



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ
LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ FAKULTA
ÚSTAV LESNICKÉ A DŘEVAŘSKÉ EKONOMIKY A POLITIKY

FINANČNÍ ŘÍZENÍ LESNÍCH PODNIKŮ

Ing. Dalibor Šafařík, Ph.D.

Brno 2014

Tato skripta byla vytvořena v rámci projektu „InoBio – Inovace biologických a lesnických disciplín pro vyšší konkurenceschopnost“ financovaného z grantových prostředků OPVK.
Registrační číslo projektu CZ.1.07/2.2.00/28.0018

Obsah

Předmluva.....	5
Úvod.....	7
1 Cíle a principy finančního řízení	9
1.1 Hlavní oblasti a organizace finančního řízení.....	12
1.2 Typy a fáze finančního rozhodování podniku	13
2 Předmět a metody účetnictví	18
2.1 Obecně uznávané účetní zásady.....	18
2.2 Obsahové vymezení účetnictví a základní pojmy.....	19
2.3 Účetní knihy.....	25
2.4 Oceňování	25
2.5 Inventarizace majetku a závazků	27
2.6 Účetní uzávěrka a závěrka	28
3 Řízení cash flow	30
3.1 Co je to cash flow	30
3.2 Kde a jak dostaneme informace o cash flow	31
3.2.1 Vztah mezi cash flow a ziskem	32
3.3 Zdroje příjmů	34
3.4 Očekávané výdaje	35
3.5 Sestavování výhledů cash flow	35
3.6 Nástroje pro financování při nedostatku zdrojů.....	41
3.7 Vztah firma versus banka.....	42
3.7.1 Typy bankovních úvěrů	42
4 Řízení pohledávek	44
4.1 Obecné principy řízení pohledávek	44
4.2 Obchodní úvěry.....	46
4.2.1 Informační systémy o obchodních partnerech.....	49
4.3 Obecné principy řízení pohledávek	51
5 Řízení zásob.....	51

5.1	Operativní řízení zásob	52
5.2	Strategické řízení zásob	52
5.3	Optimalizace zásob	54
5.3.1	Čerpání zásob	56
5.4	Výpočet optimální výše dodávky.....	58
5.4.1	Výpočet pojistné zásoby.....	59
5.5	Oceňování zásob	60
5.5.1	Metody řízení zásob.....	60
6	Časová hodnota peněz	61
6.1	Současná hodnota	61
6.1.1	$PV = C_1 * \dots = 15 * \dots = 13,6 \text{ mil. Kč}$	63
6.2	Perpetuita a Anuita.....	66
6.3	Úrok a úročení	67
6.3.1	Jednoduché úročení	68
6.3.2	Složené úročení.....	69
7	Optimální struktura kapitálu.....	70
8	Hodnocení investičních projektů	73
8.1	Hodnocení investičních projektů	74
8.1.1	Stanovení – odhad budoucích peněžních příjmů z projektu.....	75
8.1.2	Stanovení firemní diskontní míry	75
8.1.3	Diskontování hotovostních toků (Discounted Cash Flow).....	77
8.2	Metody hodnocení investičních projektů.....	78
8.2.1	Doba návratnosti – Payback Period.....	78
8.2.2	Výnos z investic – Return of Investment	80
8.2.3	Čistá současná hodnota - Net Present Value	81
8.2.4	Vnitřní výnosové procento – Internal Rate of Return	82
9	Finanční plánování	84
9.1	Plány strategické	85

9.2	Plánování aktiv a pasív	87
9.3	Plánování výnosů a nákladů.....	88
9.3.1	Plán výnosů	88
9.3.2	Plánování nákladů	89
9.3.3	Plánování peněžních příjmů	90
10	Finanční analýza.....	91
10.1	Uživatelé finanční analýzy a jejich informační potřeby.....	92
10.2	Metoda rozdílových ukazatelů	93
10.3	Metoda poměrových ukazatelů	93
10.4	Ukazatelé platební schopnosti.....	99
10.5	Ukazatelé zadluženosti (struktury).....	102
10.6	Ukazatelé aktivity.....	105
10.7	Ukazatelé z údajů kapitálového trhu	108
10.8	Význam a nedostatky finančních ukazatelů	110
11	Hedging – techniky zajišťování rizik	111
11.1	Futurity	112
11.2	Forwardy	113
11.3	Swapy	114
11.4	Opce	116
12	Lesní úroková míra.....	118
12.1	Historický vývoj.....	119
12.2	Změna dřívějších předpokladů	123
12.3	Lesní úroková míra a makroekonomické požadavky na udržitelný rozvoj ...	124
13	Diferenciace úrokových sazeb podle typů výpočtů	132
13.1	Pravidla pro odstupňování úrokové míry:	132
14	Použitá literatura.....	136

Předmluva

Námět na vydání skript, které právě začínáte číst, dozrával v rámci příprav projektu „Inovace biologických a lesnických disciplín pro vyšší konkurenceschopnost“ již od roku 2011. Naléhavá potřeba zvyšování znalostí manažerských financí a finanční gramotnosti manažerů lesních podniků se v plném rozsahu ukázala po dopadu globální ekonomické krize v letech 2007 – 2010, a téměř až dramaticky v roce 2012. Hospodářská a lesnická politika v České republice, souhrn kroků a dějů ovlivňujících v současné době život lesních podniků a podnikatelských subjektů v lesním hospodářství přináší mnohdy velmi nepříjemné konce. Změny, které se udály, vzaly mnoha lidem sociální jistoty, podnikům zisk, odbyt a dlouho budované obchodní vztahy, narostl počet insolvenčních řízení. Celý lesnicko-dřevařský komplex byl podroben neúprosnému testu konkurenceschopnosti, urychlila se dynamika restrukturalizačních procesů.

Proces osvojování si a porozumění oblasti podnikových financí ze strany lesních a dřevařských podniků je stále velmi pozvolný, neboť zde finanční, resp. kapitálové trhy, které vytvářejí základní prostor pro získávání kapitálu podnikovou hospodářskou sférou, nedospěly dosud do stadia, kdy by měli plnit úkoly obvyklé v anglosaské oblasti. V České republice přetrvává prostředí, v němž dominantní roli stále hrají banky, resp. věřitelé a spoléhání se na různé formy a druhy veřejných finančních podpor a dotací. Tradiční evropské přístupy k financování firem budou muset být v blízké budoucnosti vystřídány dovednostmi, které zatím překračují rámec tradičního uvažování. Posílení úlohy kapitálových trhů ve smyslu získávání dodatečných zdrojů podniku patří, mimo jiné, i k jednomu ze základních hospodářských cílů Evropské unie.

Tradici výuky podnikových financí jako integrální součásti podnikové ekonomiky na Mendelově univerzitě v Brně lze nalézt především na Provozně ekonomické fakultě. Na Lesnické a dřevařské fakultě je finanční řízení vyučováno od roku 2000 především v oborech dřevařského a později nábytkového inženýrství. V lesnických oborech se této problematice okrajově věnuje předmět Ekonomika lesního hospodářství a v rámci doktorského studijního programu Ekonomika a management obnovitelných přírodních zdrojů je garantován předmět Finanční řízení lesního a dřevařského podniku. Základním cílem, který si toto skriptum klade, je vyplnění informační mezery v oblasti podnikových, resp. manažerských financí s důrazem na specifika lesního hospodářství, lesnicko-dřevařského kom-

plexu a obnovitelných přírodních zdrojů a integraci finančního řízení jako nedílné součásti ekonomiky lesního hospodářství při výuce v magisterských a doktorských studijních programech.

Vážený čtenáři, dovoluji mi vyjádřit naději, že Vás tato publikace nezklame a přinese Vám nové obohacení a zatraktivnění studia a v neposlední řadě i užitečné rady pro řízení osobních financí. Současně bych Vám rád předem poděkoval za případné připomínky, náměty a doporučení. Pro tento účel, prosím, využijte e-mailovou adresu: *dalibor.safarik@mendelu.cz*.

V Brně,

Autor

Úvod

V současném podnikatelském prostředí jedinou jistotou je změna a nejvýznamnějším faktorem managementu lesnických a dřevařských firem je zkracování času analýzy informací a následných rozhodnutí. Informační technologie na straně jedné zvyšují dostupnost informací obecně všem, na straně druhé tuto dostupnost zvyšují i konkurenci. Za takové situace nemá management možnost vyzkoušet řadu variant, ale obvykle první rozhodnutí musí být nejen rychlé, ale také správné. Většina podnikatelských příležitostí si vyžaduje zapojení všech zdrojů podniku (finanční, výrobní, lidské), což samozřejmě výrazně zvyšuje míru ohrožení firmy. Vzhledem k tomu, že toto riziko nelze odstranit, je třeba hledat cesty k jeho minimalizaci.

Veškeré úsilí, jak si zabezpečit budoucnost je proto nepřetržitá snaha o udržení konkurenceschopnosti. Základním projevem udržení konkurenceschopnosti je pak růst hodnoty firmy, tedy zvyšování kapitálové výnosnosti. Trvalou konkurenceschopnost však mohou získat jen ty firmy, které budou mít dobře připravený management na všech úrovních pro co nejefektivnější řízení své firmy při odpovídající úrovni motivace svých pracovníků.

Znalost Finančního řízení, obdobně jako znalost ostatních ekonomických disciplin pomáhá manažerům lesních podniků a lesnických firem klást správné otázky a erudovaně na ně odpovídat. Manažerské finance jsou spjaty s každodenní činností firmy, protože slouží všem k měření kvantity a kvality jejich práce. Účetnictví, finanční plánování, finanční analýza a investiční projektové řízení slouží všem jednotkám ve firmě. Na základě pochopení jejich vypovídací schopnosti a informační hodnoty lze zvyšovat kvalifikovanost řídicí práce, a to díky rychlé a přesné zpětné vazbě ve vztahu k rozhodování.

Při studiu této disciplíny se vážení čtenáři seznámíte s pojmy vyskytujícími se v procesu finančního řízení, s tématy finančního řízení podniku a jejich vlivem na růst hodnoty firmy, výnosnost vloženého kapitálu a podobně. Dále se naučíte rozhodovat o hodnotě investičních záměrů, zakomponovat riziko a neurčitost do rozhodovacích procesů včetně diver-

zifikace firemních aktivit, projektů a produktů a naučíte se rovněž ovládat základní principy zajišťování se proti riziku při obchodních operacích firmy.

Závěrem se seznámíte s teorií lesní úrokové míry a diferenciací úrokových sazeb v různých typech výpočtů lesnické praxe.

1 Cíle a principy finančního řízení

Finance a finanční řízení podniku v tržní ekonomice tvoří dominantní součást celkové ekonomiky podniku a jeho řízení. Vystupují zpravidla jako integrující složka, v níž se kompletně projevují všechny stránky činnosti podniku.

Integrující a dominantní úloha financí a finančního řízení v ekonomické činnosti podniku se projevuje zejména v tom, že:

- Veškerá činnost podniku, počínaje jeho zakládáním, přes pořizování různých částí majetku, vlastní výrobu, prodej, technické a technologické inovace a konče fúzí či likvidací podniku, se vždy promítá do peněžních prostředků, podnikového kapitálu či finančních zdrojů a je hodnocena z hlediska finanční a platební situace podniku finančními kritérii efektivnosti.
- Finanční cíle (kritéria) jsou rozhodující součástí podnikových cílů z krátkodobého i dlouhodobého hlediska, jsou základem kritérií pro rozhodování různých alternativ a pro hodnocení celkové efektivnosti podnikání.

Názory na vymezení cílů podnikání i finančních cílů podniku se mezi ekonomy v tržní ekonomice neustále diskutují a procházejí určitým vývojem. Nejdříve se zjednodušeně předpokládalo (zejména v teorii, obzvláště teorii cen), že základním cílem podnikání je dosažení maximálního zisku. Takto formulovaný cíl podnikání a všeobecné kritérium rozhodování je i dnes často zdůrazňováno zejména ve statistických mikroekonomických modelech firmy. Postupně se však stává stále více předmětem kritických námitek, zejména z těchto důvodů:

- Jde o statistický přístup, který nebere v úvahu časovou dimenzi - nerozlišuje, ve kterém okamžiku bylo zisku dosaženo, nerozlišuje krátkodobé a dlouhodobé zisky. Je proto zdůrazňována potřeba aktualizovat zisky s ohledem na čas.
- Maximalizace zisku jako cíl podnikání je odvozena spíše z teoretických postulátů, charakterizujících jednání podniku v tržní ekonomice a nikoliv z analýzy skutečného chování a rozhodování podnikatelských subjektů. Analýzy skutečného chování podniku spíše potvrzují multikriteriální rozhodování na základě několika cílů.

- Zisk podniku, vykazovaný v účetnictví, je silně ovlivňován zvoleným pojetím výnosů a nákladů, metodou odepisování, tvorbou a rozpouštěním rezerv a nákladů příštích období. Proto se zdůrazňuje potřeba využívání peněžních toků (cash flow) pro hodnocení podniku a investičních variant.
- Maximalizace zisku jako základní cíl podnikání nebere v úvahu různý stupeň rizika, s nímž je zisku dosahováno. Předpokládá, že vyšší zisk je dosahován při stejném stupni rizika. To je ale málo reálný předpoklad - obvykle ziskovější alternativy podnikání přinášejí i vyšší riziko, které přirozeně snižuje tržní cenu akcií podniku. Celkový výsledek je třeba proto posuzovat jak pomocí výše zisku, tak pomocí rizika, spojeného s dosažením tohoto zisku. Růst zisku může cenu akcií tlačit vzhůru, ale pokud riziko poroste větším tempem, celková tržní cena akcie může i při růstu zisku klesat.

Výše uvedené námitky vůči maximalizaci zisku jako cíle podnikání i hlavního finančního cíle vyústily v posledních letech v tyto závěry:

- Analýzy skutečného chování podniku v tržní ekonomice, uskutečňované řadou exaktních studií, prokazují, že většina firem sleduje současně několik cílů, zejména pak stabilitu investic, růst podílu podniku na celkovém trhu, stabilitu cen a ziskové přírážky. Ziskové kritérium je vždy velmi důležité, ale není jediné. Je pravdou, že teorie prozatím nedovede zformulovat obecný princip, kterým se řídí kombinace těchto cílů.
- Vedle výše zisku jako dominantního kritéria berou podniku a investoři v úvahu i výši očekávaného rizika (stability).

Zohlednění výše zisku, časového faktoru, dalších cílů podnikání, jakož i stupně rizika očekávaného zisku vyjadřuje nejlépe - podle mínění většiny finančních teoretiků - maximalizace hodnoty firmy pro její vlastníky, v podmínkách akciové společnosti tedy tržní cena akcií. Proto za základní cíl podnikání (a tím i finanční cíl firmy) je dnes víceméně všeobecně považována maximalizace tržní hodnoty firmy, v podmínkách akciové společnosti maximalizace tržní ceny akcií.

Cílem finančního řízení podniku je udržovat platební schopnost takovou, aby v podniku nebyly drženy nadměrné peněžní prostředky, které samy o sobě nepřinášejí žádný či jen nízký efekt (ve srovnání s jejich umístěním do cenných papírů či jiných forem majetku podniku).

Od platební schopnosti (likvidity) podniku je třeba odlišovat likviditu majetku - tj. schopnost přeměnit majetek na pohotové peněžní prostředky. Některé části majetku podniku jsou takřka okamžitě převoditelné na peníze (např. některé krátkodobé cenné papíry), jiné velmi obtížně (speciální stroje, zařízení). Přirozeně, čím likvidnější formy majetku podnik má, tím snáze může zajišťovat svoji platební schopnost. Podnik by proto měl - v rámci technických a ekonomických omezení - usilovat o vkládání svých peněz do co nejlikvidnějších forem podnikového majetku.

Finanční cíle, které podnik sleduje, výrazně ovlivňují jeho finanční rozhodování a celkovou finanční politiku. Veškerá rozhodnutí o výběru různých alternativ podnikání, financování, o nástrojích jejich zabezpečování, musí podnik hodnotit z hlediska maximalizace tržní hodnoty firmy a udržování platební schopnosti.

Finanční rozhodování a celková finanční politika podniku je však závislá i na celkovém ekonomickém prostředí, ve kterém podnik funguje. Toto ekonomické prostředí (okolí) je vytvářeno zejména:

- úrovní celkové ekonomické aktivity v rámci oboru, státu, oblasti (konjunktura, deprese),
- finanční politikou státu (daňové podmínky, dotační a celní politika státu apod.),
- konkurenčním prostředím (volný vstup na trh, monopolizace, kartelové dohody apod.),
- zákonnými opatřeními státu a pravidly regulace (např. zákony a podnikatelských formách, o ekologických podmínkách podnikání, regulace cen, mezd apod.),
- situací na trhu práce a požadavky zaměstnanců, zajišťovanými odborovými svazy (mzdy, kolektivní smlouvy apod.),
- podmínkami zahraničního obchodu a vývojem měnových kursů (vývozní a dovozní možnosti, podpora či omezování dovozu a vývozu, devalvace měny aj.),
- podmínkami na peněžním a kapitálovém trhu (úrokové sazby, nabídka a poptávka po dlouhodobém i krátkodobém kapitálu, stabilita měny či určitá inflace apod.).

Kvalifikované finanční rozhodování a finanční politika podniku musí respektovat dané ekonomické prostředí, musí ale navíc také předvídat jeho event. změny v budoucnosti.

To je důležité zejména u investičních rozhodnutí, která se musí opírat o dlouhodobé prognózy ekonomických podmínek investování.

K úspěšnému zajišťování výše uvedených cílů finanční teorie a praxe zdůrazňují nutnost dodržování některých principů, o které by se mělo moderní finanční řízení podniku opírat.

Mezi nejdůležitější z nich patří:

- princip peněžních toků,
- princip čisté současné hodnoty,
- respektování faktoru času,
- zohledňování rizika,
- optimalizace kapitálové struktury,
- zohledňování stupně efektivnosti kapitálových trhů,
- plánování a analýza finančních údajů.

1.1 Hlavní oblasti a organizace finančního řízení

Při vymezení finančního řízení podniku jsme zdůrazňovali, že jeho těžiště spočívá v získávání peněz a kapitálu, jejich investování a rozdělování zisku.

Tyto tři dominanty finančního řízení podniku tvoří ve skutečnosti jen základní kameny celého finančního řízení podnikatelských jednotek. Ve skutečnosti je struktura finančního řízení podniku daleko bohatší, rozmanitější. Zahrnuje tyto hlavní oblasti:

- zajišťování finančních zdrojů pro založení či další rozvoj podniku (emise akcií, obligací, zajišťování obchodních a bankovních úvěrů apod.),
- volba optimální finanční (kapitálové) struktury s přihlédnutím ke struktuře majetku, k nákladům na získání jednotlivých druhů kapitálu, event. k době jejich splatnosti a k finančnímu riziku,
- financování a řízení oběžného majetku (zásob, pohledávek a peněžních prostředků), výběr optimální formy krátkodobého financování,

- investování peněžních prostředků do fixního majetku (hmotného či nehmotného), event. do finančního majetku, různé metody dlouhodobého financování, finanční vyhodnocování efektivnosti investičních variant,
- rozdělování podnikového zisku s ohledem na daňovou politiku státu; v souvislosti s tím jde také o dividendovou politiku, tvorbu rezervních fondů a zadržného zisku, odpisovou politiku,
- finanční analýza činnosti podniku, zaměřená zejména na analýzu likvidity, úroveň financování, využití vloženého kapitálu a rentability podnikání,
- finanční plánování tvorby a užití interních a externích finančních zdrojů z hlediska krátkodobého i dlouhodobého,
- vnitřní finanční řízení velkých integrovaných celků (koncernů, holdingových společností, apod.),
- využívání zahraničního kapitálu ve financování podnikových činností a vliv změn měnových kursů a cel na finanční rozhodování,
- finanční řízení při spojování, reorganizacích, sanaci a zániku podniku.

