetky riziká je možné riadiť za pomoci finančných nástrojov, či externých firiem zameraných na riadenie finančného rizika, alebo i aktívnym prístupom a tvorením vnútorných smerníc riadenia rizika.

Na základe tohto dotazníka sme si pre ďalšiu analýzu a tvorbu projektu vybrali spoločnosť, ktorej problémom je riadenie cien vstupných surovín do výroby. Vybraná spoločnosť pôsobí v oblasti „Výroba ostatných elektronických a elektrických drôtov a káblov“, kde je hlavnou surovinou a vstupom do výroby meď, komodita obchodovateľná na komoditných standardizovaných trhoch.

5.2 Analýza súčasného stavu vybranej spoločnosti s ohľadom na komoditné riziko

Pre potreby tejto akademickej práce, bola na základe vykonaného dotazníkového prieskumu vybraná spoločnosť, ktorá prejavila záujem o bližšiu spoluprácu. Spolupráca s vybranou spoločnosťou prebieha s cieľom vytvorenia zabezpečovacej stratégie zameranej

na riziká týkajúce sa cien kľúčových surovín výroby. Oslovená spoločnosť má ťažkosti s volatilitou cien medi, ktorej cena je značne ovplyvnená správaním sa trhu.

Spoločnosť sa rozhodla pre možnosť nepublikovania jej dát a značky. Všetky číselné údaje boli prepočítané koeficientom pre zachovanie anonymity spoločnosti.

Predstavenie spoločnosti

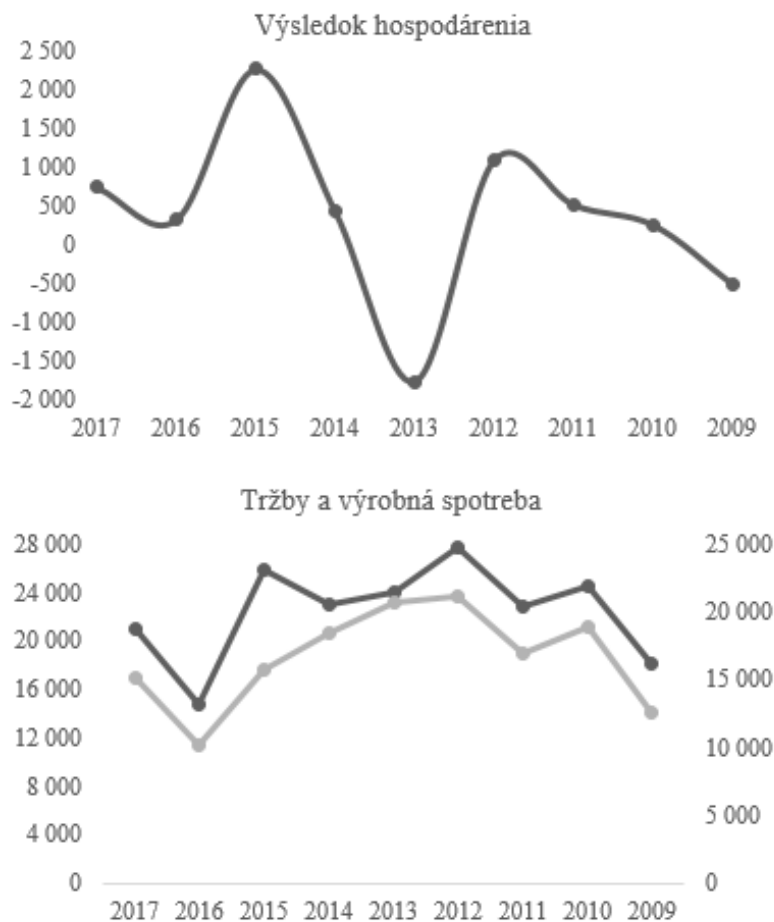
Vybraná spoločnosť, je spoločnosť pôsobiaca na západnom Slovensku. Podnikateľskú činnosť vedie už od druhej polovice 90. rokov. Podľa platnej európskej definície MSP patrí táto firma do kategórie stredné podniky. Entita má zahraničného majiteľa, ktorý určil pre Slovensko netradičný koniec účtovného roku, a to 30. jún.

*Tab. 3 Základné finančné údaje o vybranej spoločnosti
(vlastné spracovanie podľa FinStat, 2018)*

v tis. EUR

Položka/Rok	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
<i>Tržby</i>	20 926	14 830	25 794	23 012	24 038	27 780	22 909	24 572	18 118
<i>VH</i>	739	319	2 263	424	-1 768	1 092	513	253	-515
<i>Zadlženosť</i>	27,69%	22,38%	32,50%	33,86%	34,27%	33,64%	31,81%	36,93%	27,13%
<i>Aktíva</i>	16 879	17 824	21 471	18 464	17 899	20 557	18 389	18 985	16 069
<i>Zásoby</i>	4 132	2 031	4 080	5 698	5 791	4 706	3 368	4 225	8 819
<i>Spotreba materiálu</i>	15 172	10 105	15 694	18 387	20 760	21 166	16 948	18 863	12 586

Spoločnosť sa zaoberá výrobou rôznych elektrických a ostatných káblov, s hlavným využitím pre ťažbu ropy, či automobilový priemysel. Hlavnými odberateľmi sú zahraničné spoločnosti najmä z blízkeho východu a Ruska.



Obr. 24 Zobrazenie základných finančných údajov o vybranej spoločnosti (vlastné spracovanie podľa FinStat, 2018)

Odpovede spoločnosti v zaslanom dotazníku nám pomohli dozvedieť sa potrebné informácie pre vytvorenie adekvátnej stratégie, prispôsobenej potrebám spoločnosti. Hlavným problémom kolísania výsledku hospodárenia spoločnosti spôsobuje vysoká volatilita cien medi, ktorá je alfou a omegou pre tento výrobný podnik. Vybraný podnik nemá definované postupy riadenia finančných a komoditných rizík, a na riziká spojené s kolísaním vstupnej ceny medi reagujú len pasívne, čo znamená, že spoločnosť sleduje aktuálnu spotovú cenu medi na trhoch a nakupuje med' do zásob za cenu, ktorú aktuálne považuje za výhodnú. Spoločnosť ako dôvod prečo neriadi riziko uvádza nedostatok kapacity pre proaktívne riadenie, čo je dôvodom vo väčšine MSP. Keďže spoločnosť neriadi riziko, nemá určenú stratégiu, ani nekvantifikuje toto riziko, ktorému čelí. Spoločnosť ďalej odpovedala, že už počula o zabezpečovacom účtovníctve, avšak ho nevyužíva. Jedným z dôvodov prečo sme si túto spoločnosť vybrali do diplomovej práce je vykazovanie podľa medzinárodných štandardov IFRS. Spoločnosť sa pre IFRS rozhodla hlavne kvôli odberateľom zo zahraničia a teda zrozumiteľné výkazníctvo pre takmer celý svet.

5.2.1 Súčasná spotreba medi vo vybranej spoločnosti a praktiky jej nákupu

Spoločnosť momentálne spotrebuje v priemere 300 metrických ton medi za kvartál. Spotreba je závislá od počtu zákaziek, ale najmä od dostatku medi vo vlastníctve spoločnosti. Keďže entita nemá zavedenú žiadnu oficiálnu stratégiu riadenia rizika, či riadenia zásob medi, alebo samotného nákupu medi, vidíme šancu na vylepšenie a štandardizovanie procesov, či stabilizovanie výsledkov spoločnosti.

Súčasnne zvykovo nastavená stratégia nákupu medi je založená na reakcii na pohyby cien na trhu medi. To znamená, že spoločnosť sleduje priemerný vývoj ceny na trhu za posledné tri mesiace, keď spotovú cenu medi na trhu klesne na 90% trojmesačného priemeru, spoločnosť sa rozhodne pre kúpu dvoch tretín priemerne spotrebovaného množstva za kvartál, a teda nakúpi 200 metrických ton medi. Toto však platí za predpokladu takéhoto poklesu ceny, problém nastáva ak cena neklesá na túto zvykovo určenú hranicu a spoločnosť získala zákazky. V takom prípade je nútená nakupovať za spotové ceny, ak chce zostať konkurencieschopná a neprísť o odberateľov. Jednoduchý príklad súčasného stavu:

Vývoj ceny za posledné tri mesiace:

	USD / t	
September 2016	4 722	Zákazka Január 2017
Október 2016	4 731	
November 2016	5 451	Nákup za spotovú
Priemer za 3M	4 968	cenu k 7.12.2016 za
90% 3M priemeru	4 471	USD 5 785 na tonu

Obr. 25 Ilustratívny príklad – súčasný stav (vlastné spracovanie)

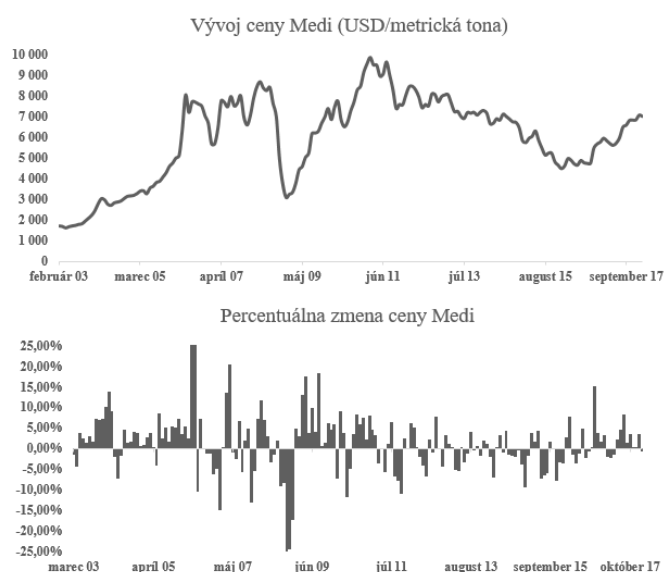
Spoločnosť týmto prístupom prerába a dopláca na výkyvy zmeny ceny nevyhnutnej výrobnnej suroviny – medi.