1.2 Typy a fáze finančního rozhodování podniku

Finanční rozhodování podniku můžeme charakterizovat jako proces výběru optimální varianty získávání peněz, podnikového kapitálu a jejich užití z hlediska základních finančních cílů podnikání a s přihlédnutím k různým omezujícím podmínkám.

Nejvýznamnějšími typy rozhodovacích situací v oblasti financování podniku jsou:

- Rozhodování o celkové výši potřebného kapitálu podniku v návaznosti na úvahu o předpokládané velikosti majetku, odvozenou od očekávaných tržeb.
- Rozhodování o struktuře podnikového kapitálu, tj. např. o podílu vlastního a cizího kapitálu, různých formách vlastního kapitálu (např. akciový kapitál, zadržný zisk, rezervy), různých formách cizího kapitálu (např. obligace, krátkodobé a dlouhodobé bankovní úvěry). Zde je třeba přihlížet zejména k ceně různých druhů kapitálu (nákladům na jeho pořízení) a k finančnímu riziku.
- Rozhodování o struktuře podnikového majetku, zejména o podílu peněžních prostředků na celkovém majetku, o podílu oběžného a fixního majetku. I zde je třeba zvažovat ná-

klady na pořízení a udržování příslušného majetku, rizika platební neschopnosti aj. faktory.

- Rozhodování o investování (užití) podnikového kapitálu (o užití vložených peněžních prostředků). Základní úvaha spočívá v rozhodnutí o finančním nebo věcném (reálném) investování, tj. o investování do cenných papírů nebo do získávání věcných složek majetku podniku - fixního majetku, pohledávek aj.

Další úvahy se týkají rozhodování o jednotlivých variantách věcného investování s přihlédnutím k očekávaným kapitálovým výdajům a očekávaným finančním efektům (peněžním příjmům) investičních variant.

Různé varianty rozhodování se vyskytují i při finančním investování: zda investovat do akcií jiných podniků, koupit různé druhy obligací, krátkodobé cenné papíry apod. I zde je třeba přihlížet nejen k očekávaným výnosům z držby jednotlivých cenných papírů, ale také k zajišťování nezbytné likvidity a tím i minimalizaci finančního rizika.

- Rozhodnutí o rozdělování zisku podniku po zdanění. Zde je třeba zvažovat zejména potřebnou výši rezervních fondů, zisku na výplatu dividend či na další rozšiřování podnikového majetku.

Rozhodování o rozdělení zisku je často omezeno (u akciových společností) zákonnými požadavky na obligatorní tvorbu rezervních fondů, na způsob vyplácení dividend. Významně ovlivňuje nejen peněžní prostředky, určované na rozvoj podniku, ale také tržní cenu akcií.

- Rozhodování o různých formách převzetí a spojování podniků (např. koupě podniku jiným podnikem, fúze podniků, koupě podniku managementem, založení společného podniku), event. o zániku podniku formou jeho likvidace. Je to jedna z nejsložitějších a často kontroverzních aktivit v oblasti podnikových financí. Je založena především na správném vyjádření tržní hodnoty firmy a na odpovědném posouzení ekonomického efektu ze spojení. Mohou se v ní promítat rozdílné ekonomické zájmy vlastníků a manažerů. Někdy se zde uplatňují i určité "nepřátelské" transakce (např. tzv. nepřátelské převzetí firmy, které se realizuje přímou nabídkou akcionářům, přes odpor stávajícího managementu).

Uvedené typy finančního rozhodování se v zásadě týkají dlouhodobého, strategického finančního rozhodování, kde se výrazně projevuje nutnost respektovat zvýšený stupeň rizika a faktoru času.

Strategické finanční rozhodování se týká fixního majetku a dlouhodobého kapitálu. Výrazně ovlivňuje finanční situaci podniku na dlouhé období. Jeho změny jsou obtížněji realizovatelné. Proto základní strategická finanční rozhodnutí podniků jsou centralizována ve vrcholovém řízení podniku a musí být v akciových společnostech schvalována valnou hromadou akcionářů.

V rámci strategických řešení musí finanční manažeři podniku rozhodovat řadu krátkodobých operativních finančních variant, vztahujících se ke krátkodobému majetku a kapitálu. Krátkodobé finanční rozhodování je méně riskantní, neprojevuje se zde tak výrazně vliv času a jeho změny jsou snadněji realizovatelné.

Do oblasti krátkodobého finančního rozhodování patří zejména:

- rozhodování o velikosti a struktuře jednotlivých složek oběžného majetku (optimalizace peněžních prostředků, výběr různých forem krátkodobých cenných papírů, rozhodování o pohledávkách, o optimální výši zásob materiálu, nedokončené výroby a hotových výrobků),
- rozhodování o optimální formě krátkodobého kapitálu, např. o možnostech využití obchodních úvěrů, různých variant krátkodobých finančních rezerv, využití krátkodobých finančních záloh, vydávání krátkodobých obchodovatelných (komerčních) papírů apod.,
- rozhodování o způsobu ochrany proti různým formám rizika vyplývajícího z pohybu cen, úrokových sazeb, devizových kursů a ovlivňujícího finanční výsledky podniku (finanční termínové kontrakty, opční operace, swapové operace aj.).

Je zřejmé, že finanční rozhodnutí krátkodobého charakteru jsou v zásadě výrazně ovlivněna dlouhodobým finančním rozhodováním. Jestliže např. podnik rozděluje velkou část zisku na posílení dlouhodobého kapitálu, obvykle mívá přebytek peněžních prostředků, nemá problémy se splácením směnek či jiných závazků a naopak se rozhoduje o optimálním umístění volných peněžních prostředků do krátkodobých cenných papírů. Opačně, podnik,

který málo zvyšuje dlouhodobý kapitál, končí často jako permanentní krátkodobý dlužník, který musí vyhledat různé formy krátkodobého cizího kapitálu.

Finanční rozhodování podniku zahrnuje několik významných fází, které na sebe logicky navazují a vyústí v konečné rozhodnutí. Zjednodušeně lze tyto fáze charakterizovat takto:

- vymezení finančního problému a konkrétní stanovení finančních cílů,
- analýza informací a podkladů pro rozhodování,
- stanovení různých variant řešení,
- určení kritérií pro výběr optimální varianty a hodnocení variant podle těchto kritérií s přihlédnutím k riziku,
- volba optimální varianty,
- realizace vybrané varianty a její ověření z hlediska zadaného cíle.

Finanční problémy, které se mají rozhodovat, obvykle vyplývají z problémů věcného charakteru (např. nadměrné zásoby, nevhodná struktura výroby, snižující se zisk a platební schopnost). Někdy vznikají přímo v oblasti financí (nevhodné rozložení depozit, složení kapitálové struktury). Konkrétní stanovení finančních cílů (tržní ceny akcie, rentability, likvidity) může být vyjádřeno buď jako jejich žádoucí úroveň nebo jako dosažená úroveň v předchozím období či ve srovnatelných podnicích. Při stanovení cílů by měly být respektovány omezující podmínky - jinak není zaručena reálnost procesu rozhodování.

Analýza informací a podklady pro finanční rozhodování se opírá především o údaje finančního a manažerského účetnictví. Dále využívá různé statistické údaje, poznatky o vývoji na trhu zboží, práce a kapitálu, o systému zdanění, pojištění podniku aj.

Stanovení různých variant řešení umožňuje hlubší posouzení problémů, vyšší objektivitu rozhodování. Je však třeba dbát na to, aby šlo o varianty reálné z hlediska cílů i omezujících podmínek.

Kritéria finančního rozhodování musí přirozeně navazovat na finanční cíle. Někdy úlohu kritéria může plnit přímo stanovený cíl. V jiných případech je možnost stanovený cíl vyjádřit několika kritérii, která celkový cíl podrobněji rozvádějí. Kritéria finančního rozhodování

vání se obvykle vztahují k rentabilitě, likviditě, k majetku a jeho struktuře, ke struktuře kapitálu, nákladům a k jiným finančním aspektům řešených problémů. Při řazení variant dle zvolených kritérií je nutné uvažovat i s rizikem, tj. s možnými odchylkami od původních záměrů. Toto riziko je třeba odhadnout, event. kvantifikovat a promítat do kritérií u jednotlivých variant. Zohledněním rizika se proces finančního rozhodování přiblíží daleko více realitě.

Volba optimální varianty je vyvrcholením celého procesu finančního rozhodování. Za optimální se většinou považuje taková varianta, která nejlépe splňuje stanovený cíl při obvyklém riziku. Při volbě varianty je možné vycházet také z optimistické strategie (tj. nezohledňovat riziko vůbec) nebo pesimistické strategie (volí se varianta s nejmenším rizikem). Při výběru optimální finanční varianty má rozhodující význam přínos variant k tržní ceně akcií, k likviditě.

Vývoj těchto veličin je však závislý nejen na aktivitě samotného podniku, ale také na dalších finančních faktorech podnikání, jako jsou zejména velikost a celkový systém podnikových daní, výše a pohyb úrokové míry na peněžním a kapitálovém trhu, časové rozložení zisku či peněžních toků, stupeň podstupovaného rizika. Tyto faktory mají zásadní vliv na formování konkrétních finančních kritérií rozhodování. V dalším výkladu jim proto budeme věnovat podrobnější pozornost.

2 Předmět a metody účetnictví

V ekonomické praxi vystupuje účetnictví jako nezastupitelný informační zdroj a nástroj managementu a dalších uživatelů účetních dat. Obsahuje zevrubné informace o základních ekonomických údajích podniku či organizace: o struktuře, stavu a pohybu majetku a závazků, o čistém obchodním jmění, o nákladech a výnosech nebo údajích a příjmech, o výsledku hospodaření atd. Pokrývá informační potřeby a povinnosti všech typů subjektů tržní ekonomiky, jež jsou v legislativě pojmenovány souhrnně pojmem účetní jednotka. Z hlediska formy a systémové struktury jsou základní metodické prvky účetnictví uspořádány v soustavě jednoduchého nebo soustavě podvojného účetnictví.

Současné účetnictví sleduje v mezinárodním měřítku vývoj k volnému pohybu zboží, osob a kapitálu. Tento trend představuje přibližování účetního systému naší země evropskému pojetí (kontinentální systém vedení účetnictví), s přejímáním a akceptováním všeobecně používaných účetních zásad, na nichž je v tržních ekonomikách účetnictví založeno. Vedle toho musí účetnictví zabezpečit požadavky daňové soustavy a reagovat na přechod k tržnímu mechanismu a s tím spojený rozvoj finančního trhu. K všeobecně uznávaným a v praxi používaným účetním zásadám, jež jsou výsledkem dlouhodobého vývoje kontinentálního účetnictví, tak přistupují direktivy Evropské unie a mezinárodní účetní standardy.

2.1 Obecně uznávané účetní zásady

Obecně uznávané účetní zásady představují soubor určitých pravidel, jež jsou postaveny na základní účetní filosofii a jsou výsledkem dlouhodobého vývoje účetnictví v podmínkách tržní ekonomiky. Vyplývají z nejvyššího, všem nadřazeného principu věrného zobrazení skutečnosti, jež ukládá, aby účetnictví vyjadřovalo reálnou a srovnatelnou majetkovou, finanční a důchodovou situaci účetní jednotky. Obvykle se základní obecně uznávané účetní zásady uvádí v následujícím výčtu.

- zásada účetní (hospodářské) jednotky - ekonomické jevy se vyjadřují vždy za určitý definovaný ekonomický a organizační celek - za účetní jednotku,

- předpoklad neomezené doby trvání účetní jednotky - při měření a hodnocení ekonomických jevů se vychází z určitého předpokladu o době, po kterou bude účetní jednotka v provozu,
- zásada periodicity zjišťování hospodářského výsledku a finanční situace účetní jednotky - účetní jednotky jsou povinny uzavřít své účetnictví za uplynulé období,
- zásada objektivit účetních informací - stav a změny majetku a závazků se účtují až poté, co byly objektivně zjištěny a ověřeny,
- zásada historického účetnictví - upřednostňuje oceňování majetku v pořizovacích cenách před jeho přeceňováním s ohledem na vývoj tržní ceny,
- zásada vymezení okamžiku realizace (akruální princip) - vyžaduje, aby se ekonomické jevy vykazovaly do období, jehož se věcně týkají a nikoliv v období vydání nebo příjmů peněžních prostředků (viz. soustava podvojného účetnictví),
- zásada konzistence mezi účetními obdobími (bilanční kontinuita) - návaznost přenosu stavů majetku a závazků mezi účetními obdobími,
- zásada opatrnosti - při oceňování majetku a závazků se má brát zřetel na případná rizika a nejistoty za účelem zrealnění pohledu na předmět účetnictví.

Většina uvedených základních zásad, ale i direktiv a standardů, je zakotvena v národních legislativních normách. Také v našich podmínkách jsou uvedené regulativy zpracovány v zákoně o účetnictví a příslušných prováděcích předpisech.

Základním právním předpisem, upravujícím problematiku účetnictví, je zákon o účetnictví. Tento zákon charakterizuje a tématicky vymezuje předmět a metody účetnictví s tím, že pravidla vymezená tímto zákonem jsou pak blíže rozvedena v návazných předpisech, vydávaných zpravidla Ministerstvem financí a vyhlášených ve Sbírce zákonů. Vedle toho však účetnictví zahrnuje a respektuje širokou škálu dalších vzájemně provázaných legislativních norem, které jsou aplikovány dle obsahové náplně činnosti či právní normy konkrétních účetních jednotek.

2.2 Obsahové vymezení účetnictví a základní pojmy

Povinnost vedení účetnictví je u podnikatelů právně uložena zákonem č. 513/1991 Sb. (obchodní zákoník) v rozsahu a způsobem stanoveným zvláštním zákonem. Tímto zákonem je

především uvedený zákon č. 563/1991 Sb. o účetnictví, ve znění pozdějších právních úprav, který poprvé nabyl účinnosti dne 1.1.1992 .

Účetnictví je metoda zobrazování hospodářské činnosti, a to její hodnotové stránky. Předmětem účetnictví je zobrazování stavu a vývoje majetku a jiných aktiv, závazků a jiných pasiv, nákladů a výnosů nebo výdajů a příjmů a výsledku hospodaření. Lze konstatovat, že jiná metoda, jak zjistit informace o tomto předmětu účetnictví, neexistuje.

Všechny subjekty, které jsou ze zákona povinny vést účetnictví, se označují jako účetní jednotky, bez ohledu na to, zda se jedná o osoby právnické nebo fyzické či jiné typy organizací. Účetní jednotky vedou účetnictví v příslušné účetní soustavě.

Účetní soustavou se rozumí způsob a metody použití základních prvků účetnictví. Účetní jednotky tak účtují buď v soustavě jednoduchého účetnictví nebo v soustavě podvojného účetnictví. Použití příslušné soustavy dle druhů a právní formy účetních jednotek, případně podle stanovených limitních parametrů, upravuje zákon. V soustavě podvojného účetnictví však mohou účtovat všechny typy účetních jednotek. Doba, po kterou je nutno účetnictví vést, je u fyzických osob stanovena jako doba, po kterou provozují podnikatelskou nebo jinou výdělečnou činnost. Základním účetním obdobím je časový úsek, za který jsou účetní jednotky povinny své účetnictví uzavřít.

Účetní jednotky jsou povinny vést účetnictví jako soustavu účetních záznamů. Dílčí skutečnosti, které jsou předmětem účetnictví, se označují jako účetní případy. Účetní případ tak zachycuje každý jev, vyvolávající změny stavu majetku či závazků, který musí být v účetnictví zachycen. Účetní případy je účetní jednotka povinna zapsat tzv. účetním zápisem do příslušných účetních knih.

Účetní jednotky jsou povinny vést účetnictví správné, úplné, srozumitelné, přehledné a způsobem zaručujícím trvalost účetních záznamů.

Účetní jednotky jsou povinny vést účetnictví v české jazyce a v peněžních jednotkách české měny.

Rozlišujeme dvě větve účetní evidence, rozlišení je dáno účelem, komu slouží.

- Finanční (základní) účetnictví - popis hospodářských vztahů účetní jednotky k vnějšímu okolí
 - je více či méně regulováno nadpodnikovými (státními, rezortními) předpisy a musí dodržovat principy
 - základní výstupy jsou předepsány a jsou veřejné
- Manažerské (vnitropodnikové, nákladové) účetnictví - popis vztahů uvnitř podniku, členění podle různých hledisek, kalkulace, rozpočty atd.
 - není regulováno nadpodnikovými předpisy, nemusí dodržovat účetní principy
 - výstupy jsou neveřejné, slouží majitelům a vedení podniku

Jednoduché účetnictví

Funguje na principu sledování peněžních příjmů a výdajů, ostatních druhů majetku a závazků vzniklých z činnosti podniku. Hospodářský výsledek je sledován jako rozdíl mezi jměním na začátku období a jměním na konci období. V závěru účetního období se sestavuje Výkaz o stavu majetku, závazků a jmění. Je vedeno v peněžním deníku. Je účetní evidencí osob, které nemají povinnost zápisu do obchodního rejstříku.

Podvojně účetnictví

Poskytuje relativně úplné, nepřetržité a uzavřené zachycení koloběhu

- | | |
|--|--------------|
| - majetku (aktiv) podle druhů | Rozvaha |
| - kapitálu (pasiv) podle zdrojů | |
| - výsledku hospodaření | Výsledovka |
| - výnosů | |
| - příjmů a výdajů peněžních prostředků | Peněžní toky |

Podvojně účetnictví je vedeno v účetních knihách pomocí soustavy dvoustranných účtů, zachycením účetních operací, které musí být podloženy účetním dokladem a musí být účtovány podvojně.

Účet	
Má dáti	Dal
Debet	Kredit
Na vrub	Ve prospěch

Účetní bilanční systémy

Rozlišujeme:

- kontinentální (dvouřadý), dvoubilanční
 - účty rozvahové (aktivní, pasivní - vlastního jmění, cizích zdrojů)
 - účty výsledkové (nákladové, výnosové)
- anglosaský (jednořadý), jednobilanční
 - účty rozvahové
 - prostředky
 - dluhy
 - vlastní jmění
 - vlastní jmění (základní jmění, nerozdělené zisky, emisní ažio)
 - nákladové účty, výnosové účty
 - pomocný účet - výsledkový sumární důchodový účet

Soustava účtů

Je využívána ke sledování

- stavu a pohybu aktiv a pasiv po celou dobu existence účetní jednotky - aktivní (majetkové) a pasivní (zdrojové) účty
- vzniku a narůstání nákladů a výnosů vždy v definovaném základním účetním období (hospodářský rok začíná od nuly) - nákladové a výnosové účty jsou jednostranné
- vnitropodnikových účetních operací - tzv. podrozvahové účty)

Pomocí nákladových a výnosových účtů je zjišťuje hospodářský výsledek, který se objeví i na rozvahových účtech zdrojů.

Používané účetní termíny

Investice - hmotný a nehmotný dlouhodobý majetek včetně majetku finančního

Odpisy - položka sloužící k vyjádření nákladů na opotřebení majetku (daňové, účetní)

Oprávky - součet dosud provedených odpisů investičního majetku, který vyjadřuje opotřebení majetku

Opravné položky - účetní vyjádření přechodného snížení hodnoty aktiv

Náklady - souhrn spotřebovaných prostředků, věcně patřících do zkoumaného období.