5.2.2 Med'

Med' je pre vybranú spoločnosť hlavnou surovinou pre výrobu, od ceny medi závisí kalkulácia nákladov na jednotlivé produkty spoločnosti, a teda výška celkových nákladov a v konečnom dôsledku aj výška tržieb v danom období.

Meď je na svete tretím najpoužívanejším kovom, hneď po železe a hliníku. Primárne využitie medi je najmä v priemyselných oblastiach s vysokou periodicitou, ako napríklad stavebníctvo a priemyselné strojárstvo.

Vo všeobecnosti pre kovy platí, že základom ziskovej ťažby týchto kovov je nákladovo efektívna ťažba vo veľkých objemoch. Ponuka kovov na komoditných trhoch, a teda aj mede, je veľmi citlivá na politickú situáciu v krajinách, kde je ťažba kovov uskutočňovaná v štátom vlastnených spoločnostiach, takým príkladom sú štáty v Južnej Amerike, ako napríklad Čile.



Obr. 26 Historická volatilita – Vývoj ceny Medi (vlastné spracovanie podľa IndexMundi, 2018)

5.2.3 Komoditné trhy obchodujúce s medťou

Pre účely projektu sme si vybrali derivátové inštrumenty, ktoré ponúka London Metal Exchange (LME). LME je komoditná burza, ktorá obchoduje futures a opcie na neželezné kovy. Je to jedna z najvýznamnejších komoditných búrz na svete, ktorá umožňuje zabezpečiť cenu medi pomocou štandardizovaných vysoko-likvidných futures a opčných kontraktov. LME uvádza na svojich webových stránkach štandardy kontraktov futures a opcii, vid' nižšie.

Kód kontraktu	CA												
Podkladový kov	Meď triedy "A"												
Veľkosť lotu	25 ton												
Dátum vysporiadania	Denne: do 3 mesiacov Týždenne: 3 až 6 mesiacov Mesačne: 7 až 123 mesiacov												
Cenová kotácia	USD/tona												
Klíringovateľné meny	USD, JPY, GBP, EUR												
Mínimálna fluktuácia ceny (veľkosť ticku) na tonu	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Outright</th> <th>Carries</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ring</td> <td>\$ 0,50</td> <td>\$ 0,01</td> </tr> <tr> <td>LMeselect</td> <td>\$ 0,50</td> <td>\$ 0,01</td> </tr> <tr> <td>Inter-office</td> <td>\$ 0,01</td> <td>\$ 0,01</td> </tr> </tbody> </table>		Outright	Carries	Ring	\$ 0,50	\$ 0,01	LMeselect	\$ 0,50	\$ 0,01	Inter-office	\$ 0,01	\$ 0,01
	Outright	Carries											
Ring	\$ 0,50	\$ 0,01											
LMeselect	\$ 0,50	\$ 0,01											
Inter-office	\$ 0,01	\$ 0,01											
Posledný obchodovateľný deň	Až do uzatvorenia Ringu v predposledný deň od dátumu vysporiadania												
Typ vysporiadania	Fyzické												
Spôsoby obchodu	Ring, LMeselect, Inter-office telefón												

Obr. 27 LME futures kontrakt (vlastné spracovanie podľa LME, 2018)

Kód kontraktu	CA
Podkladový kov	Meď triedy "A"
Veľkosť lotu	25 ton
Zmluvné mesiace	Mesačne až do 63 mesiacov
Podkladový nástroj	LME futures na meď
Cenová kotácia	USD/tona
Klíringovateľné meny	USD, JPY, GBP, EUR
Druh opcie	Americká
Uzavierka obchodov	Utorok pred prvou Stredou mesiaca vysporiadania Posledný obchodný termín - do 18:00 Posledný prepojenie a registrácia - do 18:15
Dátum ukončenia	Hocktorý LME pracovný deň, vrátane prvej Stredy mesiaca vysporiadania, od 8:00 až do: 11:15 pre klíringových členov, 11:10 pre klientov
Mínimálna fluktuácia ceny (veľkosť ticku) na tonu	\$ 0,01 na tonu
Intervaly Strike ceny	\$ 25 - pre strikes od \$ 25 do \$ 9 975 \$ 50 - pre strikes od \$ 10 000 do \$ 19 950 \$ 100 - pre všetky strikes nad \$ 20 000
Využitie opcie	LME Clear automaticky využije všetky in-the-money opcie, ktoré sú rovné alebo väčšie ako dva strikes alebo dva strikes pod at-the-money opciami, určené na základe ceny odohnotenej na konci dňa - tretia Streda mesiaca vysporiadania, večer pred prvou Stredou dátumu ukončenia. Manuálny proces využitia zostáva pre ostatné close-to-the-money opcie. Využitie opcie vyústí do futures kontraktu tretej Stredy v mesiaci vysporiadania.
Podmienky úhrad	Jeden pracovný deň po dni obchodu
Typ vysporiadania	Fyzické
Spôsoby obchodu	Ring, LMeselect, Inter-office telefón

Obr. 28 LME opčný kontrakt (vlastné spracovanie podľa LME, 2018)

Ďalšími veľkými a známymi burzami, na ktorých sa obchoduje meď sú New York Mercantile Exchange (NYMEX), pod ktorú patrí Commodity Exchange (COMEX), divízia zodpovedná za obchodovanie s kovmi. V Ázii je najznámejšou komoditnou burzou Shanghai Futures Exchange (SHFE).

5.2.4 Činitele ovlivňující cenu medi

Meď ako komodita je obmedzený obchodný artikel. Odhadované rezervy medi vo svete sa pohybujú na úrovni 750 miliónov metrických ton, kde najväčšie kapacity sú v Čile, Austrálii, a v Peru. Cena medi sa dnes pohybuje okolo hranice 7 000 USD na metrickú tonu. Cenová hladina medi stúpla približne o 20 % za posledný rok a takmer o 50 % oproti stavu pred dvoch rokov. Podobne ako väčšinu statkov aj meď ovplyvňujú viaceré faktory, ktoré tvoria jej cenu na globálnom trhu. Analýzou trhu a sledovaním vývoja ceny sme zistili, že cena medi je ovplyvňovaná najmä priemyselným dopytom a ponukou medi na trhu, tento činiteľ je závislý na ekonomickom cykle, taktiež na silnom dopyte Číny a Indie, ale tiež rastúcom dopyte po elektrických vozidlách, batériách, či moderných elektrických sieťach. Ďalšie faktory, ktoré ovplyvňujú cenu medi sú fiškálne a monetárne politiky vlád, menové kurzy, objavenie nových ťažobných miest, mzdy baníkov, či možnosť náhrady medi inými materiálmi.

6 PROJEKT NÁVRHU ZABEZPEČOVACEJ STRATÉGIE S VYUŽITÍM IFRS 9

Hlavným cieľom projektovej časti práce je vytvorenie zabezpečovacej stratégie pre vybranú spoločnosť s využitím finančných nástrojov a následným vykázaním podľa zabezpečovacieho účtovníctva, ktoré je pod hlavičkou IFRS 9.

Pre potreby projektu dodržiavame určitý postup, a to definovanie a spísanie stratégie riadenia rizika, ktorá je elementárnym dokumentom pre ďalšie kroky súvisiace so zabezpečovaním samotným. Následne je potrebné si definovať presné objemy komodity a dátumy, medzi ktorými sa v rámci zabezpečenia pohybujeme. Nato sa budeme venovať riadnej zabezpečovacej dokumentácii, určíme zabezpečované položky a zabezpečovacie nástroje, vyhodnotíme efektívnosť zabezpečenia v súlade s IFRS 9, oceníme zabezpečovací nástroj a nakoniec uplatníme zabezpečovacie účtovníctvo podľa IFRS 9.

Výsledný produkt, a teda zabezpečovaciu stratégiu podrobíme kritickému rozboru a porovnaniu s ostatnými možnosťami, ktoré spoločnosť môže podniknúť s ohľadom na meniacu sa cenu vstupnej suroviny do výroby, a to medzi.

6.1 Zabezpečovacia stratégia pre vybranú spoločnosť

6.1.1 Stratégia riadenia rizika vo vybranej spoločnosti

Podľa Dafir a Gajjala (2016, s. 62) by spoločnosti užívajúce komodity mali riadiť svoje riziko vystavenia sa zmenám cien pomocou jednej z troch možností, a to:

- Zadržiavať riziko zmeny ceny vo firme, a to spôsobom znižovania ostatných nákladov, prípadne uspokojením sa s nižšími maržami;
- Presunúť riziko zmeny ceny na odberateľa produktov, a teda adekvátne zvýšiť cenu predávaného produktu, v našom prípade cenu káblov pre automobilový či ropu spracujúci priemysel;
- Využiť možnosti zabezpečenia pomocou derivátových nástrojov na komoditnom trhu a zaistiť si tak priaznivú cenu vstupov do výroby.

Keďže prvé dva varianty nie je možné aplikovať v prípade našej vybranej firmy z dôvodov nevhôle manažmentu znižovať marže, či nemožnosti presúvať nepriaznivý vývoj ceny na odberateľov – pre udržanie si súčasných odberateľov a konkurencieschopnosti celkovo, ostáva možnosť vytvorenia zabezpečovacej stratégie.

Ako sme už písali v teoretickej časti tejto práce IFRS 9 uvažuje o stratégii riadenia rizika ako o nejakom komplexnom pohľade na riziká a ich riadenie so zreteľom na celý chod spoločnosti. Keďže na to, aby vybraná spoločnosť mohla začať uplatňovať zabezpečovacie účtovníctvo podľa IFRS 9, je nevyhnutné vytvoriť takúto stratégiu riadenia rizika. Z bežnej praxe vieme, že spoločnosti, najmä MSP, sú toho názoru, že stratégie riadenia rizika musia byť obsiahle dokumenty, avšak opak je pravdou. Jasne a stručne definovaná stratégia je pre zabezpečovacie účely optimálna. Na nižšie uvedenom obrázku je uvedená stratégia riadenia rizika, ktorú sme navrhli a použili pre účely vytvorenia zabezpečovacej stratégie a využitia zabezpečovacieho účtovníctva podľa IFRS 9 vo vybranej spoločnosti.

Stratégia riadenia rizika vo Vybranej Spoločnosti	
<p>1. Účelom stratégie riadenia rizika je vymedzenie minimálnych požiadaviek a komplexného prístupu v riadení rizika vo Vybranej Spoločnosti.</p>	<p>6. Pre zabezpečovacie účely entita využíva finančné deriváty, konkrétne štandardizované futures kontrakty a opcie obchodované na The London Metal Exchange, so sídlom v Londýne.</p>
<p>2. Rizikový manažment je zodpovedný za proaktívne identifikovanie a porozumenie rizikových faktorov, ktoré môžu ovplyvniť chod a fungovanie spoločnosti ako takej. Manažment má taktiež za úlohu monitorovať, merať, reportovať, a v konečnom dôsledku riadiť riziká vo Vybranej Spoločnosti.</p>	<p>7. Podkladové riziko futures kontraktov, resp. opcií je identické riziku zabezpečovanej položky, a teda meď. Na základe tohto poznatku entita ustanovila zabezpečovací podiel 1:1 pre každý zabezpečovací vzťah.</p>
<p>3. Vytvorenie a udržiavanie účelného, efektívneho a transparentného systému riadenia rizika.</p>	<p>8. Manažment riadenia rizika je taktiež zodpovedný za riadenie rizika vzniknutého vystavením sa menovému riziku. Pre účely zabezpečenia menových rizík, entita využíva finančné nástroje ako fx forwardy a menové futures.</p>
<p>4. Rizikový manažment má za úlohu sledovať trhové riziká, najmä komoditné riziko, a kontrolovať jeho vplyv na chod spoločnosti.</p>	<p>9. Rizikový manažment taktiež rieši a deleguje úlohy spojené s operatívnym rizikom výroby.</p>
<p>5. Rizikový manažment má za úlohu zabezpečiť 85% objemu nakupovanej meďi proti nepriaznivým vplyvom zmeny ceny na komoditných trhoch v kvartálnych intervaloch. Zvyšných 15% slúži na špekulatívne účely.</p>	<p>10. Manažér riadenia rizík informuje o výsledkoch práce vedenie Vybranej Spoločnosti na minimálne mesačnej báze.</p>

Obr. 29 Návrh stratégie riadenia rizika vo Vybranej Spoločnosti (vlastné spracovanie)

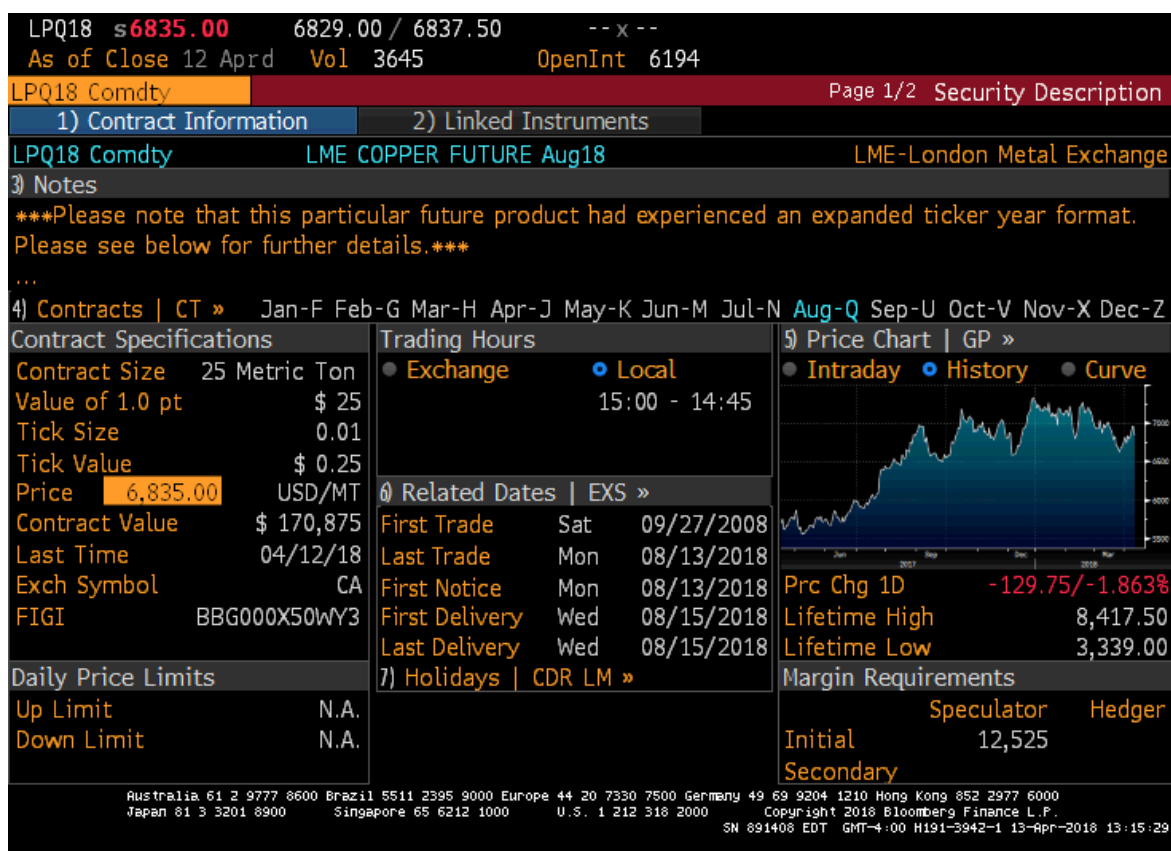
Vytvorili sme základný dokument stratégie riadenia rizika vo vybranej spoločnosti, ktorý slúži ako základný kameň pre riadenie rôznych rizík v spoločnosti. Stratégia plní funkciu strešnej krytiny podniku, pokrýva činnosti v rámci podniku ako celku. Samozrejme, ak sa vyskytnú nové riziká, ktoré ohrozujú spoločnosť, je potrebné zaujať kritický postoj, vyhodnotiť s akým prístupom sa k nim bude prihliadať a taktiež tento prístup spísať do podnikovej stratégie. Iba takýmto dôkladným a systematickým spôsobom je možné proaktívne riadiť trhové a ostatné riziká, ktoré ohrozujú firmu každý deň.

6.1.2 Zabezpečovací stratégia s použitím finančných derivátov

Spoločnosť má záujem o zabezpečenie kúpnej ceny medi s kvartálnym výhľadom. Ako sme už vyššie uvádzali, entita priemerne spotrebuje 300 metrických ton medi vo svojej výrobe za jeden kvartál. V súvislosti s novovytvorenou stratégiou riadenia rizika má spoločnosť v úmysle zabezpečiť 85 % objemu nakupovanej medi v záujme sa brániť nepriaznivým výkyvom spotovej ceny. 15 % požadovaného objemu nebude predmetom zabezpečenia.

Spoločnosť má v pláne 31. júla 2018 nakúpiť 295 ton medi. Obáva sa však nárastu ceny v súvislosti s faktormi, ktoré pôsobia na cenu medi v dnešných trhových podmienkach, aj preto sme pristúpili k tvorbe návrhu zabezpečovacej stratégie pomocou *long futures*.

K dvanástemu aprílu 2018 sme spoločnosti navrhli nakúpiť futures na LME v objeme 250 metrických ton, čo predstavuje približne 85 % z celkového množstva nakupovanej komodity. Entita, ktorá je v dlhej pozícii, nakúpi 10 augustových futures kontraktov LPQ18 na LME.