Výdaje - skutečný úbytek peněžních prostředků ve zkoumaném období, nemusí jít zároveň o náklad

Výnosy - realizované výkony v peněžním vyjádření, některé výnosy jsou tržbami

Příjmy - přírůstek peněžních prostředků ve zkoumaném období, nemusí jít zároveň o výnos

Tržby - výnosy z prodeje cehokoliv - každá tržba je výnosem, ne každý výnos je tržbou. Rozhodující pro každou hospodářskou jednotku jsou tržby z prodeje produktu hlavní činnosti

Obrat - součet výnosů-tržeb za sledované období

Pohledávky - jsou součástí oběžných aktiv a představují nárok na úhradu, která má být společnosti poskytnuta. Na rozdíl od závazků, které musí společnost platit, představují pohledávky nejčastěji dluhy obchodních partnerů za dodávky výrobků, zboží či služeb

Závazky - jsou to dluhy společnosti, které má společnost uhradit jiným subjektům. Na rozdíl od pohledávek očekává společnost úbytek finančních prostředků

Peněžní ekvivalenty - pohotová aktiva směnitelná za předem stanovenou částku peněžních prostředků, které nepodléhají významným změnám hodnoty v čase

Zásoby - část oběžných aktiv, která zahrnuje materiál, zboží, nedokončenou výrobu, výrobky, polotovary, drobný majetek apod.

Rezervy - pasívum, které je vytvářeno v případě, že podnik očekává ztrátu či obchodní rizika v budoucnu. Tvorba rezerv ovlivňuje náklady a jejich čerpání ovlivňuje výnosy. Světové standardy věnují práci s rezervami velkou pozornost

Výroční zpráva (vykazovací povinnost) - zpráva o hospodářské a finanční situaci podniku, která musí být povinně zpracována společnostmi ze zákona auditovanými

Audit - nezávislé ověření účetnictví auditorem, tj. právnickou či fyzickou osobou s příslušným oprávněním výkonu auditorské činnosti v rámci ČR (dle platné legislativy).

Základní rozdíly mezi soustavou jednoduchého a podvojného účetnictví

Účetní jednotka

Jednoduché účetnictví

Podvojně účetnictví

Osoby účtující v soustavě:

fyzické osoby, nezapsané v obchodním rejstříku a další osoby, vyjmenované v § 9 ZoÚ

fyzické a právnické osoby, zapsané v obchodním rejstříku

Účetní knihy:

peněžní deník, kniha pohledávek a závazků, knihy pomocné evidence

deník hlavní účetní knihy, hlavní kniha, knihy analytické a podrozvahové evidence

Výsledek hospodaření

rozdíl příjmů a výdajů

rozdíl nákladů a výnosů

Účetní výkazy:

výkaz o majetku a závazcích, výkaz o příjmech a výdajích

rozvaha, výkaz zisků a ztrát (výsledovka), příloha (vč. výkazu cash-flow)

Účetní jednotka může pověřit vedením svého účetnictví jinou právnickou nebo fyzickou osobu. Tím se však nezabývá své odpovědnosti za vedení účetnictví v souladu s právními předpisy.

Formální stránka účetnictví je v základní rovině definována: účetními doklady, účetními knihami a výstupy účetnictví, zastoupenými účetními výkazy. K nedílným aktivitám při vedení a průkaznosti účetnictví patří oceňování majetku a inventarizace majetku a závazků.

Účetní doklady

Účetní záznamy v účetnictví je účetní jednotka povinna prokázat (doložit) účetními doklady nebo způsobem uvedeným v projekčně programové dokumentaci účetního programu.

Účetní doklady jsou průkazné účetní záznamy, které musí obsahovat:

- označení účetního dokladu (např. faktura, příjemka, apod.)
- obsah účetního případu (např. nákup PHM) a označení jeho účastníků (dodavatel, odběratel)
- peněžní částku nebo informaci o ceně za měrnou jednotku a vyjádření množství,

- okamžik vyhotovení účetního dokladu,
- okamžik uskutečnění účetního případu, není-li shodný s okamžikem vyhotovení (zvláště důležité u plátců daně z přidané hodnoty),
- podpisový záznam osoby odpovědné za účetní případ a osoby odpovědné za jeho zaúčtování.

Vlastní zaúčtování účetního případu může být provedeno až na základě dispozice účetního dokladu se všemi předepsanými údaji. Doklad pak musí být náležitě časově a věcně uspořádán, očíslován a uložen.

2.3 Účetní knihy

Účetní knihy jsou formálně uspořádané soubory účetních zápisů na příslušných účtech; vlastní uspořádání je závislé na použité účetní soustavě. Konkrétní podoba účetních knih (forma) není zákonem předepsána; předepsány jsou však náležitosti a údaje, jež musí knihy obsahovat.

V soustavě jednoduchého účetnictví vedou účetní jednotky peněžní deník, knihu pohledávek a závazků a pomocné knihy o ostatních složkách majetku a o závazcích z pracovněprávních vztahů, pokud pro ně mají použití.

V soustavě podvojného účetnictví účtují účetní jednotky v deníku hlavní účetní knihy (žurnálu), v hlavní knize, v knihách analytické evidence a v knihách podrozvahových účtů. K účtování používají směrnou účtovou osnovu a účtový rozvrh.

Údaje v účetních knihách je účetní jednotka povinna vést v peněžních jednotkách; pouze v knihách analytické evidence se mohou také používat měrné jednotky množství. Účetní jednotky jsou dále povinny vést seznamy účetních knih a seznamy číselných znaků nebo jiných symbolů a zkratk používaných v jejich účetnictví, s uvedením jejich významu.

2.4 Oceňování

Základní metoda účetnictví je založena na vyjadřování předmětu účetnictví v peněžních jednotkách neboli oceňováním. Mezi základní způsoby oceňování jednotlivých složek majetku a závazků patří: oceňování pořizovacími cenami, cenami pořízení, reprodukčními pořizovacími cenami, oceňování vlastními náklady, oceňování jmenovitými hodnotami.

Pořizovací cenou se oceňuje hmotný majetek, kromě zásob a majetku vytvořeného vlastní činností, nakoupené zásoby, nakoupený nehmotný majetek (mimo pohledávek). Pořizovací cenou se rozumí cena, za kterou byl majetek pořízen (nakoupen) a náklady s jeho pořízením související (např. dopravné, provize, clo, pojistné atd.).

Cenou pořízení se rozumí cena pořízeného majetku bez vedlejších pořizovacích nákladů.

Reprodukční pořizovací cenou se rozumí cena, za kterou by byl majetek pořízen v době, kdy se o něm účtuje (nejrozšířenější formou je znalecký odhad). Touto cenou se zejména oceňuje majetek, nabytý darováním, majetek vytvořený vlastní činností (pokud je reprodukční pořizovací cena nižší než vlastní náklady), příchovky zvířat (nelze-li zjistit vynaložené vlastní náklady), majetek nově zjištěný a v účetnictví dosud nezachycený (inventarizační přebytek).

Vlastními náklady se oceňuje hmotný majetek a zásoby vytvořené vlastní činností, nehmotný majetek vytvořený vlastní činností, pokud jsou vlastní náklady nižší než reprodukční pořizovací cena, a příchovky zvířat, lze-li vlastní náklady zjistit. Vlastní náklady tvoří přímé náklady vynaložené na výrobu majetku (materiál, mzdy, energie, přímé odpisy), nepřímé náklady (výrobní režie), popř. nepřímé náklady správního charakteru, je-li vytvoření majetku dlouhodobé povahy, tj. přesahuje období jednoho roku.

Jmenovitými hodnotami, tj. hodnotami na skutečně znějící částky, se oceňují peněžní prostředky a ceniny, pohledávky a závazky.

Při oceňování majetku a závazků a při účtování o výsledku hospodaření účetní jednotky se berou v úvahu veškeré výnosy a náklady, které se vztahují k účetnímu období bez ohledu na datum jejich placení, jde-li o účetní jednotky účtující v soustavě podvojného účetnictví

nebo veškeré výdaje a příjmy skutečně uhrazené v účetním období, jde-li o účetní jednotky účtující v soustavě jednoduchého účetnictví.

Majetek a závazky, vyjádřené v cizí měně, se přepočítávají na českou měnu kursem stanoveným Českou národní bankou; v běžném účetnictví k okamžiku uskutečnění účetního případu, v účetní uzávěrce ke konci rozvahového dne nebo k jinému okamžiku, k němuž se účetní závěrka sestavuje.

2.5 Inventarizace majetku a závazků

Při vedení účetní evidence i při vlastním účtování může dojít k různým chybám. Nenahraditelná činnost, kterou se zjišťuje a porovnává skutečný stav majetku a závazků a stav zachycený v účetnictví, se nazývá inventarizací. Inventarizace je proces, zahrnující zpravidla: přípravu, stanovení odpovědných osob (inventarizační komise), vydání prováděcích pokynů, vlastní provedení jednotlivých ověření skutečností majetkových položek - provedení inventur, kompletaci dokumentace a protokolární sestavení.

Skutečné stavy majetku se zjišťují fyzickou inventurou; jedná-li se o pohledávky či závazky, popř. jiný majetek, kde nelze fyzickou inventuru provést (např. zapůjčený majetek), zjišťuje se stav inventurou dokladovou.

Skutečně zjištěné stavy majetku se zaznamenávají v inventurních soupisech, které musí být podepsány osobou odpovědnou za provedení inventarizace a osobou odpovědnou za inventarizovaný majetek. Vlastním porovnáním zjištěných skutečností se stavem zachyceným v účetnictví mohou být zjištěny inventarizační rozdíly. Je-li skutečný stav nižší než stav v účetnictví, pak rozdíl se označuje jako manko, popřípadě schodek u peněžních hotovostí a cenin. Je-li skutečný stav vyšší než stav v účetnictví, pak se rozdíl označuje jako přebytek. Tyto rozdíly musí být proúčtovány, tj. údaje v účetnictví musí být uvedeny do souladu se skutečností. Je nutno je zaúčtovat jako účetní případy, a to v tom období, ve kterém byly zjištěny.

Účetní jednotky jsou vždy povinny inventarizovat majetek a závazky ke dni účetní závěrky (řádné i mimořádné). Inventarizace zásob, pohledávek a závazků, rezerv, musí být provedeny nejméně 1x ročně. Peněžní prostředky v hotovosti musí být inventarizovány nejméně čtyřikrát ročně. U jiného hmotného majetku, pokud to umožňuje jeho povaha (věci, které se nespotřebovávají v průběhu účetního období), mohou provést inventarizaci i v delší lhůtě, která však nesmí překročit dva roky (hmotný investiční majetek).

Fyzickou inventuru hmotného majetku, kterou není možno provést ke dni účetní uzávěrky, lze provádět v průběhu posledních tří měsíců účetního období, popř. v prvním měsíci následujícího účetního období. Přitom se musí prokázat stav hmotného majetku ke dni účetní závěrky údaji opravenými o přírůstky a úbytky majetku za rozdílovou dobu.

Výsledky inventarizací, tj. souhrn základních identifikačních údajů (druh majetku, místo, datum provedení, zúčastněné osoby) a doložených skutečností vč. specifikace a řešení zjištěných inventarizačních rozdílů a případných opatření, jsou protokolovány v inventarizačním zápisu.

Účetní jednotky jsou povinny prokázat provedení inventarizace veškerého majetku a závazků po dobu pěti let po jejich provedení.

2.6 Účetní uzávěrka a závěrka

K vedení účetnictví patří uzavírání účetnictví po ukončení účetního období a povinnost sestavení účetní závěrky. Účetní závěrka má podávat věrný a poctivý obraz předmětu účetnictví a finanční situace účetní jednotky.

Soubor činností vedoucí k uzavření účetního období (doučtování uzávěrkových účetních případů, uzavírání účtů a účetních knih, kontrola účtování, opravy chyb atd.) nazýváme účetní uzávěrkou. K těmto uzávěrkovým činnostem patří také i tvorba rezerv, kde nejběžnější jsou rezervy na opravy hmotného investičního majetku, v lesnictví pak i rezervy na pěstební činnost, jež se účtují do nákladů a snižují tak hospodářský výsledek běžného roku.

Účetní závěrkou se pak rozumí účtování o výsledku hospodaření účetní jednotky a vypracování příslušných účetních výkazů. Účetní závěrka může být buď řádná (sestavovaná k poslednímu dni účetního období) nebo mimořádná. Pro potřeby řízení může sestavovat účetní jednotka uzávěrku a závěrku kdykoliv týdně (týdně, měsíčně, čtvrtletně apod.).

Náležitosti účetní závěrky se liší podle používané soustavy účetnictví. Účetní jednotky účtující v soustavě jednoduchého účetnictví sestavují výkaz o majetku a závazcích a výkaz o příjmech a výdajích. U účetních jednotek účtujících v soustavě podvojného účetnictví tvoří účetní závěrku rozvaha (bilance), výkaz zisků a ztrát (výsledovka) a příloha, která vysvětluje a doplňuje informace, obsažené ve výkazech. Součástí přílohy je výkaz o peněžních tocích (cash-flow).

3 Řízení cash flow

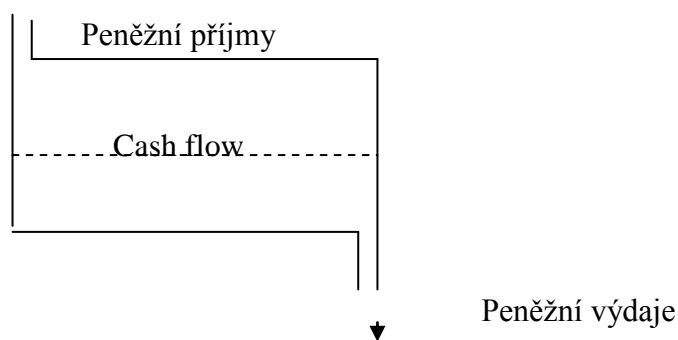
3.1 Co je to cash flow

Mezi hlavní úkoly finančního managementu patří zajištění růstu majetku firmy. Kromě toho, že se management firmy musí starat o trvalý růst zisku jako hlavního bezpečného a trvalého zdroje financování, musí se starat o další podstatnou záležitost; o dostatečnou zásobu peněžních prostředků. Firma totiž musí platit faktury svým dodavatelům, vyplácet mzdy, splácet půjčky, platit daně a hradit ostatní náklady. To všechno jsou **peněžní výdaje** firmy. A aby firma mohla tyto výdaje hradit, potřebuje k tomu **peněžní příjmy**, které jsou tvořeny hlavně tržbami za prodej výrobků či služeb a inkasem pohledávek, vkladem hotovosti majitelů či investorů a půjčkami bank.

V typickém dřevařské a lesnické firmě jsou tedy tři hlavní zdroje hotovosti:

- Zákazníci
- Věřitelé
- Vlastníci

Na nich záleží přežití a rozvoj firmy. Važme si jich.



Obr.3–1 Cash flow názorně

Peněžní příjmy a výdaje představují trvalý peněžní tok, který nazýváme **cash flow**. Cash flow si lze představit jako nádrž do které přitékají peněžní příjmy a odtékají peněžní výdaje.

Vzhledem k tomu, že firma má mnohem více příležitostí vydávat než dostávat hotové peníze, je úkolem managerů firmy a zejména pak finančních managerů je pak uřídit „hladinu“ cash flow tak, aby zásoba peněžních prostředků byla vždy taková, aby zajistila schopnost firmy platit své závazky.

3.2 Kde a jak dostaneme informace o cash flow

Vzhledem k důležitosti cash flow, firmy sestavují firmou obligatorně výkaz o peněžních tocích (Výkaz o cash flow) . Sestavování tohoto výkazu je uloženo Opatřením MF ČR číslo 58 ze dne 8.září 1993 těm podnikatelským subjektům, které mají povinnost mít účetní závěrku ověřenou auditorem a zveřejňovat ji.

První pokusy vykazovat informace o cash flow se datují koncem minulého století v USA. K jeho rozšiřování prakticky dochází spolu s rozšiřováním kapitálového trhu postupně nejprve u velkých kapitálových společnostích . Od roku 1971 se stává Výkaz cash flow v USA povinnou součástí roční účetní závěrky. V roce 1978 jsou pak přijaty nové principy a zásady sestavování cash flow – Statement No.95: Statement of Cash Flows, který má od roku 1988 závaznost pro všechny firmy sestavující výkaz zisků a ztrát (Income Statement) a rozvahu (Balance Sheet). Podle Statement No.95 je účelem výkazu cash flow poskytovat investorům, věřitelům a veřejnosti informace o:

- Schopnosti firmy vytvářet finanční přebytky
- Schopnosti firmy splácet závazky a vyplácet dividendy
- Schopnosti firmy financovat investice interními zdroji
- Divergencích mezi ziskem a cash flow
- Účincích investičních a finančních procesů na finanční situaci firmy

V rámci Evropské Unie v současné době trvá snaha o integraci zákonodárství jednotlivých členských zemí. Z hlediska vykazování cash flow je významná v tomto směru 4.směrnice týkající se účetní závěrky kapitálových společností, která povinnost sestavovat výkaz cash

flow neukládá, ale pouze doporučuje. Od roku 1977 v EU platí mezinárodní norma ISAC-7 o jednotné koncepci vykazování cash flow.

V českém statutárním účetnictví cash flow zjišťujeme dvěma metodami:

- **Metodou příjmovou** – položky cash flow se zjišťují jako celkové sumy všech příjmů a celkové sumy všech výdajů
- **Metodou nepřímou** – základem pro zjištění cash flow je provozní zisk, který je upraven o výnosy a náklady, které se netýkají pohybu prostředků v průběhu období (např. odpisy).

Výsledná částka se pak v obou případech doplní o cash flow z činnosti investiční a finanční. Výkaz o cash flow poskytuje informace o:

- Strukturu finančních zdrojů získaných v daném období
- Finančně hospodářské politice firmy v daném období
- Strukturu užití finančních prostředků v daném období
- Změnách finanční pozice firmy, resp. o změnách likvidity firmy
- Vztahu finančních zdrojů z vlastní činnosti k ostatním finančním zdrojům a k jednotlivým formám užití finančních zdrojů

3.2.1 Vztah mezi cash flow a ziskem

Firma musí kromě již zmiňovaného zisku sledovat stejně bedlivě i cash flow. Proč? A jak se liší cash flow od zisku?

Předně je třeba říci, že cash flow měří rozdíly mezi **příjmy** a **výdaji** a vyjadřuje reálné toky peněz a jejich zásobu ve firmě a zisk vychází vždy z rozdílu mezi **výnosy** a **náklady**.

Cash flow se liší od účetního zisku následujícím způsobem:

- Účetnictví zaznamená tržbu, jakmile je zboží prodáno nebo služba provedena
- Cash flow zachycuje tržbu, jakmile jsou skutečně **inkasovány** peníze

Anebo jinak řečeno:

- Cash flow zachycuje výdaje v době, kdy jsou skutečně zaplacený účty
- Účetnictví zachycuje výdaje v období, kdy přispívaly k tvorbě příjmů

Tyto dva způsoby používáme proto, že :

- Každý nám poskytuje jinou perspektivu pohledu

- Účetnictví umožňuje firmě porovnat výnosy s náklady nutnými pro dosažení těchto výnosů a vede k smysluplnému měření ziskovosti
- Cash flow umožňuje firmám vyhodnotit časové rozložení inkasa a plateb a promítnout tak účinek obchodní činnosti do rezerv v hotovosti. Je to hlavní plánovací nástroj k zachycení budoucích potřeb hotovosti dříve než dojde ke krizi, tedy k nedostatku hotovosti

Příklad

Prodali jsme za měsíc březen zboží za 6 mil.Kč. a toto zboží jsme vyfakturovali 31.03. se splatností faktury 14 dnů. Materiálové náklady činily 3 mil.Kč, mzdové náklady 1,5 mil.Kč, odvody 0,5 mil.Kč a odpisy 0,2 mil.Kč Materiál jsme zaplatili v březnu, mzdy a odvody v dubnu.