Obr. 30 Futures kontrakt LPQ18 – popis (Bloomberg, 2018)

Veľkosť jedného kontraktu je 25 metrických ton, pričom celková hodnota kontraktu je 170 875 USD, veľkosť ticku je 0,01 bázičného bodu, v hodnote 0,25 USD, cena kontraktu k 12.4.2018 je 6 835 USD. Spoločnosť pre potreby zaistenia nakúpila 10 futures, kde úplný objem kontraktov je v hodnote 1 708 750 USD. Funkčná mena účtovnej jednotky je EUR, čo predstavuje vystavenie sa menovému riziku, preto je potrebné zabezpečiť aj riziko zmien výmenných kurzov.

V tejto situácii existuje okrem rizika zmeny nákupnej ceny mede aj riziko nepriaznivých zmien výmenných kurzov menovej dvojice EUR-USD. Spoločnosť sa obáva, že pred určením ceny nákupu, ktoré je určené na koniec júla tohto roku, sa výrazne nepriaznivo zmení výmenný kurz týchto mien a entita tak dosiahne vysokú stratu na tomto nákupe. Je preto potrebné, aby sme spoločnosti navrhli aj zabezpečenia pre tento typ trhového rizika. Pre menové riziko sme navrhli zabezpečenie vo forme menového FX forwardu. Spoločnosť vstúpi do kontraktu s bankou, v ktorom naša vybraná firma chce nakúpiť 1 705 000 USD a predá pri výmennom kurze 1,2317 (platný k 12. aprílu 2018).

6.1.3 Zabezpečovacia dokumentácia

Pre vybranú spoločnosť sme navrhli nakúpenie futures kontraktov mede a FX forward, ktoré slúžia ako zabezpečovacie nástroje na zabezpečenie peňažných tokov z vysoko pravdepodobného nákupu mede v budúcnosti. Na začiatku tohto zabezpečovacieho vzťahu účtovná jednotka tento zdokumentovala nasledovne.

Tab. 4 Zabezpečovacia dokumentácia pre zabezpečovací vzťah (vlastné spracovanie)

Stratégia riadenia rizika a predmet riadenia rizika

Predmetom zabezpečenia je ochránenie hodnoty eurových peňažných tokov plynúcich z vysoko pravdepodobného nákupu 250 ton mede proti nepriaznivým vplyvom na spotovú cenu na komoditných trhoch.

Predmet zabezpečenia je v súlade so stratégiou riadenia rizika, ktorá je určená na celopodnikovej úrovni a jej hlavnou úlohou je chrániť výkyvy vo výkaze ziskov a strát spôsobených práve meniacimi sa cenami mede a kurzovými výkyvmi menového páru EUR-USD.

Chránime riziko zmeny peňažných tokov plynúcich z vysoko pravdepodobného nákupu mede pomocou finančných derivátov –

Typ zabezpečenia	futures a FX forwardu.
Zabezpečovaná položka	Zabezpečenie peňažných tokov. Nákup 295 metrických ton medi vyčísle- ných v USD. Platobná transakcia a dodanie medi je odhadované na 6. august 2018. Ur- čenie ceny je očakávané na 31. júl 2018.
Zabezpečovací nástroj	Jedná sa o kombináciu: I) Dlhá pozícia v desiatich futures kontrak- toch s dátumom ukončenia 22. august 2018 za cenu 6 823,75 USD. Keďže sa jedná o štandardizovaný obchod vykonávaný cez burzu, existencia kreditného rizika je mini- málna. II) FX forward na nákup 1 705 000 USD a predaj 1 372 255 EUR pri kurze 1,2420, kde oceňovací deň a tiež peňažné vysporia- danie je 31. júla 2018. Úverové riziko je pri tomto kontrakte veľmi nízke, vzhľadom na protistranu, ktorou je banka s výbornou re- putáciou.
Vyhodnotenie efektívnosti rizika zabezpe- čenia	Vid'. v podkapitole nižšie.

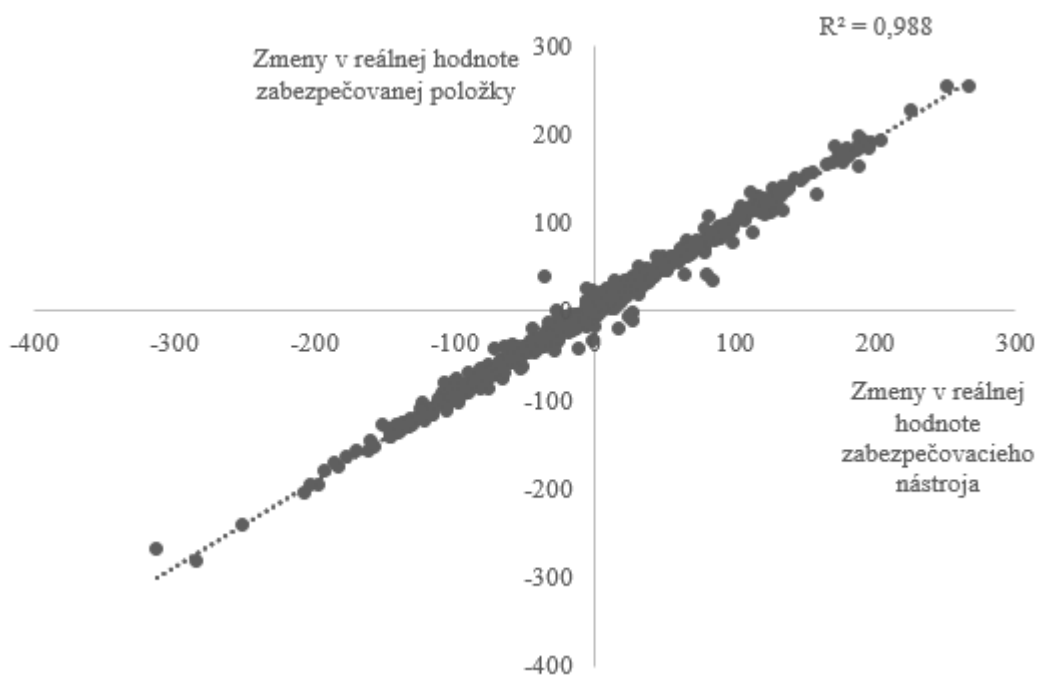
6.1.4 Vyhodnotenie efektívnosti zabezpečenia

Hodnotenie efektívnosti zabezpečovacieho vzťahu vykonáme pomocou porovnania zmien reálnych hodnôt zabezpečovacieho nástroja a zabezpečovanej položky. IFRS 9 na rozdiel od IAS 39 požaduje len prospektívne vyhodnocovanie efektívnosti zabezpečovacieho vzťahu. V nadväznosti na teoretickú časť tejto diplomovej práce je potrebné pripomenúť podmienky pre vyhodnotenie efektívneho zabezpečenia. Prvou je existencia ekonomického vzťahu medzi zabezpečovanou položkou a zabezpečovacím nástrojom, tú si dokážeme pomocou regresnej analýzy uvedenej nižšie. Druhou podmienkou je, aby úverové riziko nebolo v tomto vzťahu dominantným faktorom. Táto podmienka je splnená, keďže futures kontrakty sú štandardizované LME kontrakty a FX forward je uzatvorený s bankou, ktorá má kvalitnú reputáciu, je úverové riziko takmer nulové. Poslednou podmienkou je určenie zabezpečovacieho podielu, ktorý musí byť rovnaký pre účely účtovníctva, tak aj pre riadenie rizika.

6.1.4.1 Vyhodnotenie efektívnosti pomocou regresnej analýzy

Vyhodnotenie efektívnosti pomocou regresnej analýzy vykonávame na počiatku zabezpečovacieho vzťahu a pri každom závierkovom (reportingovom) dni. Regresná analýza bola

vykonaná z dát tvoriacich denné zmeny v reálnej hodnote ako zabezpečovanej položky – cena medi a spotové ceny EUR-USD, tak i zabezpečovacieho nástroja – futures LPQ18 a FX forwardu EUR-USD. Výsledky regresie hovoria o silnej závislosti s koeficientom R^2 v hodnote 98,8%. Ako aj zo samotného grafu vyplýva, jedná sa o jednoznačný vzťah, ktorý pozitívne koreluje, avšak v skutočnosti z ekonomického pohľadu ide o negatívnu koreláciu, keďže nakoniec med' nakúpime a futures predáme.



Obr. 31 Určenie ekonomického vzťahu pre účely efektívnosti
(vlastné spracovanie)

V rámci vyhodnotenia efektívnosti zabezpečovacieho vzťahu je potrebné určiť aj zabezpečovací podiel. Návrh pre vybranú spoločnosť je v objemovom vyjadrení, 250 metrických ton zabezpečovanej položky – medi, a aby sme pokryli potrebné kritéria pre riadenie rizika a zabezpečenie, zabezpečovaný nástroj je taktiež na objem 250 metrických ton medi. Výsledkom je zabezpečovací podiel 1:1.

$$\text{Hedge ratio} = \frac{\text{Nominálna hodnota zabezpečovanej položky}}{\text{Nominálna hodnota zabezpečovacieho nástroja}}$$

$$\text{Hedge ratio} = \frac{250 \text{ metrických ton zabezpečovanej položky}}{250 \text{ metrických ton zabezpečovaného nástroja}}$$

$$\text{Hedge ratio} = \frac{1}{1}, \quad \text{alebo } 1:1$$

Zabezpečovací vzťah, ktorý je predmetom zabezpečovacieho účtovníctva, plní všetky podmienky pre jeho uplatnenie.