Položka	Zisk			Cash flow		
	Březen	Duben	Celkem	Březen	Duben	Celkem
Tržby	6 mil.Kč	-	6 mil.Kč	-	+6 mil.Kč	+6 mil.Kč
Materiálové náklady	3 mil.Kč	-	3 mil.Kč	-3 mil.Kč	-	-3 mil.Kč
Mzdové náklady	1,5 mil.Kč	-	1,5 mil.Kč	-	-1,5 mil.Kč	-1,5 mil.Kč
Odvody	0,5 mil.Kč	-	0,5 mil.Kč	-	-0,5 mil.Kč	-0,5 mil.Kč
Odpisy	0,2 mil.Kč	-	0,2 mil.Kč	-	-	-
Zisk	0,8 mil.Kč	-	0,8 mil.Kč	Xxxxxxx x	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Cash flow	Xxxxxxx	Xxxxxxx x	xxxxxxxxx	- 3 mil.Kč	+4 mil.Kč	+1 mil.Kč

Tab 3 –1 Porovnání Cash flow a zisku

Uvedený příklad ilustruje, jak cash flow zachycuje příjmy jakmile jsou tržby inkasovány a výdaje, jakmile jsou uskutečněny na rozdíl od účetnictví, které zachycuje tržby, jakmile je

zboží vyfakturováno a náklady jakmile jsou vynaloženy. Ačkoliv firma měsíci březnu dosáhla zisku, neměla k dispozici žádné peníze. V dubnu naopak firma nevyprodukovala žádný zisk, přesto měla dostatek peněžní zásoby.

3.3 Zdroje příjmů

Zdroje příjmů jsou v zásadě tři druhy:

- **Příjmy z provozní činnosti**

Základ příjmů z provozní činnosti tvoří prodej za hotové a inkaso pohledávek. Jestliže chceme zjistit skutečné příjmy pro nějaké období, musíme zaúčtovanou tržbu upravit o dobu splatnosti, uvedených na fakturách, popřípadě odhadnout, zda a kdy bude námi vystavená faktura za dodané zboží zákazníkem uhrazena.

Příklad

Tý- den	25	26	27	28	29	30
Prodej						
Prodej za ho- tové	300	250	560	580	320	500
Splatnost 15 dní			350	150	420	200
Splatnost 30 dní						150
Celkem	300	250	910	730	740	850

Tab 3 – 2 Zjišťování příjmů v jednotlivých týdnech, podle splatnosti faktur

- **Příjmy z finanční činnosti**

Mezi finanční příjmy řadíme především **příjmy z přeplatků daní** (přeplatky daně z příjmů, DPH apod.), **příjmy z přeplatků pojištění** (pojistná plnění, přeplatky pojistného apod.), **příjmy z finančních investic** (úročení běžného účtu, úločky na depozitních či

termínovaných účtech, investice do cenných papírů – akcie, obligace podílové listy, finanční deriváty a dále pak **příjmy z poskytnutých licencí**

- **Příjmy z mimořádné činnosti**

Příjmy z mimořádné činnosti představují například příjmy z prodeje stálých aktiv nepotřebných pro podnikatelské účely (budovy, pozemky apod.)

3.4 Očekávané výdaje

Obdobně jako u příjmů členíme výdaje na tři druhy:

- **Výdaje z provozní činnosti**

Výdaje z provozní činnosti tvoří nejpodstatnější část výdajů firmy. Patří sem především **platby za faktury** (materiál, služby, stroje, leasing, energie, nájem, apod.) , **výplaty mezd a platů, marketingové výdaje, výdaje za distribuci** atd.. Obdobně jako u příjmů z provozní činnosti musíme v případě plánování brát v úvahu různou splatnost faktur.

- **Výdaje finanční činnosti**

Mezi finanční výdaje patří zejména **placení daní a záloh na daně** (z příjmu, DPH, silniční, z nemovitostí apod.), **pojištění zákonné a smluvní** (např. platby zdravotním pojišťovnám, fondu sociálního zabezpečení, pojištění motorových vozidel, pojištění objektů, pojištění proti živelným pohromám apod.) **výplaty podílů na zisku** (například dividendy), **placené licenční poplatky a nákladové úroky**

- **Výdaje z mimořádné činnosti**

Vzhledem k mimořádnosti těchto výdajů, jejich predikce je obtížná, nicméně sem můžeme zahrnout například **pokuty a penále**.

3.5 Sestavování výhledů cash flow

Pro sestavování výhledů cash flow není podnikatelským subjektům stanoven jednotný postup. Každá firma si proto volí a uplatňuje takový postup, který nejlépe vyhovuje managementu.

Všechny výhledy by však měli mít v zásadě takovou vypovídací schopnost, zabezpečující optimální řízení peněžních toků firmy.

Příklad

V následujícím příkladu si ukážeme jeden ze způsobů, jak sestavit projekci cash flow .

Představte si, že jste na pozici finančního manažera a byl jste požádán, abyste vypracoval pro vedení firmy výhled cash flow na rok 2000.

K dispozici máte údaje, které jsou shrnuty v tabulkách 1, 2, 3. Tyto tabulky obsahují údaje nutné k sestavení projekce cash flow a kromě toho je třeba uvažovat s dalšími skutečnostmi, které ovlivňují finanční situaci Vaší firmy. Vstupní údaje jsou interpretovány ve zjednodušené podobě pro snadnější pochopení dané problematiky. Finanční částky jsou uváděny ve zkrácené podobě (např. 20, 56 atd.) a jedná se o miliony Kč (tedy 20 mil., 56 mil. Kč, atd.) Dále je nutno vzít v úvahu, že Vaše firma vede podvojný účetnictví a je plátcem daně z přidané hodnoty.

Kromě níže uvedených tabulkových hodnot je nutno uvažovat s následujícími dalšími zkušenostmi, které ovlivňují finanční situaci Vaší firmy:

1. V březnu bude provedena úhrada z příjmů právnických osob za rok 1999 ve výši **20 mil. Kč.**
2. V červenci uskuteční Vaše firma nákup investičního majetku v hodnotě **10 mil. Kč.**
3. V říjnu bude realizován nákup cenných papírů v hodnotě **5 mil. Kč.**
4. V prosinci připiše banka na Váš účet poskytnutý úvěr v hodnotě **100 mil. Kč.**
5. K 31.12.2000 činí odvodová povinnost k dani z přidané hodnoty (DPH), splatná 25.01.2001 **10 mil. Kč** (Nezahrnuto ve změně stavu závazků v prosinci 2000, v ostatních měsících součást změny stavu pohledávek či závazků v případě nadměrného odpočtu.)

6. Počáteční stav finančních prostředků k 01.01.2000 činí 50 mil.Kč

	3.5.1.	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Změna stavu pohledávek	-30	+10	+50	-10	+40	-20	-30	-60	+20	+20	+10	-80
Změna stavu závazků	-10	+5	+20	+30	+10	-40	+20	-30	+5	+10	-30	-20

Tab. 3-3 Přehled o pohybu pohledávek a závazků

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Tržby z prodeje výrobků	10	30	60	80	70	40	70	10	40	80	150	180
Změna stavu nedokončené výroby	+40	+20	-20	-60	+40	+30	-50	+20	+80	+60	-30	-80
Změna stavu hotové výroby	-5	-5	+30	-10	-20	-10	+40	-10	-40	+60	-60	+30
Tržby z prodeje investičního majetku	-	-	60	-	-	-	-	20	-	-	-	-
Tržby z prodeje materiálu	10	-	-	30	20	-	-	-	10	-	-	-
3.5.1.1.1 Výnosy celkem	55	45	130	40	110	60	60	40	90	200	60	130
Materiálové náklady	15	10	10	5	8	8	10	15	12	20	15	10
Mzdové a sociální náklady	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Odpisy	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ostatní režijní náklady	30	30	25	35	30	25	30	30	15	25	25	25
Zůstatková cena prod. Inv.majetku a materiálu	5	-	55	25	15	-	-	15	5	-	-	-
3.5.1.1.2 Náklady celkem	68	58	108	83	71	51	58	78	50	63	58	53
3.5.1.1.3 Zisk / Ztráta	-13	-13	+22	-43	+39	+9	+2	-38	-40	+137	+2	+77

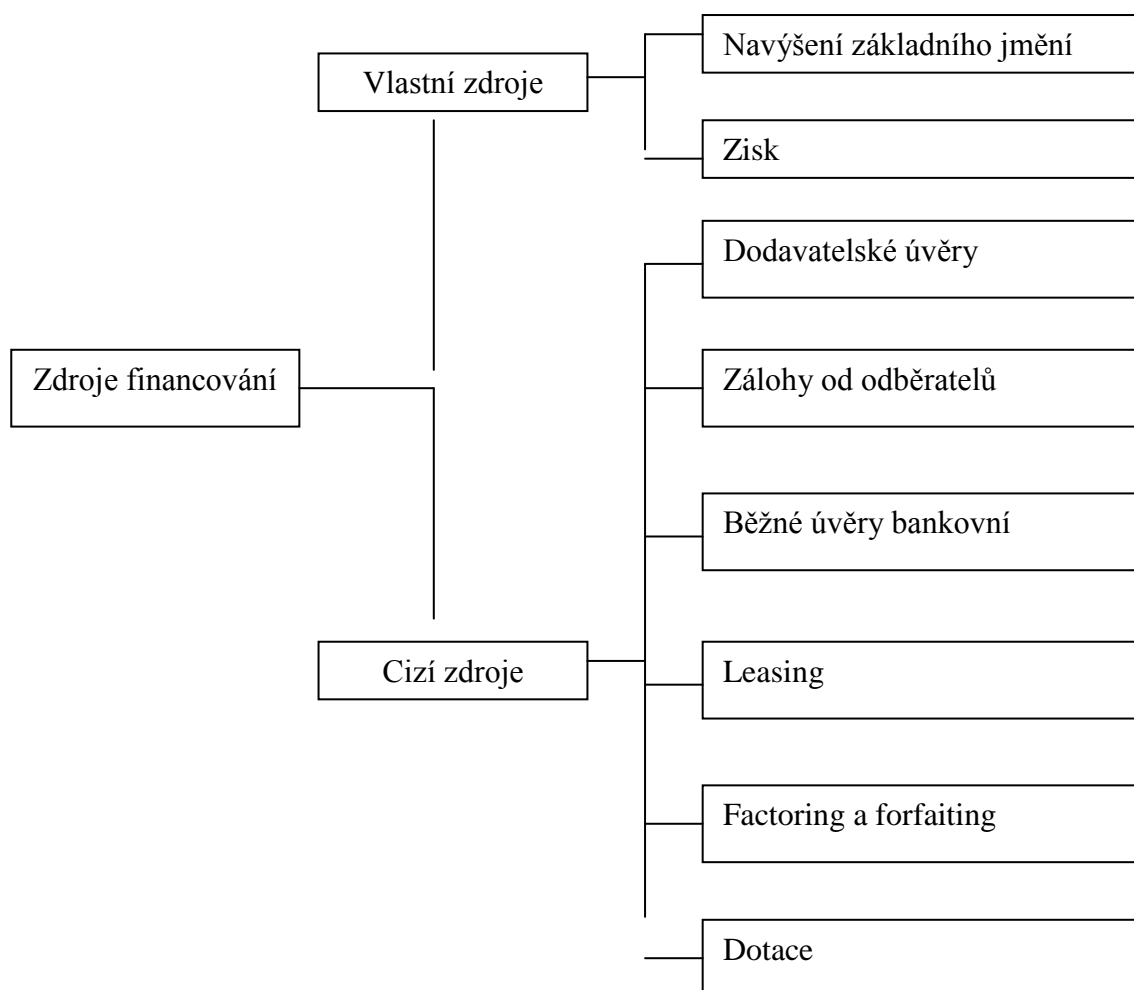
Tab. 3 - 4 Plán o nákladech výnosech

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Finanční prostředky na začátku měsíce	50	35	10	35	135	147	124	184	189	107	112	172
Zisk / Ztráta	-13	-13	+22	-43	+39	+9	+2	-38	-40	+137	+2	+77
Odpisy	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Přijaté úvěry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
Změna stavu nedokončené výroby	-40	-20	+20	+60	-40	-30	+50	-20	-80	-60	+30	+80
Změna stavu hotové výroby	+5	+5	-30	+10	+20	+10	-40	+10	+40	-60	-60	-30
Změna stavu pohledávek	+30	-10	-50	+10	-40	+20	+30	+60	-20	-20	-10	+80
Změna stavu závazků	-10	+5	+20	+30	+10	-40	+20	-30	+5	+10	-30	-20
Zůstatková cena prod. inv.majetku a materi- álu	5	-	55	25	15	-	-	15	5	-	-	-
Splatná DPH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Příjmy celkem	-15	-25	+45	+100	+12	-23	+70	+5	-82	+15	+60	+305
Pořízení HIM	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Nákupní cena cenných papírů	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Daň z příjmu	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Výdaje celkem	-	-	20	-	-	-	10	-	-	10	-	-
Finanční prostředky ke konci měsíce	35	10	35	135	147	124	184	189	107	112	172	477

Tab.3 - 5 Projekce tvorby finančních zdrojů a jejich použití – cash flow

3.6 Nástroje pro financování při nedostatku zdrojů

V případě, že dojde ve firmě k situaci, že peněžní zásoba klesne na nulu, popřípadě, že současná peněžní zásoba je záporná, musí management firmy najít řešení. Existuje mnoho způsobů jak tuto situaci řešit, tedy jak finanční zdroje získat. Nejprve si zrekapitulujme z čeho se skládají zdroje financování. Poté co jsme poznali rozvahu, víme že zdroje financování jsou dvojího druhu:



Obr. 3 – 2 Zdroje financování

Jistě však pochopíme, že i přes uvedený rozsah možností nelze v daném okamžiku použít všechny uvedené zdroje. Zejména vyprodukování zisku a navýšení základního jmění není možné realizovat v krátkém čase, proto firmy volí pro větší operativnost získání cizích

zdrojů. V této kapitole se dále budeme zabývat tím nejběžnějším způsobem financování firmy při nedostatku zdrojů, tj. bankovními úvěry.

3.7 Vztah firma versus banka

Jak je uvedeno v předchozí kapitole, mezi nejrozšířenější nástroje pro řízení likvidity jsou bankovní úvěry. Bankovní úvěry se poskytují jak pro provozní krátkodobé profinancování nedostatku zdrojů, tak i pro střednědobé a dlouhodobé financování potřeb firem.

Pro získání úvěru musí splnit firma podmínky dané příslušnou komerční bankou. V každém případě však firma musí v první řadě prokázat svoji schopnost splácet přijatý úvěr a to včetně příslušných úroků. Tuto schopnost – likviditu firmy posuzuje banka na základě předložených podkladů. Firmy musí předložit rozvahu a výsledek minimálně za poslední rok, popř. další specifické podklady. Nově zakládané firmy, které pochopitelně nemají výkazy za minulé období musí předložit propočty jak v oblasti hospodaření, tak i v oblasti majetkové na a to budoucích pět let. Tyto propočty musí být doloženy seriózním podnikatelským záměrem. Při posuzování klientů banka posuzuje též jejich **bonitu**. Bonita je pojem pro souhrn klientových vlastností – schopnost splácet, stabilní platby na účet, dlouhodobý vztah k bance, serióznost atd.

3.7.1 Typy bankovních úvěrů

Banky působící na českém trhu nabízí velké množství bankovních služeb, které neustále zdokonalují a vyvíjí. Mezi základní služby patří pochopitelně úvěry, které můžeme rozdělit takto:

Úvěry krátkodobé:

- Kontokorentní úvěr
- Směnečný úvěr
- Ručitelský úvěr
- Lombardní úvěr

Úvěry střednědobé a dlouhodobé

- Hypoteční úvěr
- Emisní úvěr

Kontokorentní úvěr je úvěr, který poskytuje banka klientovi na jeho běžném účtu v případě, kdy se klient dostane přechodně do minusového stavu na tomto účtu. Banka

většinou v pravidelných časových intervalech (zpravidla měsíčně) vypočítá denní salda na běžném účtu a kladné zůstatky úročí sazbou pro zůstatky na běžném účtu a úroky připíše ve prospěch klientova účtu. Záporné zůstatky - debet úročí také, ale pochopitelně daleko vyšší sazbou a tyto úroky je povinen klient bance uhradit. Sazby pro zůstatky na běžném účtu jsou stanovovány jako pevné (např.4% p.a. pro kladné zůstatky a 21% p.a. pro záporné zůstatky), anebo plovoucí s ohledem na sazby používané na mezibankovním trhu. Kontokorentní úvěry jsou zpravidla prováděny automaticky do předem stanovené úrovně. Hlavním účelem kontokorentního úvěru je pokrýt nečekané a krátkodobé výkyvy zůstatků na běžném účtu. Vzhledem k tomu, že v případě kontokorentních úvěrů musí banky počítat s peněžní rezervou, sazby za používání kontokorentního jsou poněkud vyšší než u jiných typů úvěrů.

Směnečný úvěr se poskytuje pro získání krátkodobých finančních zdrojů s využitím směnek. Nejpoužívanějším je Směnečný eskontní úvěr, který spočívá v tom, že banka odkoupí směnku od klienta před datem její maturity. Velikost úvěru je pak rovna částce uvedené na směnce a úvěr je poskytován do její maturity. Sazba eskontního úvěru závisí právě na tom, nakolik předložená směnka splňuje požadavky banky. Pokud je v pozici vystavitele směnky vysoce bonitní subjekt, bývá eskontní sazba podstatně nižší než sazba na jiné typy krátkodobých úvěrů. Úrok za eskontní úvěr si banka strhává ve formě diskontu, tzn., že klient dostane částku uvedenou na směnce sníženou o úrok banky. Směnečný úvěr může být poskytován buď jednorázově (v případě výjimečné situace), nebo rámcově (v případě předpokladu opakující se potřeby takového úvěru). Hlavním účelem eskontního úvěru je umožnit klientovi získat příjmy z prodeje před datem maturity směnky a urychlit tak obrátku materiálu. Pokud je směnečným dlužníkem bonitní subjekt, dává banka klientovi možnost získání úvěru za nižší úrokovou sazbu.

Ručitelský úvěr je úvěr, kterým firma nezískává finanční zdroje přímo, jedná se v podstatě o bankovní záruku za závazek firmy vůči třetí společnosti. Za takovou záruku si banka počítá provizi, jejíž výše by měla odpovídat riziku, které bance vzniká. Mohou to být např. celní záruky.

Lombardní úvěr je úvěr, který je zajištěn zástavou movité věci. Nejrozšířenější je lombardní úvěr na cenné papíry, podmínkou je ovšem, že banka se zástavou konkrétních cenných papírů souhlasí. S ohledem na vysokou volatilitu na kapitálovém trhu v ČR se tento

typ krátkodobého úvěru používá zřídka. Jiným druhem lombardního úvěru může být úvěr na zásoby a úvěr na pohledávky. Zástavou lombardního úvěru mohou být i určité druhy cenností, autorská práva, pojistky apod. Úrokové sazby jsou zpravidla vyšší než u eskontních úvěrů. Jsou však nižší než u úvěrů kontokorentních.

Hypoteční úvěr je úvěr, který banka poskytuje klientovi na základě zajištění úvěru určitou nemovitostí. Hypoteční úvěry se poskytují zpravidla na delší dobu (10 a více let). Problematickou záležitostí při poskytování hypotečních úvěrů je odhad ceny nemovitosti. Vzhledem k nedokonalému trhu s nemovitostmi se může odhadní cena značně lišit od ceny reálné při prodeji nemovitosti a tím se stává pro banku rizikovým faktorem.

Emisní úvěr spočívá v odkoupení vydaných obligací bankou. Tím získávají firmy finanční zdroje. Sazba u emisních úvěrů je většinou díky výhodám, které poskytují obligace, nižší než u běžných typů úvěrů, ale z důvodů administrativních poplatků je celkový efekt pro emitující společnost prakticky vyrovnaný.