- Vyhovujúci zabezpečovací nástroj a zabezpečovaná položka,
- Formálne určenie a dokumentácia o zabezpečovacom vzťahu,
- Existencia ekonomického vzťahu medzi zabezpečovanou položkou a zabezpečovacím nástrojom,
- Aj keď je potrebné v súvislosti s futures kontraktom vyplatiť počiatočnú maržu burze LME, kreditné riziko je nevýznamné,
- Zabezpečovací podiel spĺňa podmienky riadenia rizika, zabezpečovaná položka a zabezpečovací nástroj sú v pomere 1:1.

V dôsledku nezvyčajného dátumu konca účtovného roka vo vybranej spoločnosti, a teda koniec júna, bude vykonané obdobné určenie efektívnosti aj k tomuto dátumu.

6.1.5 Ocenenie reálnej hodnoty zabezpečovanej položky a zabezpečovacieho nástroja

Keďže zabezpečovaciú stratégiu tvoríme pre nadchádzajúce obdobie, budeme pre potreby tejto práce pracovať s odhadnutými údajmi o budúcom stave trhu, ktoré sme získali pomocou softvéru Bloomberg. Ocenenie reálnou hodnotou je vykonávané ako pre zabezpečovanú položku, tak i pre zabezpečovací nástroj.

Zabezpečovaná položka

Vysoko pravdepodobný budúci nákup medi je ocenený najskôr v mene, v ktorej je dohodnutý, a teda USD, použitím budúcej spotovej ceny na LME. Následne je táto hodnota prepočítaná na EUR, použitím EUR-USD kurzu v konkrétnom oceňovacom dni. Oceňovacie dni sú nasledovné, 12. apríl ako deň uzatvorenia kontraktov, 30. jún ako deň konca účtovného roka vybranej spoločnosti a nakoniec deň ukončenia kontraktov, 31. júl 2018.

*Tab. 5 Ocenenie zabezpečovacej položky reálnou hodnotou
(vlastné spracovanie)*

Meď	12.4.2018	30.6.2018	31.7.2018
Zabezpečené tony	250	250	250
LME spot cena (USD/tona)	6 787,25	6 863,75	6 944,25
Reálna hodnota v USD	1 696 812,5	1 715 937,5	1 736 062,5
EUR-USD spot kurz	1,2323	1,2405	1,2510
Reálna hodnota v EUR	1 376 947,6	1 383 262,8	1 387 739,8
Zmena v reálnej hodnote	---	-6 315,2	-4 477

Zabezpečovací nástroj

Keďže zabezpečujeme riziko zmeny ceny medi a taktiež aj menové riziko je nevyhnutné oceniť reálnou hodnotou oba tieto deriváty, taktiež v troch už určených dátumoch. Futures sú oceňované formou ceny LME futures a FX forward pomocou EUR-USD forward kurzov.

*Tab. 6 Ocenenie zabezpečovacieho nástroja reálnou hodnotou
(vlastné spracovanie)*

Meď	12.4.2018	30.6.2018	31.7.2018
Zabezpečené tony medi	250	250	250
LME futures cena (USD/tona)	6 798,5	6 890,25	7 041,75
Pozícia (USD)	1 699 625	1 722 562,5	1 760 437,5
Reálna hodnota (USD)	---	22 937,5	37 875
EUR-USD spot kurz	1,2323	1,2405	1,2510
Reálna hodnota (EUR)	---	18 490,5	30 275,8
Zmena v reálnej hodnote (EUR)	---	9 373,5	11 785,3

Tab. 7 Spot a forward výmenných kurzov EUR-USD (vlastné spracovanie)

Dátum	Spot EUR-USD	Forward pre 31.7.2018	Diskontný faktor pre 31.7.2018
12. apríl 2018	1,2323	1,2420	0,9910
30. jún 2018	1,2405	1,2450	0,9925
31. júl 2018	1,2510	1,2510	1,0000

Tab. 8 Reálna hodnota FX forwardu (vlastné spracovanie)

Reálna hodnota FX forwardu	12.4.2018	30.6.2018	31.7.2018
Forward kurz k 31. júlu 2018 (12.4.)	1,2420	1,2420	1,2420
Forward kurz k 31. júlu 2018 (podľa dátumu)	1,2420	1,2450	1,2510
Reálna hodnota FX forward	0	-3 283,11	-9 876,15
Zmena reálnej hodnoty FX forward	---	-3 283,11	-6 593,04

Kombinácia reálnych hodnôt nám dá výslednú zmenu reálnej hodnoty pre zabezpečovací nástroj.

Tab. 9 Celková zmena reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja (vlastné spracovanie)

Zabezpečovací nástroj	12.4.2018	30.6.2018	31.7.2018
Zmena v reálnej hodnote LPQ18	---	9 373,5	11 785,3
Zmena v reálnej hodnote FX forwardu	---	-3 283,11	-6 593,04
Celková zmena reálnej hodnoty	---	6 090,39	5 192,26

Záverom tejto podkapitoly vypočítame efektívne a neefektívne množstvá zabezpečovacieho vzťahu. Efektívne množstvo je vyjadrené na základe menšieho z kumulatívnej zmeny

v reálnej hodnote zabezpečovacej položky a zabezpečovacieho nástroja. Naopak neefektívna časť, tá je počítaná rozdielom prevyšujúceho množstva zmeny reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja nad zabezpečovanou položkou.

Tab. 10 Efektívna a neefektívna časť (vlastné spracovanie)

	30.6.2018	31.7.2018
Kumulatívna zmena reálnej hodnoty zabezpeč. nástroja	6 090,39	11 282,65
Kumulatívna zmena reálnej hodnoty zabezpeč. položky (negatívne znamienko)	6 315,2	10 792,2
Nižšie množstvo	6 090,39	10 792,2
Predchádzajúce kumulatívne efektívne množstvo	---	6 090,39
Dostupné množstvo	6 090,39	4 701,81
Zmena reálnej hodnoty zabezpeč. nástroja od predchádzajúceho ocenenia	6 090,39	4 701,81
Efektívna časť zabezpečenia	6 090,39	4 701,81
Neefektívna časť zabezpečenia	0	0

6.1.6 Aplikácia zabezpečovacieho účtovníctva podľa IFRS 9

Samotné zabezpečovacie účtovníctvo, a teda jednotlivé účtovné zápisy v prípade vybranej spoločnosti vyzerajú nasledovne.

Ako prvé je potrebné vykázat nákup futures ku 12.4.2018. Pri nákupe futures je reálna hodnota kontraktov nula a teda nie je potrebné vytvárať žiadne účtovné zápisy. Je však potrebné vykázat vynaloženú maržu, ktorá je zaplatená a uložená v mene spoločnosti na burze. Marža predstavuje 15 % z celkovej hodnoty všetkých kontraktov, a teda 256 312,5 USD. Spotový kurz v ten deň bol 1,2323, podľa toho vieme vypočítať eurový ekvivalent, ktorý bol vynaložený z bankového účtu, 207 995,2 EUR. FX forward je na počiatku taktiež v nulovej hodnote, nevypláca žiadnu maržu a preto nie je obsiahnutý v účtovných zápisoch.

Marža futures kontraktov (aktívum) 207 995,2 EUR

Bankový účet (aktívum)

207 995,2 EUR.

Pre účely tohto návrhu stratégie uvažujeme o využití brokera, ktorý by nám tento obchod zabezpečil. Broker taktiež niečo stojí, avšak pre zjednodušenie, v tejto práci nebudeme o poplatkoch brokerovi uvažovať.

Ďalším krokom, ktorý je potrebný vykázat' je stav na konci účtovného roka. Keďže vybraná spoločnosť má účtovný rok na konci júna daného roku, je potrebné vykázat' vplyv zabezpečovacieho vzťahu v účtovníctve. Dôležité je podotknúť, že futures kontrakty sú preceňované každým dňom a pomocou maržového systému sú tieto zmeny v reálnej hodnote na konci dňa udržiavané na konečnej reálnej hodnote nula. Ak dlhá futures pozícia v konkrétny deň vykáže výnos je pripočítaná na maržový účet vybranej spoločnosti, naopak, ak dlhá futures pozícia stratí, broker je povinný odčítať túto hodnotu z maržového účtu vybranej spoločnosti. Pre potreby tejto práce sme všetky denné zmeny na zabezpečovacích nástrojoch zhrnuli a vyjadrili sme ich pri uzatváraní účtovných kníh k 30.6.2018. Zmena reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja bola od 12. apríla 6 090,39 EUR, pozostávala z kladnej zmeny augustovej LME futures 9 373,5 EUR a zápornej zmeny pri FX forwarde v hodnote -3 283,11 EUR. Pri tomto ocenení vznikla iba efektívna časť zabezpečenia v hodnote 6 090,39 EUR. Efektívna časť je vykázaná, ako sme už v teoretickej časti ukazovali, na riadku rezerva zabezpečenia peňažných prostriedkov vo výkaze ostatného výsledku hospodárenia.

<i>Marža futures kontraktov (aktívum)</i>	<i>9 373,5 EUR</i>
<i>FX forward (záväzok)</i>	<i>3 283,11 EUR</i>
<i>Rezerva zabezpeč. peňažných tokov (OCI)</i>	<i>6 090,39 EUR</i>

Plus obdržanie peňažných prostriedkov získaných z futures kontraktov.