4 Řízení pohledávek

4.1 Obecné principy řízení pohledávek

Pod pojmem pohledávka rozumíme obecně řečeno právo věřitele požadovat na dlužníkovi plnění určitého závazku. Ve firmách značná část pohledávek vzniká se závazků jejich odběratelů zaplatit za dodané výrobky a služby. Jedná se tedy o peněžní částky, které nebyly zaplacené ihned při odběru výrobků, či plnění služeb. Tyto výrobky a služby jsou zaplacené až po určité době. Říkáme, že zboží či služba bylo poskytnuto na úvěr. Vznik pohledávky se v rozvaze projeví pohybem aktiv - zvýší se pohledávky a sníží se zásoby. Po zaplacení se položka aktiv – pohledávky sníží a současně se zvýší jiná položka aktiv – peníze. Totéž nastane v případě odepsání pohledávky, ale samozřejmě bez příjmu peněz. Pokud dlužná firma není schopna z různých důvodů závazek vůči nám zaplatit, označujeme takovou pohledávku za nedobytnou.

Stejně jako řízení ostatních složek pracovního kapitálu, tak i řízení pohledávek patří mezi důležité činnosti v oblasti finančního řízení ve firmě. Protože pohledávky mohou předsta-

vovat ve firmě značnou část majetku, je třeba věnovat řízení těchto aktiv maximální pozornost. Při prodeji zboží výrobků či služeb prodávající firmy se snaží vytvářet pro své zákazníky co nejlepší podmínky. K těmto podmínkám patří podmínky obchodní nebo také podmínky prodejní. Obchodníci mohou se zákazníkem dohodnout v kupní smlouvě jednu z těchto základních forem placení:

- **Platba předem**

Platbu předem budeme vyžadovat zpravidla tehdy, když se bude jednat o výrobu na zakázku, kdy zákazník specifikuje svoje požadavky na výrobek, či službu. Platba předem se také uplatňuje při kontraktech, kdy se jedná o prodej drahého zboží, nebo se jedná o první kontrakt s novým zákazníkem.

- **Platba při přebírání dodávky**

Dodáváme-li zboží nepravidelným zákazníkům aplikujeme zpravidla platbu při předávání dodávky a tím si pojistíme její zaplacení. Klasickým příkladem toho může být například prodej řeziva na pilách malospotřebitelům, nebo prodej sazenic či mladých kultur v lesních školkách, prodej vánočních stromků a podobně.

- **Platba pomocí akreditivu**

Platba pomocí akreditivu, nebo zajištění platby tzv. akreditivem se uplatňuje především v rizikovějším kontraktu se zahraničním zákazníkem. Celý mechanismus platby spočívá v tom, že zahraniční zákazník otevře u banky účet na který složí peněžní prostředky ve výši kontrahované ceny dodávky. Od toho okamžiku může s těmito prostředky disponovat pouze banka a to jen podle předem dohodnutých podmínek. V okamžiku, kdy zboží překročí hranice cílového státu, banka peněžní prostředky ve prospěch dodavatele zboží uvolní.

- **Platba rozdělená na zálohu(y) a vyúčtování**

Všechny druhy plateb větším zákazníkům jsou zpravidla spojeny se zálohou, popř. více zálohami. Zálohy se zpravidla používají jednak pro snížení rizika obchodu, jednak je dodavatel požaduje pro pokrytí materiálových nákladů spojených s výrobou.

- **Platba s odkladem a s poskytnutím dodavatelského úvěru**

Platbě s odkladem a s poskytnutím dodavatelského úvěru říkáme jednoduše **obchodní úvěr**. Vzhledem k naprosté převaze tohoto způsobu placení dodávek zboží, budeme věnovat obchodním úvěrům následující samostatnou kapitolu.

4.2 Obchodní úvěry

Lze říci, že úroveň výše pohledávek je určována objemem prodeje s poskytnutím úvěru a průměrnou dobou mezi dodáním zboží a okamžikem zaplacení takové dodávky, neboli dobou splatnosti pohledávky. Toto průměrné období je odvislé jednak od ekonomického a legislativního prostředí firmy (platební morálka, právní vymahatelnost pohledávek apod.) a jednak od vlastních podmínek za kterých se obchodní úvěr poskytuje. Obecně platí, že čím kvalitněji a jasněji jsou v kontraktech specifikovány obchodní podmínky, včetně termínu splatnosti faktury, tím lépe se tyto podmínky plní. Termíny splatnosti se stanovují dvěma způsoby:

- **Podle způsobů, které používá konkurence**

Pokud bude firma nabízet podstatně horší podmínky než ty které nabízí konkurence, hrozí, že zákazníci k této konkurenci odejdou. To znamená, že při stanovování podmínek obchodních úvěrů se bude firma snažit, aby věděla vše o podmínkách konkurentů a dávala svým zákazníkům lepší podmínky.

- **Podle doby obratu závazků**

Obecně by mělo platit, že doba obratu závazků vůči dodavatelům by měla být vyšší, nebo se maximálně rovnat době obratu pohledávek. Pokud tomu tak není, může dojít ve firmě k problémům ve financování a pro financování pohledávek je třeba najít i jiné zdroje, než jsou závazky.

Kromě doby splatnosti pohledávek, jejíž prodlužování je součástí konkurenčního boje obchodní úvěrová politika zahrnuje ještě další prvky. Jsou to:

- **Slevy**

Slevy na cenách (Discont) představují snížení ceny zboží při jeho dřívějším zaplacení. Tímto způsobem jsou přitahováni noví zákazníci a jednak se samozřejmě snižuje prů-

měrná doba inkasa. Pro slevy se někdy používají zkratky. Například označení obchodního úvěru za podmínek 5/0, 2/15, 0/30 znamená, že když zákazník zaplatí ihned při odběru v hotovosti dostane slevu 5% , pokud zaplatí do 15 dnů dostane slevu 2% a pokud zaplatí až do 30 dnů zaplatí cenu plnou . Každá firma si musí předem velmi pečlivě spočítat jak velkou slevu a s jakým časovým horizontem si může dovolit uplatnit. Při rozhodování o slevě se uplatňují tyto výpočty:

➤ **Hodnota dodávky po slevě:**

$$D_1 = D * (1 - r)$$

D_1 = Hodnota dodávky po slevě

D = Hodnota dodávky před slevou

r = Sleva, kterou firma hodlá uplatnit

Příklad:

Kolik zaplatí zákazník za řezivo v hodnotě 150 000 Kč, poskytneme-li mu slevu 3% z ceny při placení v hotovosti? V případě zaplacení na fakturu do 15 dní nedostane žádnou slevu .

$$D_1 = 150\ 000 * (1 - 0,03) = 145\ 500$$

Zákazník za výše uvedených podmínek zaplatí 145 500 Kč. Naše firma však peníze dostane sice ihned , ale sníženou o diskont. Důležité však je, kolik si 15 dnů vyděláme ze získané částky 145 500 Kč, jestliže náklady kapitálu naší firmy jsou 15% ročně. 15 ti denní náklady kapitálu pak jsou :

$$C_{15} = 15\%/360*15\ \text{dní} = 0,6\%$$

kde C_{15} = Náklady patnáctidenního kapitálu

Úročíme-li získaných 145 500 Kč úrokem 0,6%, pak zjistíme, že:

$$145\ 500*(1 + 0,006) = 146\ 373$$

tedy že se vrátí 146 373 Kč, což je méně než možnost obdržení 150 000 Kč po 15ti dnech.

➤ **Stanovení výše slevy**

Výpočet maximální možnou slevy se provádí podle následujícího vzorce:

$$r = 1 - \frac{1}{1 + C_t}$$

kde:

r = výše diskontu (slevy)

C_t = náklady kapitálu za t dní

Vydeme ze situace předchozího zadání , avšak s tím rozdílem, že výše slevy je neznámá a my musíme stanovit její maximální výši. V tom případě r se bude rovnat:

$$r = 1 - \frac{1}{\frac{1}{2} + 0,006} = 0,00596 = 0,596\%$$

Maximální únosná sleva je tedy 0,6 % z ceny.

➤ **Stanovení časového horizontu slevy**

V případě, že stanovíme pevné procento slevy, pak musíme vypočítat pro jak dlouhé období můžeme tuto slevu poskytnout.. I nyní použijeme výše uvedené zadání s tím rozdílem, že budeme počítat období T pro slevu 3%.

$$T = \frac{360 * r}{C_{360} * (1 - r)} = \frac{360 * 0,03}{0,15 * (1 - 0,03)} = 74,22$$

Pokud nabídneme zákazníkovi slevu 3%, pak při našich kapitálových nákladech musí zákazník zaplatit o 74 dní dříve, než je obvyklá lhůta splatnosti.

Toto je samozřejmě jen čistě finanční pohled na problém, nezahrnující hledisko obchodní politiky

• **Úvěrové standardy**

Úvěrové standardy (Credit Standards) jsou požadavky, které odběratel musí splnit, chce-li dostat zboží na úvěr (např. schopnost jistit dluh majetkem nebo příjmy, různé ukazatele úvěrové schopnosti, ukazatele rizikovosti odběratele aj.)

- **Inkasní politika**

Inkasní politika zahrnuje různé postupy pro vymáhání pohledávek (od upomínek, přes výzvy k zaplacení až po soudní vymáhání). V případě marného vymáhání pohledávky někdy firmy místo podání soudní žaloby volí cestu postoupení pohledávky buď inkasním agenturám nebo factoringovým společnostem, které pohledávky v prvním případě za provizi vymohou, v druhém případě odkoupí, samozřejmě za nižší hodnotu.

4.2.1 Informační systémy o obchodních partnerech

Abychom si mohli odpovědět na otázku komu poskytnout obchodní úvěr a za jakých podmínek, musíme nejprve mít k dispozici informace na základě kterých můžeme takovéto rozhodnutí učinit. V každém případě by našemu rozhodnutí měla předcházet důkladná analýza. Zákazníky z hlediska poskytování obchodního úvěru obvykle dělíme na zákazníky stálé a zákazníky potencionální.

Informace o stálých zákaznících

Na základě evidence, zejména účetní, můžeme ve firmě přesně vyhodnotit u každého stálého zákazníka jeho platební morálku, tedy jeho schopnost a ochotu plnit své závazky v dohodnutých termínech, popřípadě jak se s platbami zpožďuje a proč. Takto tyto zákazníky ohodnotíme a určíme u nich bonitu. Vysoce bonitním stálým zákazníkům pak můžeme poskytnout obchodní úvěr bez ohledu na dobu splatnosti. Pro ostatní stálé zákazníky pak stanovíme limity obchodních úvěrů jak po době jejich splatnosti, tak i bez ohledu na dobu splatnosti. Takto stanovené limity bychom měli pečlivě sledovat a vždy pozastavit poskytování obchodního úvěru v případě kdy zákazník stanovený limit překročí. V případě neplacení po lhůtě splatnosti je pak zapotřebí až do vyjasnění přerušit dodávky našeho zboží.

Informace o budoucích zákaznících

Zejména u budoucích zákazníků platí zásada získávání kvalitních informací, tedy informací komplexních, přesných, verifikovaných a aktuálních. Lze použít například metoda „

5C “. Tato metoda určuje okruhy informací které dohromady dávají více méně dokonalý obraz o našich budoucích zákaznících. Jsou to tyto okruhy:

- **Capital** (kapitál) – jedná se ohodnocení finanční pozice, to jest dostatečnosti zdrojů pro splacení úvěru. Zjišťují se silné a slabé stránky zákazníka ve srovnání se standardy normami daného odvětví. Dále se zákazník hodnotí podle dostupných finančních výkazů a s použitím dat v těchto výkazech provádíme jak horizontální tak i vertikální finanční analýzu, analýzu likvidity a analýzu dluhových ukazatelů.
- **Character** (charakter) - jedná se o ochotu zákazníka splácet obchodní úvěr. Pomocí analýzy informací spojených s platební kázní zákazníka v minulosti získáváme přehled pozdních plateb, soudních sporů, atd.
- **Capacity** (kapacita) – jedná se o odborné schopnosti manažerů a o kapacitních možnostech firmy. V této souvislosti se zjišťují zejména informace o historii firmy, o počtu let působící v daném odvětví, o kvalitě managementu, včetně personálních dat, o produkčním portfoliu, o obchodních rizicích, o fyzickém stavu výrobních zařízení a úrovni technologie zákazníka
- **Conditions** (podmínky) – jedná se zjišťování informací ekonomických podmínek jednak daného odvětví jako celku a jednak konkrétního podniku. Používá se přitom SWOT analýza odvětví, SWOT analýza daného podniku, zjišťuje se úroveň konkurence, kapitálová náročnost, zisková marže, legislativní prostředí, apod.
- **Collateral** (současné informace) – jedná se o zásadu zjišťování současných informací, to znamená nejen jejich zjištění, ale jejich pravidelnou obnovu, tak aby byla zajištěna zásada aktuálních informací.

Informační zdroje

Informační zdroje mohou tvořit zdroje cizí, zdroje vlastní a zdroje kombinované. Za zdroje můžeme považovat finanční výkazy zákazníků v tištěné podobě nebo publikované na Internetu, webovské stránky zákazníků, databáze Albertina apod. Informace o zákaznících můžeme získat jak prostřednictvím budování vlastního informačního systému zprávy, nebo

prostřednictvím kreditních agentur (např. Dun & Bradstreet) či komerčních bank

4.3 Obecné principy řízení pohledávek

Při řízení pohledávek se držíme následujících principů:

- **Maximalizace zisku** – podle výše očekávaného zisku volíme jednu ze tří strategií. Liberální úvěr s konzervativním inkasem, nebo konzervativní úvěr s liberálním inkasem, nebo střední cestu. Obecně platí, že čím vyšší je očekávaný zisk, tím je obchodní úvěr liberálnější.
- **Soustředěnost na rizikového zákazníka** – v případě velkého kontraktu s neznámým nebo pochybným zákazníkem je potřeba provést důkladnou analýzu takového zákazníka a zjištění maximálního množství informací a po celou dobu trvání obchodního takového obchodní případ sledovat.
- **Strategický pohled na pohledávku** – toto se týká především nových firem, které musí brát v úvahu, že při pronikání na trh a získávání nových zákazníků dochází i k většímu výskytu špatných a nevymahatelných pohledávek.

5 Řízení zásob

Cíle řízení zásob

Řízení zásob patří do souboru aktivit nákupního managementu a spolu s řízením pohledávek a hotovosti patří do činnosti, kterou nazýváme Working Capital Management – řízení pracovního kapitálu. Tato oblast má ve většině českých firem značnou rezervu. Úkolem řízení zásob je jejich udržování na takové úrovni, která umožní kvalitní splnění jejich funkce, t.j. vyrovnávat kvantitativní nebo časový nesoulad mezi procesem výroby u dodavatele a spotřeby u odběratele a tlumit či zcela zachycovat důsledky náhodných výkyvů v průběhu těchto dvou na sobě navazujících procesů, včetně logistických propojení.

Firmy se střetávají s konfrontací dvou zájmů. Na straně jedné je to snaha obsloužit co nejlépe a nejrychleji zákazníka, což představuje mít vždy dostatek zásob a na straně druhé životní potřeba firem neustále stlačovat náklady a tedy i náklady zásoby spojené s držním

zásob na nezbytné minimum. Firmy proto musí nacházet kompromis. Aby co nejvíc vyhověli zákazníkům zásobovat sklad, ale úroveň zásob udržovat na takové úrovni, která negativně neovlivní vývoj firemních nákladů.

5.1 Operativní řízení zásob

Operativním řízením zásob rozumíme činnost, při které jsou zabezpečovány a udržovány konkrétní druhy zásob a to v takové struktuře a takové výši, které odpovídají potřebám vnitropodnikové výrobní a nevýrobní spotřeby. To znamená v souladu s vnitropodnikovou potřebou pořizovat, doplňovat a udržovat zásoby v určité výši tak, aby náklady na pořízení, doplnění a udržování zásob byly minimální. Výše zásob se musí posuzovat vždy z hlediska důsledků, které tato výše a struktura má na finální dlouhodobé ekonomické výsledky firmy, to jest zejména na plnění dlouhodobých strategických cílů firmy.

5.2 Strategické řízení zásob

Strategickým řízením zásob rozumíme soubor opatření a rozhodnutí o výši finančních zdrojů, které firma může ze svých celkových disponibilních zdrojů vyčlenit na krytí zásob v dané struktuře a výši.

Pro úspěšné řízení zásob je vhodné rozčlenit zásoby podle jejich funkce, kterou plní v celkovém logistickém řetězci. Z tohoto pohledu rozlišujeme zásoby:

- **Obratová zásoba**

Vznik a pohyb obratové zásoby, je dán tím, že její pořízení se uskutečňuje po dávkách, na rozdíl od čerpání obratové zásoby, které je realizováno v častějších a menších dávkách

- **Pojistná zásoba**

Pojistná zásoba má tlumit náhodné výkyvy jednak na straně vstupu nebo na straně výstupu a to buď ve velikosti a intervalu dodávek nebo velikosti a intervalu čerpání zásob.

- **Strategická zásoba**

Účelem strategických zásob je zajištění přežití podniku při nepředvídaných událostech, například zásoby pro případ pokrytí potřeb při kalamitách, extrémních povětrnostních podmínkách apod.

- **Spekulativní zásoba**

Spekulativní zásoby se vytváří za účelem dosažení mimořádného zisku nákupem při výprodeji za nízké ceny, nebo při přechodném snížení cen a prodejem za vyšší ceny, případně prodej v okamžiku zvýšení cen. Nejde tedy o nákup a držení zásob pro potřeby výroby, ale čistě o nákup s předpokládaným výhodnějším prodejem.

- **Předzásobící zásoba**

Předzásobící zásoba, neboli jednoduše předzásobení má vyrovnávat například předpokládané větší sezónní výkyvy ve výrobě nebo spotřebě, při celopodnikových dovolených apod.

Pro řízení zásob se sleduje několik funkčních stavů zásob. Mezi nejčastěji užívané patří tyto:

- **Průměrná zásoba**

Pojem průměrná zásoba má význam pro sledování a analýzu vázanosti finančních prostředků v zásobách. Lze říci, že představuje aritmetický průměr denních stavů skutečné – fyzické zásoby za dané období. Průměrnou zásobu (Z) však musíme rozlišit na zásobu obratovou (Z_o) a zásobu pojistnou (Z_{poj}).

Výši obratové zásoby zjistíme následovně:

$$Z_o = D/2 + Z_{poj}$$

kde D znamená objem dodávky ve fyzických jednotkách. Tento stav platí za předpokladu rovnoměrného čerpání zásob. Průměrná zásoba se pak vypočítá podle následujícího vzorce:

$$Z = Z_o + Z_{poj}$$

- **Rychlost obratu zásob**

Rychlost obratu zásob indikuje počet obrátek zásoby za určité období. Pokud spotřeba zásob, měřená na jejich výstupu ze skladu činí S pak počet obrátek O_t vypočteme podle vzorce:

$$O_t = S / Z$$

- **Doba obratu zásob**

Doba obratu zásob je převrácenou hodnotou rychlosti jejího obratu a vyjadřuje dobu ve dnech, po kterou postačí průměrná zásoba krýt průměrnou spotřebu. Doba obratu t_o se pak vypočte takto:

$$t_o = 360 / O_t = 360 * Z / P$$

- **Okamžitá zásoba**

Pod pojmem okamžitá zásoby rozumíme jeden ze tří stavů a to:

- **Okamžitá zásoba fyzická**, tj. skutečný stav zásob ve skladu
- **Okamžitá zásoba dispoziční**, což jest fyzická zásoba zmenšená o již uplatněné vnitropodnikové objednávky
- **Okamžitá zásoba bilanční** je pak zásoba dispoziční zvětšená o velikost nevyřízených, ale potvrzených objednávek

5.3 Optimalizace zásob

Jak již bylo řečeno, firemní manažeři zodpovědní za stav zásob musí neustále propočítávat takový objem zásob, který na straně jedné zabezpečí bezproblémový chod výroby a na druhé straně bude tento objem v souladu rozpočtem nákladů. Postup, který bere v úvahu oba dva aspekty je postup, využívající aplikaci matematicko – statistických metod a to je optimalizace.

Základem optimalizačních metod je minimalizace nákladů na pořízení a udržování zásob, při současném zabezpečení potřebného objemu zásob. Míra jistoty i míra rizika při určení objemu je rovněž předmětem optimalizace. Za základní optimalizační kritérium se tedy považuje kritérium nákladové. Jak obrátová, tak pojistná zásoba se udržuje na takové úrovni, která vyvolává minimální náklady na pořizování, skladování a udržování zásob a náklady vyvolané při nekrytí potřeb ze zásoby nebo při opožděném krytí potřeb.

Při optimalizačních propočtech je nutné počítat se změnami podmínek v režimu doplňování zásob (např. cenové přírážky nebo slevy v případě podlimitních nebo nadlimitních zásob).

Náklady spojené s tvorbou a využíváním zásob

Při provádění optimalizačních výpočtů náklady spojené s tvorbou a využíváním zásob dělíme do tří základních skupin:

- **Zajišťovací náklady**

Jedná se o náklady na objednání, dodání a přejímku zásob. Tyto náklady jsou vyvolávány činnostmi, které souvisejí s pořizováním a doplňováním zásob. Mezi tyto náklady patří zejména náklady na:

- **Přípravu, vystavení a doručení objednávky**, což zahrnuje činnosti počínaje zjištěním potřeby, sběrem informací o dodavateli, vypsáním výběrového řízení, realizace výběru dodavatele, kontraktační jednání a předání konkrétní objednávky konkrétnímu dodavateli
- **Dopravu objednaného zboží**, což zahrnuje buď interní náklady na vnitrofiremní dopravu, nebo náklady na zajištění dopravy zboží externím přepravcem
- **Přejímku zboží** zahrnující kvantitativní a kvalitativní kontrolu, zanesení zboží do informačního systému podniku, uložení do skladu
- **Administrativní práce** spojené s likvidací faktur, úhradou faktur, zpracováním dat v informačním systému podniku atd.

Stanovení zajišťovacích nákladů bývá zpravidla obtížné. Pro jejich zjištění je nutný předpoklad podrobné účetní evidence , popřípadě zavedený controlling a kalkulační systém.

- **Udržovací náklady**

Mezi udržovací náklady řadíme všechny náklady týkající se nákladů na udržování, skladování a správu zásob. Patří sem zejména:

- **Náklady vázanosti finančních prostředků** v zásobách, které jsou reprezentovány úroky z úvěru na zásoby. U krátkodobých propočtů se vychází z průměrné úrokové

míry, u dlouhodobých propočtů se vychází z rentability kapitálu s porovnáním ke stanovené vnitropodnikové normě vnitřního výnosového procenta.

- **Náklady na skladování a správu zásob.** Do těchto nákladů patří všechny náklady související s provozem skladového a manipulačního zařízení, spotřeba energie na osvětlení, otop, klimatizace, pojištění skladu a skladových zásob, osobní náklady pracovníků skladu, evidence zásob včetně nákladů IT a provoz IS/IT .
- **Náklady rizik** představují náklady související s vyřazením nevyužitelných zásob ať už poškozených, zničených, znehodnocených, neprodejných nebo s prošlou expirační lhůtou. S pomocí účetní evidence se tyto náklady stanovují obvykle jako procento průměrné ceny .
- **Náklady deficitu** představují náklady vznikající v okamžiku nedostatkem zásob. Jsou to vícenáklady typu cestovného, vyšších cen, náklady na spoje, atd. Mohou dále představovat vícenáklady na změny v organizaci výroby, zvyšování nedokončené výroby, sankce při neplnění kontrahovaných dodávek, vícenáklady na napravování dobrého jména a image firmy, atd. Rovněž tyto náklady jsou obtížně vyčíslitelné, proto se stanovují odborným odhadem.

5.3.1 Čerpání zásob

Pokud chceme optimalizovat výši zásob, musíme vycházet logicky z odhadu průběhu budoucího čerpání zásob. Je tedy nezbytné určit průběh budoucí poptávky či spotřeby, kterou podle charakteru čerpání lze rozdělit takto:

- **Nezávislá spotřeba**

Nezávislá spotřeba má náhodný průběh a existuje u firem, které svůj výrobní program sestavují na základě predikce poptávky po konkrétních výrobcích. Řízení zásob zde vyžaduje uplatňování stochastických objednacích systémů s optimalizací pojistné zásoby.

Jednou z možností, jak predikovat nezávislou spotřebu je analýza časových řad, kde bereme v úvahu tyto faktory:

➤ **Trend**

Trend může být buď kladný nebo záporný, přičemž kladný trend značí dlouhodobý růst a záporný trend dlouhodobý pokles.

➤ **Cyklus**

Cyklus představuje periodicky se opakující krátkodobé růsty a poklesy (denně, týdně, měsíčně, kvartálně, apod.)

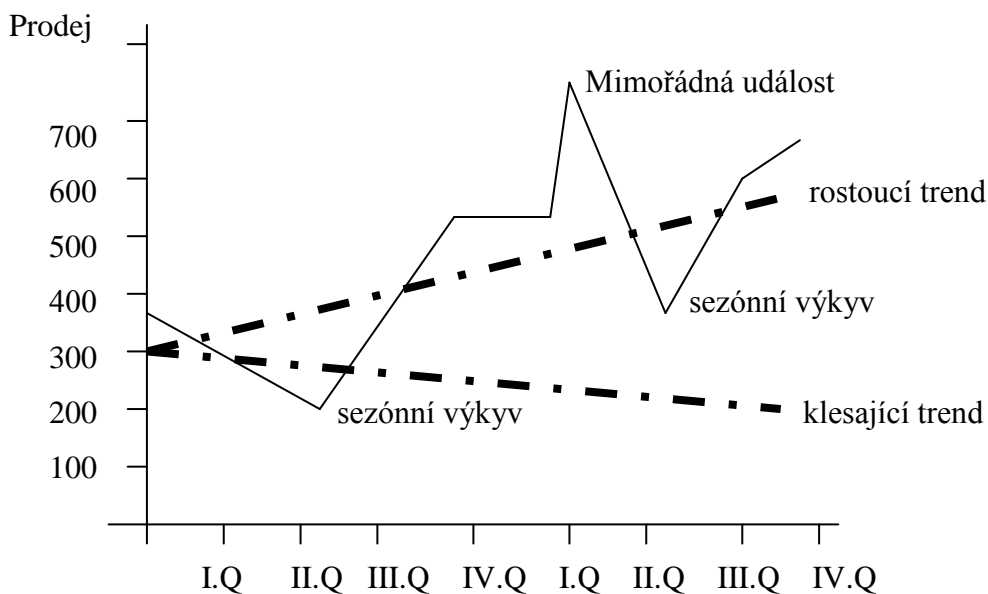
➤ **Sezónnost**

Sezónností označujeme cyklus s periodou jednoho roku

➤ *Mimořádné události*

Mimořádné události představují nahodilé jednorázové a velké výkyvy (stávky, přírodní katastrofy, atd.)

Příklad:



• **Závislá spotřeba**

Závislá spotřeba existuje u firem kde se odvozuje poptávka po materiálech a polotovarech potřebných pro výrobu poptávaného výrobku. Závislou spotřebu lze predikovat

na základě přímého propočtu podle norem nebo ukazatelů měrné spotřeby a pro výpočet se používají zpravidla deterministické modely a postupy.

5.4 Výpočet optimální výše dodávky

Pro výpočet optimální výše dodávky D_{optim} , předpokládající konstantní potřeby dodávek a konstantní doplňování zásob, použijeme následující vzorec:

$$D_{\text{optim}} = \sqrt{(2 * C_{\text{di}} / C_{\text{si}} * D_{\text{pi}} / T)}$$

Kde platí, že:

C_{di} = Zajišťovací náklady jedné dodávky i-tého materiálu, tedy ta část nákladů, která roste úměrně s počtem objednávek a dodávek

C_{si} = Udržovací náklady vyjádřené v Kč na jednotku zásoby i-tého materiálu a jeden den (m^3 , t, kus, atd.), tedy ta část nákladů, která roste úměrně s velikostí dodávky nebo zásob

D_{pi} = Je předpokládaná celková potřeba dodávek v období T u i-tého materiálu ve hmotných jednotkách (m^3 , t, kus, atd.)

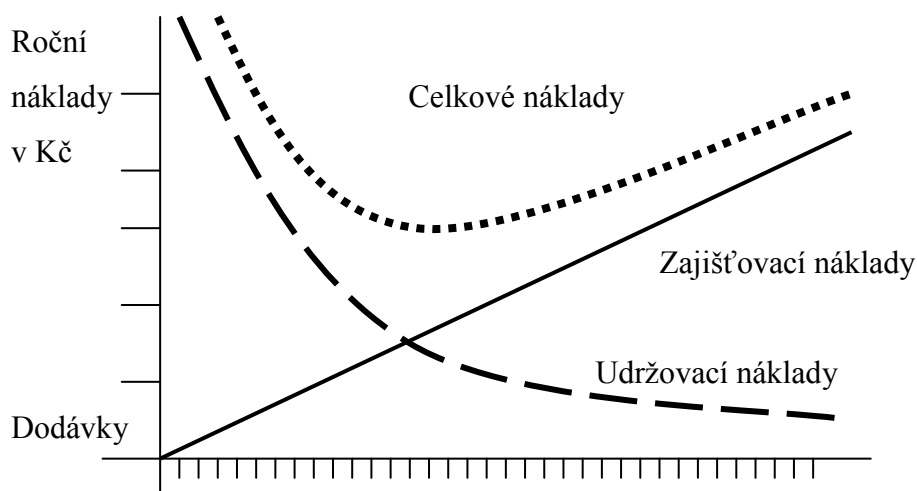
T = Délka plánovacího období vyjádřená ve dnech, přičemž pro rok se uvažuje 360 dní

Délku dodávkového cyklu (T_{di}) i-tého materiálu při dané velikosti dodávky odpovídající této vypočtené optimální dodávce ve dnech pak můžeme vypočítat podle následujícího vzorce:

$$T_{\text{di}} = T * D_{\text{optim}} / D_{\text{pi}}$$

Výše uvedené výpočty je možné a pro užití v řídicí praxi vhodné vyjádřit pomocí grafu. Níže uvedený obrázek ilustruje, jak takový graf může vypadat.

Obrázek č.



5.4.1 Výpočet pojistné zásoby

Pojistná zásoba se vytváří v objednacích systémech pro zásoby s nezávislou, stochastickou spotřebou tak, aby v optimální míře zachycovala odchylky reálného průběhu nákupu a spotřeby zásob od předpokládaného. Odchylky vznikají jednak na straně vstupu, to znamená odchylky od termínů dodávky a odchylky v kvantitě a jednak odchylky vznikají na straně výstupu, tedy ve velikosti odběru ze skladu a časovém posunu čerpání. Intenzita odchylek se vyjadřuje statistickým údaji jako je **rozptyl** vztážený např. na dodací cyklus. Spolehlivost zásobování se vyjadřuje **stupněm jistoty** s jakou pojistná zásoba pokrývá vzniklé odchylky oproti plánu. Proto se při propočtu pojistné zásoby klade důraz na stanovení optimálního stupně jistoty krytí potřeb. Tento stupeň jistoty (SJ_{optim}) lze stanovit pomocí následujícího vztahu:

$$SJ_{\text{optim}} = \frac{C_d}{C_d + C_u}$$

Kde:

C_d = náklady deficitu na jednici zásoby a den

C_u = udržovací náklady jednice zásob a den

Příklad:

Náklady při nedostatku nafty pro přibližovací traktory činí 1.800 Kč/t/den a náklady skladování a udržování 1/t/den činí 600 Kč. Optimální stupeň jistoty je potom:

$$SJ_{\text{optim}} = \frac{1\,800}{1\,800 + 600} = 75\%$$

5.5 Oceňování zásob

Ceny zásob se mění s kolísáním jejich tržní ceny. V praxi se používá několik způsobů oceňování zásob.

- **Metoda průměrných cen** – cena se vypočítá jako aritmetický průměr z pořizovacích cen všech dodávek a neustále se aktualizuje
- **Metoda FIFO** (First In – First Out) tato metoda vychází z předpokladu, že dodávka, která do skladu přišla jako první také jako první ze skladu odchází
- **Metoda LIFO** (Last In – First Out) tato metoda vychází z předpokladu, že nejdříve odchází ze skladu poslední dodávka. Tento způsob je využíván při růstu cen, neboť zmírňuje dopad inflace na zisk podniku. Podle našich předpisů se nesmí používat v ČR

5.5.1 Metody řízení zásob

Klasickému a ve většině doposud používanému systému řízení zásob doplňovaných po dávkách s relativně nezávislým čerpáním se v odborné literatuře hovoří jako o systému Just In Case (JIC). Kromě toho existuje moderní metoda řízení zásob, která nachází rostoucí uplatnění i v ČR. Je to metoda Just In Time (JIT). Tato metoda je spojena s téměř nulovými zásobami, firma však musí zabezpečit zejména následující předpoklady:

- Přísná kontrola kvality na všech úrovních. To vede k tomu, aby se neprodukovaly nevhodné výrobky a nedocházelo k výpadkům ve výrobě

- Výroba takového množství výrobků, která vede k flexibilitě a možnosti firmy reagovat na měnící se potřeby trhu
- Podobné technologie pro různé výrobky vede ke snižování stavu výrobních zásob
- Spolehlivé telekomunikace zmožňují přímé automatizované kontakty mezi dodavatelem a odběratelem
- Blízkost dodavatele a odběratele
- Úzké až „důvěrné“ vztahy mezi dodavatelem a odběratelem

6 Časová hodnota peněz

Význam časové hodnoty peněz

Rozumět principům časové hodnoty peněz umožňuje manažerům dosahovat efektivním způsobem stanovené cíle firmy, mezi které patří například maximalizace hodnoty vlastnických podílů. Fakt, že hodnota peněz se během času mění, patří mezi základní faktory finančního rozhodování. Časová hodnota peněz hraje důležitou roli zejména v investičním rozhodování, v řízení cash flow a v řízení zásob a pohledávek. Časová hodnota peněz – Time Value of Money (TVM) je integrální součástí finančního rozhodování. “ Ze všech analýz používaných ve finančním řízení není nic důležitějšího než diskontní analýza cash flow, časová hodnota peněz - TVM.” (E.F.Brigham, L.C.Gapenski) . Abychom pochopili princip TVM , nejprve si přiblížíme pojem Současná hodnota.

6.1 Současná hodnota

Předpokládejme, že Váš dům shoří a Vám zbude prázdná stavební parcela v hodnotě 2mil.Kč a šek z pojišťovny na úhradu škody ve výši 10 mil.Kč. Uvažujete, že si dům znovu postavíte, ale Váš přítel – finanční konzultant navrhuje postavit místo toho budovu pro komerční využití (kanceláře, obchody, atp.). Výstavba by stála 11 mil.Kč a kromě jsou zde ušlé výnosy z pozemku, která by jinak mohla být prodána za 2 mil.Kč. Protože se předvídá

nedostatek komerčních prostor a předpovídá se, že v případě prodeje ode dneška za rok by budova dosáhla hodnoty 15 mil.Kč. Vy byste nyní tedy investovali 13 mil.Kč v očekávání, že za rok prodáte za 15 mil.Kč. Půjдете do toho za předpokladu, že současná hodnota očekávané výplaty ve výši 15 mil. Kč je větší než investice ve výši 13 mil.Kč. Musíte si tedy položit otázku: Jaká je dnes hodnota 15 mil.Kč, které budu mít za rok a převyšuje tato současná hodnota 13 mil.Kč? Současná hodnota 15 mil.Kč nabytých za rok musí být menší než 15 mil.Kč dnes. **Koruna dnes má větší hodnotu než koruna zítra**, protože dnešní koruna může být investována, aby okamžitě začala vydělávat úrok. **(Toto je první základní princip teorie financí.)**

Současnou hodnotu odložené výplaty lze tedy najít vynásobením dané výplaty diskontním faktorem, který je menší než **jedna**.

Diskontní faktor je vyjádřen jako převrácená hodnota součtu 1 a výnosové míry

$$\text{Diskontní faktor} = \frac{1}{1+r}$$

Výnosová míra r je odměnou, kterou investor požaduje za souhlas s odložením platby.

Na tomto místě je třeba upozornit na další význam hodnoty a to **budoucí hodnota (Future Value - FV)**. Budoucí hodnota je inverzní k současné hodnotě a její pomocí zjišťujeme hodnotu peněz, kterou bude mít v budoucnosti současná hotovost.

Budoucí hodnotu vypočteme podle následujícího vzorce:

$$FV = PV * (1+r)$$

Kde:

FV.....budoucí hodnota

PV....současná hodnota

r.....úroková míra

Tedy však znovu uvažujeme o investici do nemovitosti a předpokládáme na okamžik, že výplata 15 mil. Kč je jistá věc. Výstavba komerčního objektu však není jedinou cestou, jak získat 15 mil. Kč ode dneška za rok. Můžete investovat do státních obligací splatných za rok. Předpokládáme, že státní obligace nesou 10 procentní úrok. Kolik bychom do nich investovat, abychom na konci roku dostali 15 mil.Kč.Museli bychom investovat $15/1,10$, tedy 13,6 mil.Kč.

Předpokládáme, že v okamžiku zahájení stavby se rozhodnete projekt prodat. Za kolik byste ho měli prodat? Vzhledem k tomu, že majetek přináší 15 mil.Kč., investoři by za něj byli ochotni zaplatit 13,6 mil.Kč, což je tolik, za kolik za kolik by je přišlo investování do státních obligací, při očekávané výplatě 15 mil. Kč.

Současná hodnota je tedy i tržní cenou a je jedinou přípustnou cenou, při níž budou spokojeni jak prodávající, tak i kupující .

Současnou hodnotu tedy vypočítáme tak, že diskontujeme očekávané budoucí výplaty výnosovou mírou, které nabízejí srovnatelné investiční alternativy. Tato výnosová míra se často označuje jako **diskontní sazba**, nebo **alternativní náklad kapitálu**. Alternativní náklad kapitálu se nazývá proto, že volbou alternativy, v tomto případě investováním do projektu, namísto státních obligací, vzniká ušlý výnos.Jestli-že budeme uvažovat s alternativním nákladem ve výši 10% (výnos ze státních obligací) pak současnou hodnotu vypočítáme následovně:

$$6.1.1 \quad PV = \frac{1}{1+r} C_1 = \frac{1}{1+0,1} 15 = 13,6 \text{ mil. Kč}$$

Současná hodnota budovy je tedy 13,6 mil.Kč. Investovali jsme 13 mil.Kč a proto Čistá současná hodnota (NPV) je 0,6mil.Kč. Tuto čistou současnou hodnotu obdržíme odečtením požadované investice od současné hodnoty budovy.

$$6.1.1.1 \quad NPV = C_0 + \frac{C_1}{1+r} = -13 + 13,6 = 0,6 \text{ mil.Kč}$$

C_0 je investice a tudíž představuje záporný tok hotovosti, v našem případě -13 mil.Kč.