<i>Bankový účet (aktívum)</i>	<i>9 373,5 EUR</i>
<i>Marža futures kontraktov (aktívum)</i>	<i>9 373,5 EUR</i>

Keďže počiatočná marža vynaložená pre potreby futures na burzovom trhu bola peňažnou položkou je potrebné je preceniť spotovým kurzom k 30. júnu. Odhadovaný spotový kurz

k tomuto dátumu je 1,2405, a teda nová hodnota marže činí 206 620,3 EUR, čo pre spoločnosť znamená stratu 1 374,9 EUR (206 620,3 – 207 995,2).

<i>Ostatný finančný výnosy/náklady (VZaS)</i>	<i>1 374,9 EUR</i>
<i>Marža futures kontraktov (aktívum)</i>	<i>1 374,9 EUR</i>

Účtovanie k 31. júlu je nasledovné. Znova, ako v prípade vyššie, sme pre účely tejto práce zjednodušili denné vysporiadanie zmien reálnych hodnôt do jednoduchého a komplexného zápisu. Celková zmena reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja činí 5 192,26 EUR, pozostáva z kladnej zmeny LPQ18 futures 11 785,3 EUR a zápornej zmeny -6 593,04 EUR pre FX forward. Efektívna hodnota zabezpečenia predstavuje hodnotu 4 701,81 EUR, zatiaľ čo neefektívna časť je nulová.

<i>Marža futures kontraktov (aktívum)</i>	<i>11 785,3 EUR</i>
<i>FX forward (záväzok)</i>	<i>6 593,04 EUR</i>
<i>Rezerva zabezpeč. peňažných tokov (OCI)</i>	<i>5 192,26 EUR</i>

Spoločnosť získaných 14 937,5 USD na maržovom účte z futures potrebuje prepočítať spotovým kurzom k 31.7., ktorý sme si pomocou predpovedí Bloomberg Terminálu určili na 1,2510, a teda čiastka vo funkčnej mene je 11 940,4 EUR.

<i>Bankový účet (aktívum)</i>	<i>11 940,4 EUR</i>
<i>Marža futures kontraktov (aktívum)</i>	<i>11 940,4 EUR</i>

Podobne ako pri preceňovaní ku koncu účtovného roku, tak aj teraz je nevyhnutné prepočítať počiatočnú maržu aktuálnym kurzom 1,2510. Aktuálna hodnota počiatočnej marže je 204 886,1 EUR, kde vzniká rozdiel v podobe straty 1 754,2 EUR.

<i>Ostatný finančný výnosy/náklady (VZaS)</i>	<i>1 754,2 EUR</i>
<i>Marža futures kontraktov (aktívum)</i>	<i>1 754,2 EUR</i>

Ďalšou operáciou je predaj futures a vysporiadanie FX forwardu. Vybraná spoločnosť k 31. júlu predá LPQ18, získa naspäť počiatočnú maržu prepočítanú spotovým kurzom.

$256\,312,5 / 1,2510 = 204\,886,1$ EUR. V ten istý deň vysporiada aj dohodnutý FX forward, tak že zaplatí 9 876,15 EUR.

<i>Bankový účet (aktívum)</i>	<i>204 886,1 EUR</i>
<i>Marža futures kontraktov (aktívum)</i>	<i>204 886,1 EUR</i>
<i>FX forward (záväzok)</i>	<i>9 876,15 EUR</i>
<i>Bankový účet (aktívum)</i>	<i>9 876,15 EUR.</i>

Nákup 295 ton medi A triedy bol dohodnutý na spotovej cene LME 7 054,25 USD. V súvislosti so zabezpečovacím účtovníctvom nás zaujíma najmä 250 ton medi, ktoré sú súčasťou zabezpečovacieho vzťahu v celkovej hodnote 1 763 562,5 USD ($7\,054,25 * 250$). Od tohto momentu je zabezpečovací vzťah ukončený a vysoko pravdepodobný nákup sa premenil vo firemný záväzok, až do momentu získania fyzickej medi.

Na začiatku projektu sme si určili hypotetický dátum dodania a splatenia, týmto dňom je 6. august 2018. Predpokladáme, že menový spotový kurz v tento deň je na úrovni 1,2519. Vybraná spoločnosť teda zaplatí výmenou za meď ($1\,763\,562,5 / 1,2519$) 1 408 708,8 EUR.

<i>Zásoby medi (aktívum)</i>	<i>1 408 708,8 EUR</i>
<i>Bankový účet (aktívum)</i>	<i>1 408 708,8 EUR</i>

V prípade, že sa vysoko pravdepodobný nákup, alebo vo všeobecnosti, predpovedané transakcie, realizujú a ich dôsledky sú vykázané ako nefinančné aktíva, resp. pasíva vo výkaze o finančnej situácii, IFRS 9 vyžaduje tzv. *basic adjustment*, a teda nejakú základnú úpravu v počiatočných nákladoch vynaložených na toto aktívum či pasívum. Na tento účel slúži rezerva zabezpečovaných peňažných prostriedkov. Momentálny stav na tomto účte je 11 282,65 EUR ($6\,090,39 + 5\,192,26$). Toto množstvo je následne vyťahnuté z OCI, aby kompenzovalo účtovnú hodnotu nakúpených zásob medi.

Rezerva zabezpeč. peňažných tokov (OCI) 11 282,65 EUR

Zásoby medi (aktívum)

11 282,65 EUR.

7 VYHODNOTENIE PROJEKTU

Hlavným cieľom projektu bolo vytvoriť zabezpečovaciu stratégiu pre vybranú spoločnosť s nedostatkami v rámci riadenia finančných rizík, a teda nepriaznivým vplyvom volatility cien medi, ktorá je hlavnou surovinou výroby konkrétneho MSP na západnom Slovensku.

Pre korektné a riadne vytvorenie zabezpečovacej stratégie s využitím zabezpečovacieho účtovníctva podľa IFRS 9 je potrebné splniť niekoľko krokov. Prvým, nevyhnutným, krokom k zabezpečovacej stratégii je definovanie rizík a vytvorenie stratégie riadenia rizík na najvyššej úrovni, a teda platnej pre celú firmu. Túto stratégiu sme vytvorili, pretože spoločnosť nemala žiadne vnútorné smernice venujúce sa tejto problematike. Jednoduchá, ale účelná stratégia sa venuje najmä fázy porozumeniu rizík ovplyvňujúcich spoločnosť, vytvoreniu oddelenia rizikového manažmentu, ale predovšetkým určení stratégie pri boji s rizikom nepriaznivého vývoja cien medi na komoditných trhoch. Spoločnosť si chce zabezpečiť 85% objemu nakupovanej medi, zatiaľ čo 15% objemu slúži na špekulatívne účely, a teda je možné že cena sa bude vyvíjať priaznivo, takže bude možné profitovať na tomto pohybe. Ako som už načrtol, pre účely riadenia rizika je potrebné vytvoriť oddelenie rizika. Keďže sa jedná o MSP, ktorej riziká sú najmä cena vstupnej komodity a kurzové riziko, a neriadi riziká najmä kvôli nedostatku ľudských kapacít, je tu možnosť prenechať riadenie rizík externej konzultantskej spoločnosti, prípadne prichádza do úvahy preškolenie niektorých zamestnancov z oddelenia financií. Oddelenie financií sa skladá z vedúceho oddelenia, ktorý je aj CFO, a ďalších troch účtovníčok, ktoré vykonávajú všetky účtovné, mzdové a daňové povinnosti vo firme. Z dlhodobého hľadiska sme však názoru, že riadenie rizika si vyžaduje ľudí plne sústredených na túto činnosť, nakoľko pozitívne prínosy riadenia rizika sú významné, o to viac, keď je spoločnosť vystavená komoditnému a aj menovému riziku. Preto je potrebné, aby si spoločnosť premyslela možné dôsledky rizík, ktorým je vystavená a rozhodnúť sa, akou cestou bude dané riziká riadiť a či vôbec.

V projekte sme navrhovali zabezpečenie peňažných tokov, ktoré plynú z budúceho vysoko pravdepodobného nákupu medi na komoditnom trhu. Keďže je med' volatílnou komoditou, pri ktorej sme očakávali nárast ceny, využili sme finančný derivát futures, LME LPQ18, s dobou splatnosti v auguste tohto roku. Keďže spoločnosť potrebuje zabezpečiť 85% nakupovaného množstva, zaujali sme dlhú pozíciu v desiatich futures tohto druhu. Pri tomto rozhodnutí sme zistili, že spoločnosť sa týmto krokom vystaví aj riziku menovému, nakoľko futures sú denominované v USD a funkčná mena spoločnosti je EUR, preto sme sa rozhodli uzatvoriť aj FX forward s bankou pre zaistenie nepriaznivých kurzových rozdielov.

Následne sme vypracovali potrebnú zabezpečovaciu dokumentáciu ako pre futures, tak i pre FX forward, ktorá je taktiež nevyhnutnou súčasťou pre uplatnenie zabezpečovacieho účtovníctva podľa IFRS 9. Zabezpečovacia dokumentácia by nemala robiť vybranej spoločnosti problémy, pretože ju radíme medzi účtovné doklady, ktorá podkladá daný zabezpečovací vzťah. V súvislosti s ňou nevidíme žiaden problém pre implementáciu v spoločnosti, pretože nepredstavuje žiaden obmedzujúci faktor, ako napríklad časová, či administratívna záťaž.

Vyhodnotenie efektívnosti zabezpečenia je podľa IFRS 9 odlišné od staršieho štandardu IAS 39. IFRS 9 vyžaduje len prospektívne vyhodnocovanie efektívnosti. My sme efektívnosť vyhodnotili na základe regresnej analýzy, čím sme podložili existenciu ekonomického vzťahu, ktorého určenie je základom pre zabezpečovací vzťah ako taký. Efektívnosť je potrebné vyhodnocovať pri každom závierkovom dni, a teda môže predstavovať miernu administratívnu, resp. časovú náročnosť pre vybranú spoločnosť.

Pri využití zabezpečenia a zabezpečovacieho účtovníctva sa spoločnosť stretáva s novými okolnosťami, nákladmi a taktiež zmluvami. Pri uzatváraní futures kontraktu je nevyhnutné počítať s hľadaním správneho brokera, uzatvorením zmluvy, a všetkými poplatkami, ktoré sú s brokerom spojené. Taktiež spoločnosť musí vynaložiť prostriedky ako maržu, po uzatvorení zmluvy na futures, a v prípade nepriaznivého vývoja ceny futures, musí tiež rátať s možným dopĺňovaním peňažných prostriedkov na tento maržový účet. Pri uzatváraní FX forwardu sa taktiež jedná o uzatvorenie zmluvy, takže spoločnosť je spočiatku vystavená objemnej administratívnej záťaži, čo môže firmu od takéhoto riadenia rizika odradiť.

Naopak pri neaplikovaní zabezpečovacej stratégie je realita jednoduchá, a teda spoločnosť nakúpi med' za spotovú cenu, ktorá je v tom momente na úrovni 7 054,25 USD. Celkový objem 295 metrických ton je zakúpených za 2 081 003,75 USD, a spoločnosť ďalej nič viac nemusí riešiť, avšak je tu stále riziko ešte väčšieho nárastu ceny medi, ktoré podnik nebude už schopný znášať, prenášať na zákazníka, či inak schovávať. Pri vyššom náraste ceny vstupnej komodity, spoločnosť začne výrazne strácať v porovnaní so spoločnosťami, ktoré si tieto riziká zabezpečia, a vystaví sa omnoho väčšiemu riziku, a to riziku bankrotu, ktoré sa odvíja od nedostatku odberateľov, cez neplnenie si svojich záväzkov, až po úplnú neschopnosť konkurovať.

Pri uplatnení zabezpečovacej stratégie a zabezpečovacieho účtovníctva sme ukázali akou cestou je možné sa vybrať aj v takomto náročnom priemysle, kde veľká časť biznisu stojí na cene hlavnej, do výroby vstupujúcej, komodity. S využitím zabezpečovacieho účtovníctva

tva, ako sme demonštrovali v kapitole vyššie, sme boli schopní efektívne pokryť, pre spoločnosť, nepriaznivý vývoj ceny medi a plne sme ho kompenzovali ziskami na strane futures LPQ18. Spoločnosť sa okrem zabezpečia peňažných tokov a menového rizika môže tešiť z možnosti daňového uznania nákladov vynaložených na zabezpečovacie nástroje, a teda finančné deriváty.

Z vyššie spomenutých dôvodov považujeme riadenie rizík, využívanie zabezpečovacích stratégií v spolupráci s využitím zabezpečovacieho účtovníctva za prospešné a vhodné pre aplikáciu v našom vybranom podniku. Samozrejme, je nevyhnutné vykonať hlbšie a dlhodobejšie nastavenie stratégie, vyčlenenie a zaškolenie personálu, či zváženie sofistikovanejších zabezpečovacích nástrojov.

ZÁVĚR

Cieľom diplomovej práce bolo vytvoriť projekt zabezpečovacej stratégie pomocou využitia finančných derivátov, a to všetko podložiť zabezpečovacím účtovníctvom podľa IFRS 9. Orientovali sme sa na problém kolísania výsledku hospodárenia spojený s problémom volatilných vstupných cien hlavných výrobných surovín, v konkrétnom prípade, volatilita ceny medi.

Teoretická časť práce bola venovaná riziku, finančným nástrojom a ich oceňovaniu, ale tiež zabezpečovaciemu účtovníctvu podľa IFRS 9. Riziko sme sledovali ako z pohľadu jeho rôznych druhov, tak i z pohľadu jeho kvantifikácie či riadenia tohto rizika v spoločnostiach. Priniesli sme popis najčastejšie využívaných finančných derivátov, možnosti ich použitia, a taktiež ich ocenenie. V časti zabezpečovacieho účtovníctva sme pozorovali a opisovali zmeny, ktoré nastali vzhľadom na prechod zo starého štandardu IAS 39 na nový štandard IFRS 9.

Praktická časť bola poskladaná z viacerých častí, ktoré vytvorili ucelený formát projektu, ktorý bol zostavený na základe podrobnej analýzy slovenských MSP, kvantitatívnym typom výskumu – dotazníkom, ale i skúmaním správania sa ceny medi. V analytickej časti sme taktiež vyhodnotili súčasný stav riadenia rizika vo vybranom MSP, vďaka ktorému sme vedeli prispôbiť našu stratégiu na konkrétne potreby firmy.

K vytvoreniu komplexnej stratégie zabezpečenia s využitím zabezpečovacieho účtovníctva sme postupovali podľa súčasne platného štandardu IFRS 9. Ako prvé bolo potrebné definovať ciele podniku v rámci riadenia rizík, preto sme navrhli síce jednoduchú, avšak účelnú stratégiu riadenia rizika na celopodnikovej úrovni. Vytvorili sme samotnú zabezpečovaciu stratégiu, ktorej cieľom bolo zabezpečenie voči nepriaznivým vplyvom ceny pri budúcom vysoko pravdepodobnom nákupe medi. V tejto stratégii sme využili zabezpečovacie nástroje futures a forward. K pokrytiu nepriaznivého vývoja ceny medi nám pomohol nástroj futures LPQ18, vytvorený LME, a pre pokrytie vzniknutého menového rizika nám slúžil FX forward uzatvorený s miestnou bankou. Následne sme na našu stratégiu a využitie finančných derivátov použili zabezpečovacie účtovníctvo podľa IFRS 9 a ukázali si účtovanie v jednotlivých krokoch.

V poslednej časti práce sme vypracovali stručné vyhodnotenie projektu pre zabezpečenie budúcich peňažných tokov, v ktorom sme si ukázali jeho výhody, ale aj nevýhody pre vybranú spoločnosť.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABDEL-KHALIK, A. Rashad., 2014. *Accounting for risk, hedging and complex contracts*. New York, NY: Routledge/Taylor, 590 s. ISBN 978-0-415-80893-4.

ALEXANDER, Carol, 2008. *Market risk analysis*. Volume III. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN ISBN978-0-470-99789-5.

BAKER, H. Kent a Greg FILBECK, 2017. *Hedge funds: structure, strategies, and performance*. New York, NY: Oxford University Press. ISBN 978-019-0607-371.

BINGHAM, N. H. a Rüdiger KIESEL, c2004. *Risk-neutral valuation: pricing and hedging of financial derivatives*. 2nd ed. New York: Springer. ISBN 18-523-3458-4.

BITTMAN, James B., 2008. *Trading and hedging with agricultural futures and options*. Columbia, MD: Marketplace Books. ISBN 978-1-592-80329-3.

BYCHUK, Oleg V. a Brian J. HAUGHEY, c2011. *Hedging market exposures: identifying and managing market risks*. Hoboken, N.J.: Wiley. Wiley finance series. ISBN 978-0-470-53506-6.

CAMILLERI, Emanuel a Roxanne CAMILLERI, 2017. *Accounting for financial instruments: a guide to valuation and risk management*. New York: Routledge. ISBN ISBN:978-1-138-23757-5.

CONDAMIN, Laurent, Jean-Paul. LOUISOT a Patrick. NAÏM, c2006. *Risk quantification: management, diagnosis and hedging*. Hoboken, NJ: John Wiley. ISBN 978-0-470-01907-8.

COVELLO, Vincent T., Joshua MENKES a Jeryl MUMPOWER, ed., 2011. *Risk Evaluation and Management: CONTEMPORARY ISSUES IN RISK ANALYSIS*. New York: Springer Verlag. ISBN 978-146-1292-456.

DAFIR, S. Mohamed a Vishnu Nandan GAJJALA, 2016. *Fuel hedging and risk management: strategies for airlines, shippers and other consumers*. Southern Gate, Chichester, West Sussex, UK: Wiley. ISBN ISBN978-1-119-02672-3.

EDWARD N. KRAPELS AND MICHAEL PRATT., 1998. *Crude oil hedging: benchmarking price protection strategies*. London: Risk Books. ISBN 978-189-9332-311.

FARID, Jawwad, 2014. *Models at work: a practitioner's guide to risk management*. Basingstoke [u.a.]: Palgrave Macmillan. ISBN 978-113-7371-638.

FARID, Jawwad Ahmed., 2015. *An option Greeks primer: building intuition using Delta hedging and Monte Carlo simulation in Excel*. New York, NY: Palgrave Macmillan. ISBN 978-1-137-37166-9.

GARNER, Carley a Paul. BRITTAIN, c2009. *Commodity options: trading and hedging volatility in the world's most lucrative market*. Upper Saddle River, N.J.: FT Press, 285 s. ISBN 978-0-13-714286-6.