Při této úvaze o projektu výstavby budovy pro komerční účely jsme však učinili jeden nerealistický předpoklad. Odhadce nemovitostí totiž nemůže s jistotou vědět jaká bude budoucí hodnota budov. Údaj 15 mil.Kč představuje nejlepší předpověď, což není zaručená informace. Proto náš závěr o výši částky za kterou by investoři zaplatili za danou budovu, je chybný. Vzhledem k tomu, že by mohli získat jistých 15 mil.Kč v hodnotě 13,6 mil.Kč, pak by za tuto částku budovu pravděpodobně nekoupili. Abychom mohli přilákat zájem investorů, museli bychom snížit prodejní cenu budovy. Je totiž třeba si připomenout druhý základní princip teorie financí a to, že bezpečná koruna má větší hodnotu než koruna riziková. Většina investorů se totiž vyhne riziku když může, aniž by obětovali část výnosu. Je proto na místě diskontovat výplatu výnosovou mírou, kterou nabízejí srovnatelné investice. Ne všechny investice jsou stejně rizikové. Výstavba komerčních budov je jistě rizikovější než investice do státních dluhopisů, je však pravděpodobně méně rizikovější, než investice například do pilařského provozu v Brně. Budeme-li považovat náš projekt za stejně rizikový jako portfoliovou investici do akcií a že pro tyto investice se předpokládá 15 procentní výnosová míra, pak těchto 15 % odpovídá alternativnímu nákladu kapitálu. Tohoto výnosu se však musíme vzdát, jestliže investujeme do srovnatelných cenných papírů. Musíme však zároveň přepočítat čistou současnou hodnotu:

$$PV = \frac{15}{1,15} = 13,043 \text{ mil.Kč}$$

$$NPV = -13 + 13,043 = 0,043 \text{ mil. Kč} = 43 \text{ tis.Kč}$$

Pokud budou investoři souhlasit s odhadem ve výši 15 mil.Kč a s ohodnocením alternativního kapitálu ve výši 15% pak by měl být náš majetek v okamžiku započetí výstavby hodnotu 13,043 mil.Kč. Pokusíme-li se ho prodat za více nenajdeme žádného zájemce, protože by tato budova nabízela nižší očekávanou výnosovou míru, než je 15%, dosažitelných na trhucenných papírů.

Jak už jsme poznali, finanční manažeři se musí zajímat jak o čas, tak o nejistotu a jejich

účinky na hodnotu. V našem případě pak z toho vyplývá, že výplata 15 mil.Kč by měla přesně tutéž hodnotu, kdyby mohla být realizována okamžitě. Je-li budova stejně bezriziková investice jako vládní cenné papíry, pak jednorozční odklad snižuje hodnotu budovy na 13,6 mil.Kč a pokud je tato budova stejně riziková jako investice do jiných cenných papírů, potom nejistota snižuje hodnotu budovy na 13,043 mil.Kč. Ve skutečnosti je však úprava aktiv o čas a nejistotu mnohem komplikovanější, než je uvedeno na našem příkladě, ve kterém jsme dospěli k závěru, že výstavba budovy je dobrá myšlenka, protože její hodnota převyšuje s tím spojené náklady, tedy má kladnou čistou současnou hodnotu. Že se projekt vyplatí, můžeme vyjádřit také tím, že jeho výnos převyšuje náklad kapitálu. Jinak řečeno výnos z investovaného kapitálu je podíl zisku na počáteční investici:

$$\text{Výnos} = \frac{\text{Zisk}}{\text{Investice}} = \frac{15 \text{ mil.} - 13 \text{ mil.}}{13 \text{ mil.}} = 15,3\%$$

Vzhledem k tomu, že 15,3% výnos převyšuje jak 10 procentní náklad (státní dluhopisy), tak 15 procentní náklad na akcie, můžeme začít náš projekt realizovat.

Na závěr si shrneme hlavní zásady:

Koruna dnes má větší hodnotu než koruna zítra

2) Bezpečná koruna má větší hodnotu než riziková koruna

3) **Pravidlo čisté současné hodnoty.** Můžeme akceptovat jen ty investice, jejichž čistá současná hodnota je kladná.

4) **Pravidlo výnosové míry.** Můžeme akceptovat jen ty investice, které nabízejí vyšší výnosovou míru, než je s nimi spojený alternativní náklad kapitálu.

6.2 Perpetuita a Anuita

Pro snadnější výpočet současné hodnoty aktiva s výplatou v různých obdobích se používají zvláštní postupy, tzv. zkratky. Mezi takto vypočítávaná aktiva patří cenné papíry, které byly vydány britskou vládou, tzv. **perpetuity**. Jsou to obligace, které sice vláda není zavázána splatit, ale nabízejí pevný důchod v každém roce po nekonečně dlouhou dobu. Je to de facto periodické nekonečné cash flow. Výnosová míra roční perpetuity se rovná příslíbené roční platbě vydělené současnou hodnotou:

$$r = CF/PV$$

Tento výraz můžeme upravit tak, abychom při dané diskontní sazbě r a hotovostnímu toku CF našli současnou hodnotu perpetuity

$$6.2.1.1.1.1.1.1.1 PV = CF/r$$

Příklad:

Rozhodnete se založit fond, ze kterého bude dostávat Vaše bývalá manželka a po ní její dědicové každý měsíc 10 000 Kč, t.j. 120 000 Kč za rok. Tento fond chcete financovat z výnosů jistých cenných papírů se zaručeným výnosem 10%. Kolik musíte do těchto cenných papírů investovat?

$$PV = CF/r = 120\,000 / 0,10 = 1\,200\,000 \text{ Kč}$$

Do cenných papírů musíte investovat 1 200 000 Kč.

Když se ale rozhodnete, že by bylo vhodné, aby se tato renta zvyšovala každoročně s inflací, kterou jste odhadli na 5%, pak použijeme vzorec pro součet geometrické řady. Pokud budeme předpokládat, že r je větší než inflace (g), pak vzorec vypadá takto:

$$PV = CF/r - g$$

Dosadíme-li do tohoto vzorce naše údaje pak celá věc vypadá takto:

$$PV = CF/r - g = 120\,000 / 0,10 - 0,05 = 2\,400\,000 \text{ Kč}$$

V případě, že chceme, aby se renta zvyšovala ročně o 5% musíme investovat do cenných papírů dnes 2 400 000 Kč.

Aktivum, které každý rok přináší pevnou částku po určitý počet let se nazývá **anuita**. Běžnými příklady anuity jsou hypotéka, nebo úvěr s pevnými splátkami. Vypočítá se takto:

$$PV = CF[1/r - 1/r*(1+r)^n]$$

Příklad.

Rozhodnete se založit fond, ze kterého bude dostávat Vaše bývalá žena každý měsíc 10 000 Kč, tj. 120 000 Kč za rok po dobu 20 let. Tento fond chcete financovat z výnosů jistých cenných papírů se zaručeným výnosem 10%. Kolik musíte do těchto cenných papírů investovat?

$$PV = CF[1/r - 1/r*(1+r)^n] = 120\,000 * 8,514 = 1\,021\,680 \text{ Kč}$$

Do tohoto fondu musíte investovat 1 021 680 Kč.

6.3 Úrok a úročení

Vznik a smysl úroku

Jestliže uvažujeme o funkčním podniku, pak výnosy takového podniku, dosažené prodejem výrobků a služeb, musí být takové, aby kryly nejen náklady, ale aby navíc poskytly zisk. Lze tedy v této souvislosti říci, že zisk je odměnou za podstoupení rizika podnikat. V případě podnikání s penězi, tedy v bankovníctví, platí stejná zásada. Výnosy banky musí kryt náklady a navíc musí zůstat zisk. Zvláštností ovšem je, že banka nevyrábí žádné zboží

a ani neprodává. Banka přijme vklady od těch, kdo si chtějí uložit peníze a půjčuje tytéž peníze těm, kteří potřebují pro své podnikání. Další zvláštností je to, že ten kdo peníze do banky vkládá, tak požaduje při jejich vrácení peníze navíc. Tyto peníze navíc se nazývají úrok. Naopak ten, kdo si peníze půjčuje, tak zaplatí za půjčené peníze navíc úrok. Říkáme taky, že úrok vyjadřuje cenu peněz. Můžeme též konstatovat, že úrok slouží jako minimální míra zisku a tedy kritérium pro rozhodování, zda podnikat či nepodnikat, zda realizovat ten či onen projekt.

Jsou dva hlavní faktory, ovlivňující výši úroků. Prvním faktorem je čas. Čím déle jsou peníze vypůjčeny, či uloženy, tím vyšší je úroková částka a naopak. Faktor času je námi ovlivnitelný, tzn. že záleží na nás a na situaci ve které je naše firma. Na našem rozhodnutí závisí, zda budeme požadovat krátkodobý, či dlouhodobý úvěr, popřípadě, zda peníze uložíme na běžný účet s nižším úrokem, nebo na termínovaný vklad s nižším úrokem.

Druhým faktorem je úroková míra, to jest jak vysoký je placený či přijímaný úrok v poměru k vypůjčené, či uložené částce. Čím vyšší je úroková míra, tím vyšší je placený či přijímaný úrok a naopak. Výše úrokové míry je dána objektivně jako výsledek nabídky a poptávky po volných penězích. Je-li volných peněz dostatek a převyšuje-li nabídka poptávku po penězích, úroková míra klesá. Je-li naopak volných peněz málo a převyšuje-li poptávka po penězích nabídku, úroková míra stoupá. Dalším faktorem ovlivňujícím úrokovou míru je měnová politika státu, uskutečňovaná mimo jiné regulací úrokové míry centrální bankou.

6.3.1 Jednoduché úročení

Jednoduché úročení se používá většinou pouze pro období kratší než jeden rok a nezohledňuje tzv. úroky z úvěrů. Je to v podstatě případ, kdy vložíme na začátku roku určitou hotovost např. 100 000 Kč na 4% úrok na účet v bance a koncem roku tyto peníze vybereme. Dostaneme v tomto případě 104 000 Kč (samozřejmě před zdaněním úroků). Může se však použít výjimečně i pro delší období.

Pro výpočet jednoduchého úročení používáme následující vzorec:

$$I_1 = I_0 * (1 + n*i)$$

Kde:

I_0 konečná částka po úročení

I_0 počáteční vložená částka

i úroková míra

n počet období

V případě výše popsané úložky bude výpočet následující:

$$I_1 = I_0 * (1 + n*i) = 100\ 000 * (1 + 1*0,04) = 104\ 000\ \text{Kč}$$

6.3.2 Složené úročení

Složené úročení používáme hlavně pro delší období než 1 rok. Je založen na tom, že úrok každoročně nevybíráme, ale ponecháváme jej vždy v bance, takže v každém roce se úročí z vyšší a vyšší částky. Samozřejmě lze použít složené úročení i pro kratší období než 1 rok, např. měsíc půl roku, apod.

Pro výpočet složeného úročení použijeme následující vzorec:

$$I_1 = I_0 * (1 + i)^n$$

Vezmeme si opět 100 000 Kč a spočítáme si kolik vyděláme, uložíme-li tyto peníze na termínovaný vklad s úrokovou sazbou 12% v různém období.

6.3.2.1.1	n	6.3.2.1.1.2 Jednoduché úročení	6.3.2.1.1.3 Složené úročení
14 dní	14/365	$100\ 000 * (1 + 14/365 * 0,12) = 100\ 460$	$100\ 000 * (1 + 0,12)^{14/365} = 100\ 436$
6 měs	0,5	$100\ 000 * (1 + 0,5 * 0,12) = 106\ 000$	$100\ 000 * (1 + 0,12)^{0,5} = 105\ 830$
1 rok	1	$100\ 000 * (1 + 1 * 0,12) = 112\ 000$	$100\ 000 * (1 + 0,12)^1 = 112\ 000$
2 roky	2	$100\ 000 * (1 + 2 * 0,12) = 124\ 000$	$100\ 000 * (1 + 0,12)^2 = 125\ 440$
3 roky	3	$100\ 000 * (1 + 3 * 0,12) = 136\ 000$	$100\ 000 * (1 + 0,12)^3 = 140\ 493$

Tab. 6 – 1 Porovnání jednoduchého a složitého úročení

Porovnáme-li výsledky jednoduchého a složitého úročení, zjistíme, že pro období kratší než 1 rok je pro investora výhodnější používání jednoduchého úročení, pro období delší než 1 rok pak vyhovuje spíše složitě úročení.

7 Optimální struktura kapitálu

Vše co vstupuje do výroby, tedy i kapitál stojí určité peníze, jinak řečeno každý kapitál má své náklady. Proto je nezbytné, aby management firmy pečlivě sledoval náklady na kapitál a uměl stanovit optimální kapitálovou strukturu.

Teoreticky lze stanovit optimální kapitálovou strukturu jako minimum celkových nákladů na firemní kapitál (WACC - Weighted Average Cost of Capital). Tyto celkové náklady na kapitál lze pak vypočítat podle následujícího vzorce:

$$C_o(\text{WACC}) = C_i * (1-T) * \frac{B}{V} + C_e * \frac{S}{V}$$

Kde jednotlivé symboly znamenají

- $C_o(\text{WACC})$ - náklady na celkový kapitál v %
- C_i - náklady na cizí kapitál před zdaněním zisku v %
- C_e - náklady na vlastní kapitál po zdanění zisku v %
- T - míra zdanění zisku vyjádřená desetinným číslem
- B - tržní hodnota cizího kapitálu v Kč
- S - tržní hodnota vlastního kapitálu v Kč
- V - celkový kapitál – celková tržní hodnota firmy v Kč

Při optimalizaci struktury kapitálu se vychází z toho že:

- cizí kapitál je levnější než vlastní
je to proto, že vlastní kapitál nese největší riziko a odměna za jeho vlastnictví, to jest dividendy se vytváří až se ziskem po zdanění
- s růstem zadluženosti roste i úroková míra, protože při ní roste riziko pro banku a jak známo větší riziko vyžaduje vyšší výnos

- se stejných důvodů s růstem zadluženosti roste i požadavek akcionářů na vyšší dividendy
- náhrada vlastního kapitálu kapitálem cizím přináší zlevnění nákladů na celkový kapitál a to až do určité míry zadluženosti (potom začnou náklady růst)

Příklad:

Základní jmění firmy PILA ALFA a.s tvoří 82 000 akcií o nominální hodnotě jedné akcie 1.000 Kč . Současná tržní cena akcie je 1.500 Kč. Počítá se s 13 % výnosem akcií. Cizí kapitál tvoří úvěr u banky ve výši 70.000.000 Kč s úrokem 16% p.a. a daň z příjmu činí 38%. Jaké jsou náklady na celkový kapitál?

Nejprve vypočítáme tržní hodnotu vlastního kapitálu:

$$82.000 \text{ akcií po } 1.500 \text{ Kč} = 123 \text{ mil.Kč}$$

Celkový kapitál pak je 123 mil.Kč (VK) + 70 mil.Kč (CK) = 193 mil.Kč

Tyto hodnoty dosadíme do již známého vzorce:

$$C_o (\text{WACC}) = 0,16 * (1-0,38) * \frac{70}{193} + 0,13 * \frac{123}{193} =$$

$$0,16 * (1-0,38) * 70/193 + 0,13 * 123/193 = 0,038 + 0,083 = 0,121 = \mathbf{12,1\%}$$

Celkové náklady na kapitál jsou pak 12,1% při cca 36% podílu cizího kapitálu na celkovém kapitálu. Zvýšíme-li míru zadlužení na 50%, potom po výpočtu zjistíme, že náklady na celkový kapitál jsou **11,46 %** { $0,16 * (1-0,38)*123/246 + 0,13*123/246$ }.

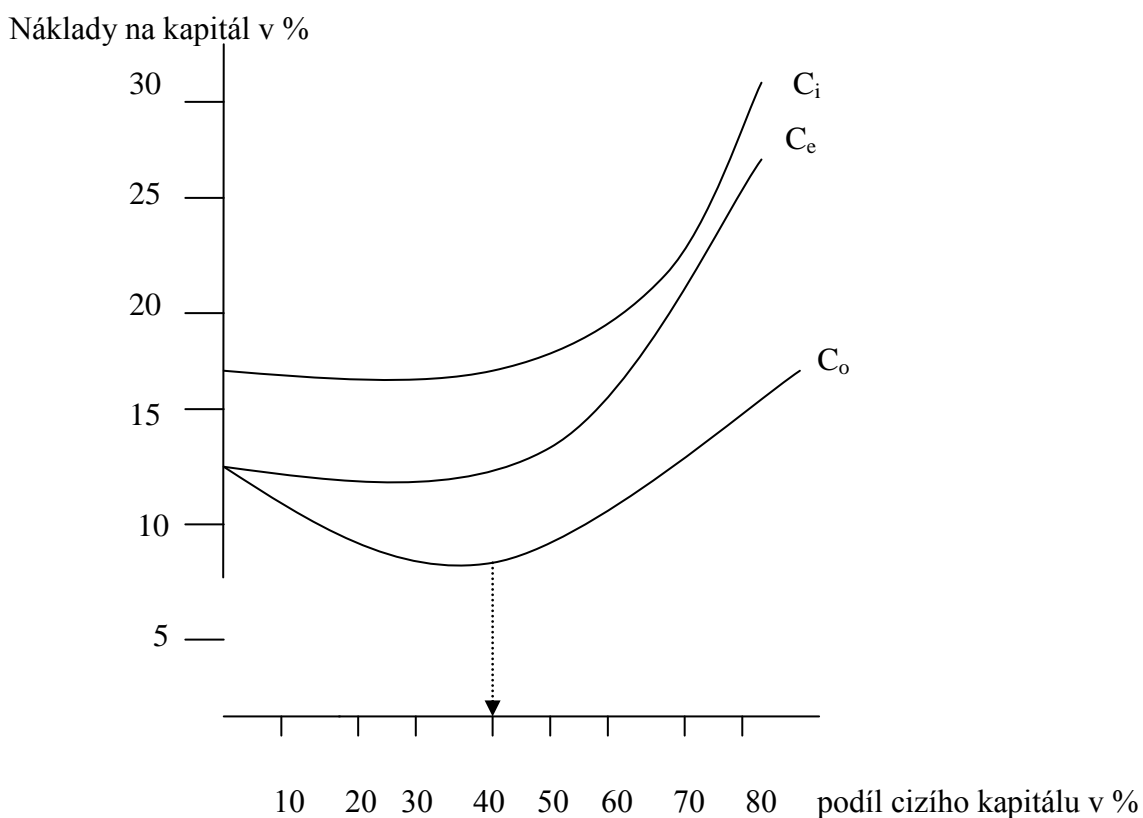
Zjišťujeme, že vyšším podílem dluhu se snížily náklady na celkový kapitál. K tomu však může dojít jen za předpokladu, že úroková míra jak cizího , tak i vlastního kapitálu se nemění.. Ve skutečnosti však dochází k růstu obou úrokových měr a to v důsledku především růstu rizika jak pro externí investory, tak i pro akcionáře a další zvyšování podílu cizího kapitálu se stává neefektivní.

Sestavíme-li si tabulku pro různou úroveň podílu cizího kapitálu ve společnosti PILA ALFA a.s. s příslušnými hodnotami, pak můžeme po přenesení těchto hodnot do grafu názorně vidět průběh nákladů pro vlastní, cizí a celkový kapitál a podle nejnižší úrovně podí-

lu dluhu na celkovém kapitálu určit optimální strukturu kapitálu. Podíl cizího kapitálu by pak neměl překročit hranici 40ti procent.

Podíl cizího kapitálu	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
C_i	16	16	16	16	16	18	20	20	30
C_e	13	13	13	13	13	15	18	18	25
T	38	38	38	38	38	38	38	38	38
B	0	14	22	53	82	123	185	287	492
S	123	123	123	123	123	123	123	123	123
V	123	137	145	176	205	246	308	410	615
C_o	13,00	12,69	12,54	12,08	11,77	13,08	14,64	15,01	19,88

Tab. 6 – 2 Propočet podílu cizího kapitálu



Graf 6 – 1 Optimální struktura kapitálu

Dalším problémem je otázka struktury cizího kapitálu, tedy podíl dlouhodobého a krátkodobého kapitálu. Krátkodobý cizí kapitál je levnější než kapitál dlouhodobým a proto je více využíván. Protože však tento kapitál musí být splácen v době do jednoho roku, zvyšuje se tak riziko platební neschopnosti. Měl by proto být používán pouze k financování těch složek majetku, kterými lze dluhy splatit rychle. Mezi tyto složky patří likvidní aktiva jako peníze, splatné pohledávky, nebo hotové výrobky. Dlouhodobý cizí kapitál by měl pak být použit pro financování dlouhodobého majetku, jakým je vlastní kapitál, investiční majetek apod. Použití krátkodobého cizího majetku k financování dlouhodobých aktiv je velice riskantní. Lze říci, že tak jak musíme sledovat poměr mezi cizím a vlastním kapitálem, zrovna tak je třeba udržovat poměr mezi kapitálem dlouhodobým a krátkodobým.