GOTTESMAN, Aron A., 2016. *Derivatives essentials: an introduction to forwards, futures, options and swaps*. Hoboken, New Jersey: Wiley. ISBN 978-111-9163-497.

HILPISCH, Yves J., 2015. *Derivatives analytics with Python: data analysis, models, simulation, calibration and hedging*. Chichester: Wiley. ISBN 978-1-119-03799-6.

HULL, John, 2018. *Options, futures, and other derivatives*. Tenth Edition. New York, NY: Pearson, 894 s. ISBN 01-344-7208-X.

HULL, John, 2015. *Risk management and financial institutions*. Fourth edition. Hoboken, New Jersey: Wiley, 743 s. Wiley finance series. ISBN 978-1-118-95594-9.

CHORAFAS, Dimitris N., c2008. *Introduction to derivative financial instruments: options, futures, forwards, swaps, and hedging*. New York: McGraw-Hill. ISBN 00-715-4663-4.

Interpretation and Application of IFRS 2016: International Financial Reporting Standards, 2016. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN 978-1-119-10436-0.

JÍLEK, Josef, 2010. *Finanční a komoditní deriváty v praxi*. 2., upr. vyd. Praha: Grada. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-3696-9.

JÍLEK, Josef, 2006. *Deriváty, hedžové fondy, offshorové společnosti*. Praha: Grada. Finanční trhy a instituce. ISBN 80-247-1826-X.

KHURELBAATAR, Baigali, 2015. *Hedge Effectiveness in Copper Futures Market: Case study for "Erdenet" Mining Co.Ltd in Mongolia*. Prague. Master's thesis. Charles University in Prague. Vedoucí práce PhDr. Ladislav Kristoufek Ph.D.

KPMG, 2013. *General hedge accounting and transition (IFRS 9): Insider notes*. London.

LEONI, Peter, 2014. *The Greeks and hedging explained*. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan. ISBN 978-1-137-35073-2.

MARRONI, Leonardo a Irene PERDOMO, 2013. *Pricing and hedging financial derivatives and structured products: an introductory guide*. Hoboken: Wiley. ISBN 978-1-119-95371-5.

RAMIREZ, Juan, c2007. *Accounting for derivatives: advanced hedging under IFRS*. Hoboken, N.J.: Wiley. ISBN 978-0-470-51579-2.

RAMIREZ, Juan, 2015. *Accounting for derivatives: advanced hedging under ifrs 9*. Second edition. New York: John Wiley, 784 s. ISBN 978-1-118-81797-1.

RUTTIENS, Alain, 2013. *Mathematics of Financial Markets: Financial Instruments and Derivatives Modeling, Valuation and Risk Issues*. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN 978-1-118-51345-3.

SCHOFIELD, Neil C., c2007. *Commodity derivatives: markets and applications*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. ISBN 978-0-470-01910-8.

TALEB, Nassim Nicholas, c1997. *Dynamic hedging: managing vanilla and exotic options*. New York: Wiley. ISBN 04-711-5280-3.

ULLRICH, Christian, c2009. *Forecasting and hedging in the foreign exchange markets*. New York: Springer. Lecture notes in economics and mathematical systems, 623. ISBN 978-3-642-00494-0.

Elektronické zdroje

Annual Report on European SMEs: 2016/2017, 2017. EU: European Union. ISBN 978-92-79-74126-5. ISSN 2467-0162.

Bloomberg: Bloomberg Terminal, 2018. New York.

Encyclopædia Britannica [online], 2018. Chicago: Encyclopædia Britannica [cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/>

FinStat [online], 2018. Bratislava: FinStat [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: <https://finstat.sk/>

Hedge accounting under IFRS 9, 2014. 1. London: EY. Dostupné z: <http://www.ey.com/>

IndexMundi [online], 2018. USA: IndexMundi [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.indexmundi.com/>

LME: The London Metal Exchange [online], 2018. London: The London Metal Exchange [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: <https://www.lme.com/>

SBA: Správa o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike v roku 2016, 2017. Bratislava. Dostupné také z: <http://www.sbagency.sk/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

IFRS/IAS International Financial Reporting Standards

LME The London Metal Exchange

MSP Malé a Středné Podniky

OCI Other Comprehensive Income

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 Riziká ohrožující společnost (Dafir a Gajjala, 2016)</i>	15
<i>Obr. 2 Historická volatilita – Vývoj ceny Alumínium (vlastné spracovanie podľa IndexMundi, 2018)</i>	16
<i>Obr. 3 Historická volatilita – Vývoj ceny Ropy (vlastné spracovanie podľa IndexMundi, 2018)</i>	17
<i>Obr. 4 Model riadenia finančného rizika (Camilleri a Camilleri, 2017)</i>	20
<i>Obr. 5 Frekvencia odhadovania zabezpečovacej efektívnosti (Ramirez, 2015)</i>	28
<i>Obr. 6 Retrospektívny test pre účely zabezpečovacieho účtovníctva podľa IAS 39 (Ramirez, 2007)</i>	29
<i>Obr. 7 Ukážka (a) dlhej a (b) krátkej forwardovej pozície (Ullrich, 2009)</i>	33
<i>Obr. 8 Ukážka opčných pozícií (Schofield, 2008)</i>	35
<i>Obr. 9 Contango (Ruttiens, 2013)</i>	38
<i>Obr. 10 Backwardation (Ruttiens, 2013)</i>	38
<i>Obr. 11 Rozdelenie vybraných spoločností podľa priemyselného odvetvia (vlastné spracovanie)</i>	43
<i>Obr. 12 Vybrané spoločnosti podľa rokov pôsobnosti (vlastné spracovanie)</i>	43
<i>Obr. 13 Dôvody kolísania výsledku hospodárenia vo vybraných spoločnostiach (vlastné spracovanie)</i>	44
<i>Obr. 14 Postupy riadenia rizika vo vybraných spoločnostiach (vlastné spracovania)</i>	45
<i>Obr. 15 Spôsob riadenia rizika vo vybraných spoločnostiach (vlastné spracovanie)</i>	45
<i>Obr. 16 Spôsoby proaktívneho riadenia rizika v MSP (vlastné spracovanie)</i>	46
<i>Obr. 17 Dôvody neriadenia rizik v spoločnostiach (vlastné spracovanie)</i>	46
<i>Obr. 18 Proaktívne riadené riziká v MSP (vlastné spracovanie)</i>	47
<i>Obr. 19 Kvantifikácia rizik v slovenských MSP (vlastné spracovanie)</i>	47
<i>Obr. 20 Znalosť zabezpečovacieho účtovníctva slovenských MSP (vlastné spracovanie)</i>	48
<i>Obr. 21 Používanie zabezpečovacieho účtovníctva v slovenských MSP (vlastné spracovanie)</i>	48
<i>Obr. 22 Používanie IFRS v slovenských MSP (vlastné spracovanie)</i>	48
<i>Obr. 23 Formy zabezpečenia pomocou derivátov (vlastné spracovanie)</i>	49
<i>Obr. 24 Zobrazenie základných finančných údajov o vybranej spoločnosti (vlastné spracovanie podľa FinStat, 2018)</i>	51

<i>Obr. 25 Ilustratívny príklad – súčasný stav (vlastné spracovanie)</i>	<i>52</i>
<i>Obr. 26 Historická volatilita – Vývoj ceny Medi (vlastné spracovanie podľa IndexMundi, 2018)</i>	<i>53</i>
<i>Obr. 27 LME futures kontrakt (vlastné spracovanie podľa LME, 2018).....</i>	<i>54</i>
<i>Obr. 28 LME opčný kontrakt (vlastné spracovanie podľa LME, 2018)</i>	<i>54</i>
<i>Obr. 29 Návrh stratégie riadenia rizika vo Vybranej Spoločnosti (vlastné spracovanie)</i>	<i>57</i>
<i>Obr. 30 Futures kontrakt LPQ18 – popis (Bloomberg, 2018).....</i>	<i>58</i>
<i>Obr. 31 Určenie ekonomického vzťahu pre účely efektívnosti</i>	<i>61</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1 Porovnanie forwardových kontraktov a futures (Hull, 2018, s. 43).....</i>	<i>32</i>
<i>Tab. 2 Príklad zmluvného kontraktu – futures zlata (Schofield, 2007)</i>	<i>34</i>
<i>Tab. 3 Základné finančné údaje o vybranej spoločnosti (vlastné spracovanie podľa FinStat, 2018).....</i>	<i>50</i>
<i>Tab. 4 Zabezpečovacia dokumentácia pre zabezpečovací vzťah (vlastné spracovanie)</i>	<i>59</i>
<i>Tab. 5 Ocenenie zabezpečovacej položky reálnou hodnotou (vlastné spracovanie)</i>	<i>63</i>
<i>Tab. 6 Ocenenie zabezpečovacieho nástroja reálnou hodnotou (vlastné spracovanie).....</i>	<i>63</i>
<i>Tab. 7 Spot a forward výmenných kurzov EUR-USD (vlastné spracovanie)</i>	<i>64</i>
<i>Tab. 8 Reálna hodnota FX forwardu (vlastné spracovanie)</i>	<i>64</i>
<i>Tab. 9 Celková zmena reálnej hodnoty zabezpečovacieho nástroja (vlastné spracovanie)</i>	<i>64</i>
<i>Tab. 10 Efektívna a neefektívna časť (vlastné spracovanie).....</i>	<i>65</i>