8 Hodnocení investičních projektů

Investiční rozhodnutí

Termínem investice je ekonomickou teorií označen tok výdajů určený na realizaci projektů, jejichž produkce neslouží bezprostřední spotřebě. Jedná se tedy o odloženou spotřebu do budoucnosti a o dlouhodobá rozhodnutí. Na rozdíl od operativních rozhodnutí, jejichž chyby lze zpravidla napravit, chybné investiční rozhodnutí, vzhledem k faktoru dlouhodobosti, může mít pro firmu katastrofální dopady, vedoucím někdy až k úpadku.

Investiční rozhodnutí jsou determinovány třemi faktory:

- Faktorem času
- Faktorem rizika
- Faktorem likvidity

Jako všechna finanční rozhodnutí, tak i investiční rozhodnutí se snaží o maximalizaci hodnoty firmy. Manažeři firem si při tak závažném rozhodování, jako je bezesporu rozhodování o investicích kladou řadu otázek jako například:

- Máme tento projekt vůbec realizovat ?
- Jakým způsobem může tento projekt ohrozit stávající podnikání?
- Nebudou náklady spojené s tímto projektem vyšší než efekt, který nám přinese?

- Kterou z variant projektu přijmout k realizaci?
- Kdy se vrátí vynaložené finanční prostředky do projektu?

8.1 Hodnocení investičních projektů

Pro hodnocení investičních projektů je třeba vzít v úvahu principy na základě kterých bude projekt posuzován. Jsou to zejména tyto principy:

- Princip jediného motivu

Základním (a jediným) motivem pro rozhodování o investicích je jejich vliv na majetek akcionářů, tj. maximalizace majetku vlastníků. Žádné další motivy by neměly být brány v úvahu.

- Princip jistoty - ekvivalence určitosti

Náklady i výnosy investiční alternativy jsou známy s jistou určitostí, resp. existují techniky pro jejich kvalifikovaný odhad

- Princip hotovostních toků

Veškeré finanční toky musí být projektovány jako hotovost, ne jako účetní zisk, protože jedině cash flow zohledňuje časové hledisko. Je třeba zvažovat vliv na celkové daňové zatížení firmy a cash flow existujících aktivit. Rovněž je třeba zkoumat chování režijních nákladů.

- Princip známé požadované míry výnosnosti

U každého projektu je třeba znát požadovanou míru výnosnosti, tj. Vztah mezi cash flow, které projekt za dobu své existence přinese a náklady, které stojí realizace tohoto projektu.

7.2.1 Stanovení kapitálových výdajů na projekt

Stanovit investiční výdaje projektu lze poměrně přesně, pokud se jedná o výdaje na stroje, budovy, pozemky, montáž apod. Pokud se týká výdajů např. na zaškolení pracovníků, na vývoj a výzkum, na ochranu životního prostředí apod., pak zde se jedná mnohdy více o odborný odhad, než o přesná čísla..

Kapitálové výdaje projektu tedy tvoří zejména tyto položky:

- pořizovací ceny investice (nákupní cena, cena montáže a ostatní pořizovací náklady)

- Zvýšení oběžných aktiv (zejména zvýšení stavu zásob materiálu, rozpracované a hotové výroby)
- Výdaje na likvidaci starého zařízení (výdaje na demontáž, prodej a pod.)
- Zvýšení daňového zatížení
- Ostatní nepředvídatelné výdaje zakalkulované do projektu jako rezerva

Vzhledem k tomu, že zpravidla realizace projektu trvá více let, je nutné tento výdajový tok peněz – Cash flow Out – přepočítat na společnou časovou základnu. K tomu používáme tzv. diskontování (Discounting), což je procedura souměření kapitálových toků pomocí úrokových sazeb a často se používá k zodpovězení otázky, jakou hodnotu má dnes určitá částka , která bude vydána či přijata v budoucnosti.

8.1.1 Stanovení – odhad budoucích peněžních příjmů z projektu

Vzhledem k tomu, že odhad budoucích příjmů složitější, než stanovení kapitálových výdajů, dochází k tendenci tyto příjmy přecenit. Proto odhadům budoucích příjmů je třeba věnovat mimořádnou pozornost. Přeceněný odhad budoucích příjmů se stává pro firmu sebevražedným nástrojem. Jak již je výše uvedeno, budoucím příjmem nesmí být účetní zisk, ale Cash flow, to jest skutečný tok peněžní hotovosti plynoucí z projektu – Cash flow In. Jedná se tedy o rozdíl mezi tržbami plynoucími z prodeje produkce po uvedení investice do provozu a výdaji potřebnými k dosažení těchto tržeb (Pozor –odpisy se z tohoto propočtu vylučují, neboť nejsou finančním výdajem) .

Obdobně jako u kapitálových výdajů používáme pro zjištění společné časové základny diskontování.

8.1.2 Stanovení firemní diskontní míry

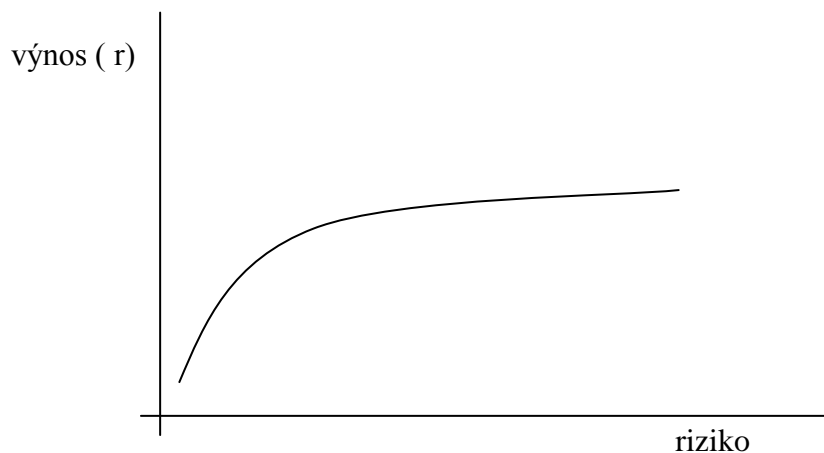
Jak je již výše uvedeno, obdobně jako všechny výrobní činitelé, tak i kapitál má své náklady, se kterými je třeba uvažovat při hodnocení projektu. Pokud firma použije pro financování vlastní zdroje, pak nákladem kapitálu je požadovaný výnos kapitálu vyjádřený v dividendách. Pokud firma použije pro financování projektu cizí zdroje, pak nákladem kapitálu je úrok z úvěru. Jelikož je však většinou používán pro financování projektů kombinovaný způsob, tedy jak zdroje vlastní, tak i zdroje cizí, nákladem kapitálu jsou náklady na celkový kapitál C_0 (WACC). Tyto náklady kapitálu se vypočtou podle již známého vzorce uvedeného v kapitole 6.7. Pro jistotu si jej zopakujme :

$$C_o(\text{WACC}) = C_i * (1-T) * \frac{B}{V} + C_e * \frac{S}{V}$$

Kde jednotlivé symboly znamenají:

- $C_o(\text{WACC})$ - náklady na celkový kapitál v %
- C_i - náklady na cizí kapitál před zdaněním zisku v %
- C_e - náklady na vlastní kapitál po zdanění zisku v %
- T - míra zdanění zisku vyjádřená desetinným číslem
- B - tržní hodnota cizího kapitálu v Kč
- S - tržní hodnota vlastního kapitálu v Kč
- V - celkový kapitál – celková tržní hodnota firmy v Kč

Použijeme-li takto vypočtenou míru kapitálových nákladů jako diskontní sazbu pro přepočet očekávaných budoucích peněžních příjmů na jejich současnou hodnotu, pak bude zabezpečeno, že nová investice nezhorší již dosahovanou rentabilitu kapitálu. Samozřejmě za předpokladu, že projekt bude financován zhruba stejnou strukturou zdrojů, tak jak je financována celá firma a že i míra rizika tohoto projektu není vyšší než ostatní činnosti firmy. V případě očekávaného vyššího rizika je třeba diskontní míru přiměřeně zvýšit. Obecně totiž platí, že čím je větší očekávaný výnos, tím je projekt rizikovější. Tento vztah ilustruje následující obrázek.



Obr. 7 – 1 Vztah rizika a výnosu (Harry Markowitz)

8.1.3 Diskontování hotovostních toků (Discounted Cash Flow)

Diskontovaný hotovostní tok je technika pro vyhodnocování projektů, založená na diskontování budoucích nákladů a přínosů k současnosti. Metoda vychází z předpokladu, že budoucí hotovostní toky – kladné i záporné – musí být z dnešního pohledu nižší hodnotu. Důchod obdrženy nyní může být reinvestován , aby vynesl ještě větší důchod. Dvě nejznámější techniky, které používají diskontování jsou:

- Čistá současná hodnota
- Vnitřní výnosová míra

Obě dvě diskontují veškeré budoucí čisté hotovostní toky a zjišťují jejich součet. Jsou považovány za korektnější metodu vyhodnocování projektů než tradiční účetní metody, které diskontování nepoužívají. Technika diskontování se již mnoho let používá v USA. Čisté diskontované hotovostní toky zahrnují veškeré přítoky i odtoky hotovosti včetně úroků a daní. Odpisy se do čistého hotovostního toku nezahrnují.

Pro výpočet současné hodnoty budoucího cash flow pak použijeme následující vzorec:

$$PV_{CF} = \frac{CF}{(1+r)^1} + \frac{CF}{(1+r)^2} + \frac{CF}{(1+r)^3} + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

kde :

PV_{CF} - současná hodnota cash flow v období t

CF_t - očekávaná hodnota cash flow v období t (t=1 až n)

r - firemní diskontní sazba

t - období 1 až n let

n - očekávaná životnost investice v letech

8.2 Metody hodnocení investičních projektů

Pro hodnocení investičních projektů existuje celá řada metod od jednoduchých, ale nepřesných až po složité, ale přesné. Před vlastním zvolením metody hodnocení však nejprve musíme stanovit kritérium podle kterého budeme projekt posuzovat. Může to být nákladové kritérium, mají-li se snížit novou investicí výrobní náklady, může to být ziskové kritérium, má-li dosáhnout zvýšení zisku. Nákladové kritérium však nepostihuje komplexní efektivitu, zisk je účetní veličina a proto skutečný přítok peněz představuje Cash flow. Tuto veličinu budeme považovat za obecný efekt projektu a jeho hodnocení.

V podstatě můžeme rozdělit metody hodnocení investičních projektů na:

- **Metody statické**, které nepřihlíží k působení faktoru času (používá se u méně významných projektů s krátkou dobou životnosti)
- **Metody dynamické**, které k faktoru času přihlíží a jejichž základem je diskontování (používá se u významnějších projektů s delší dobou životnosti)

Mezi nejpoužívanější metody patří

- **Doba návratnosti** (Payback Period – PP)
- **Výnos z investic** (Return of Investment – ROI)
- **Čistá současná hodnota** (Net Present Value - NPV)
- **Vnitřní výnosové procento** (Internal Rate of Return - IRR)

8.2.1 Doba návratnosti – Payback Period

Doba návratnosti je stanovena jako počet let, které jsou nutné k tomu, aby se vrátily náklady spojené s investicí. Doba návratnosti je počítána pomocí kumulovaných toků hotovosti. Tam, kde se kumulované toky hotovosti rovnají 0, tam je doba návratnosti. Rozeznáváme dva typy doby návratnosti. Ta, která nebere v úvahu časové hledisko je tzv. nediskontovaná doba návratnosti a ta, která bere v úvahu časovou hodnotu peněz, tedy Diskontovaná doba návratnosti.

Příklad.

Máme posoudit dva projekty metodou doby návratnosti, přičemž hotovostní toky obou projektů jsou uvedeny v následující tabulce:

Rok \ Projekt	Projekt Alfa	CF kumulované	Projekt Beta	CF kumulované
0	-58	-58	-58	-58
1	12	-46	32	-26
2	27	-19	22	-4
3	-3	-22	-3	-7
4	22	0	7	0
5	10	10	10	10

Tab. 7 – 1 Hotovostní toky projektů

Z této tabulky je vidět, že doba návratnosti obou projektů jsou čtyři roky. Abychom mohli rozhodnout, který z těchto dvou projektů u kterých je doba návratnosti stejná, musíme vzít v úvahu časovou hodnotu budoucího CF, to znamená, že budeme předpokládaný CF diskontovat.

Pro výpočet použijeme diskontní sazbu ve výši 14% (firemní diskontní míra rovnající se nákladům na celkový kapitál plus ohodnocení rizika) a použijeme již známého vzorce:

$$PV_{CF} = \frac{CF}{(1+r)^1} + \frac{CF}{(1+r)^2} + \frac{CF}{(1+r)^3} + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Rok\Projekt	Alfa	CF _{diskont.}	CF _{kumul.}	Beta	CF _{diskont.}	CF _{kumul.}
0	-58 000	-58 000	-58 000	-58 000	-58 000	-58 000
1	12 000	10 526	-47 474	32 000	28 070	-29 930
2	27 000	20 776	-26 698	22 000	16 928	-13 002
3	-3 000	-2 025	-28 723	-3 000	-2 025	-15 026
4	22 000	13 026	-15 697	7 000	4 145	-10 882
5	10 000	5 194	-10 504	10 000	5 194	-5 688

Tab. 7 – 2 Diskontované hotovostní toky projektů

Všimněme si, že když použijeme diskontovanou dobu návratnosti, pak náklady spojené s investicí se nám nevrátí ani za pět let, protože kumulovaný Cash flow u projektu Alfa je za pět let -10 504 a u projektu Beta - 5 688. Můžeme však říci, že projekt Beta je výhodnější, protože kumulovaný Cash flow je v menším záporu, než je tomu u projektu Alfa. Avšak vzhledem k tomu, že ani u jednoho projektu se nevrátí vložené finanční prostředky do pěti let, bude vhodnější oba dva projekty nerealizovat.

8.2.2 Výnos z investic – Return of Investment

Metoda výnosu z investic, běžně mezi finančními manažery nazývaná ROI, se počítá jako podíl počáteční investice na průměrném Cash flow za období trvání projektu. Vezmeme-li údaje z příkladu uvedeném v předchozí kapitole, pak zjistíme průměrný Cash flow.

Rok\ Projekt	Alfa	Beta
0	-58 000	-58 000
1	12 000	32 000
2	27 000	22 000
3	-3 000	-3 000
4	22 000	7 000
5	10 000	10 000
Průměr	2 000	2 000

Tab. 7 – 3 Průměrné hotovostní toky

Průměrný Cash flow je u obou dvou projektů stejný . Pro získání výnosu z investice pak musíme ještě podělit tento průměrný Cash flow počáteční investicí:

$$\text{ROI} = \frac{2\,000}{58\,000} * 100 = 3,44\%$$

Oba dva projekty mají výnos z investic pouhých 3,44 %, což je hluboko pod stanovenou firemní diskontní sazbou. V žádném případě nelze takový projekt realizovat.

8.2.3 Čistá současná hodnota - Net Present Value

Metoda NPV je jak už bylo dříve řečeno metodou při posuzování investičních projektů nejpoužívanější a lze říci i nejpřesnější. Čistá současná hodnota představuje rozdíl mezi současnou hodnotou očekávaných příjmů a výdaji na investici. Matematicky lze vyjádřit podle následujícího vzorce:

$$NPV = PV_{CF} - C_i = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - C_i$$

kde:

NPV - Čistá současná hodnota projektu

PV_{CF} - Současná hodnota Cash flow (výnosů z projektu)

C_i - Náklady na investici

CF_t - Očekávaná hodnota Cash flow v období t

r - Firemní diskontní sazba (kapitálové náklady na projekt)

n - Doba životnosti projektu

t - Období 1 až n

Příklad

Rok / Projekt	Alfa	$(1+r)^t$	Diskontovaný CF
0	-50 000	-	-50 000
1	10 000	1,140	8 772
2	15 000	1,300	11 542
3	25 000	1,482	16 874
4	27 000	1,689	15 986
5	-5 000	1,925	-2 597
Součet	-	-	578

Tab. 7 – 4 Diskontovaný Cash flow

NPV projektu je 578. Při metodě NPV se zajímáme o to, jak dlouho daný projekt vydělá po započtení vlivu časové hodnoty peněz, ne o to, jak dlouho potrvá, než se námi investované peníze vrátí.

Pokud jsou diskontované příjmy vyšší než diskontované výdaje a NPV je vyšší než 0, projekt přináší vyšší výnos, než je sazba použitá pro diskontování.

Pokud jsou diskontované příjmy menší než diskontované výdaje a NPV je menší než 0, projekt přináší nižší výnos, než použitá sazba pro diskontování.

Pokud jsou diskontované příjmy rovné diskontovaným výdajům, znamená to, že výnos projektu je roven sazbě, která byla použita pro diskontování.

8.2.4 Vnitřní výnosové procento – Internal Rate of Return

Vnitřní výnosové procento definujeme jako takovou úrokovou sazbu, při které je čistá současná hodnota rovna nule. Tedy je to taková úroková míra, při které se diskontované příjmy rovnají diskontovaným výdajům. Vzhledem k tomu, že neexistuje zjednodušeně vyjádřitelný vztah pro zjištění IRR, vychází se ze vztahu pro NPV a vlastní zjištění se realizuje metodou pokus-omyl za použití lineární interpolace. Metoda lineární interpolace spočívá ve čtyřech krocích:

- 1) Nejprve stanovíme úrokovou míru - 0 %
- 2) Pro tuto úrokovou míru vypočítáme NPV

Rok / Projekt	Alfa	Výpočet $CF_{\text{diskont.}}$	$CF_{\text{diskont.}}$
0	-50 000	$-50\,000 / (1+0)^0$	-50 000
1	10 000	$10\,000 / (1+0)^1$	10 000
2	15 000	$15\,000 / (1+0)^2$	15 000
3	25 000	$25\,000 / (1+0)^3$	25 000
4	27 000	$27\,000 / (1+0)^4$	27 000
5	-5 000	$-5\,000 / (1+0)^5$	-5 000
Součet	-	-	22 000

Tab. 7 – 5 Diskontovaný Cash flow při úrokové míře 0 %

- 3) Nyní se budeme snažit o najítí druhé úrokové míry tak, aby NPV pro tuto úrokovou míru měla opačné znaménko, než ta z kroku 2. Zkusíme proto úrokovou míru 15%.

Rok / Projekt	Alfa	Výpočet CF _{diskont.}	CF _{diskont.}
0	-50 000	$-50\,000 / (1+0,15)^0$	-50 000
1	10 000	$10\,000 / (1+0,15)^1$	8 696
2	15 000	$15\,000 / (1+0,15)^2$	11 342
3	25 000	$25\,000 / (1+0,15)^3$	16 438
4	27 000	$27\,000 / (1+0,15)^4$	15 437
5	-5 000	$-5\,000 / (1+0,15)^5$	-2 486
Součet	-	-	-573

Tab. 7 – 6 Diskontovaný Cash flow při úrokové míře 15 %

Dostali jsme následující údaje:

- pro úrokovou sazbu 0% je NPV 22 000
- pro úrokovou sazbu 15% je NPV –573

- 4) Nyní pomocí vzorce vypočítáme vnitřní výnosové procento:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 + NPV_2} * (r_2 - r_1)$$

Kde:

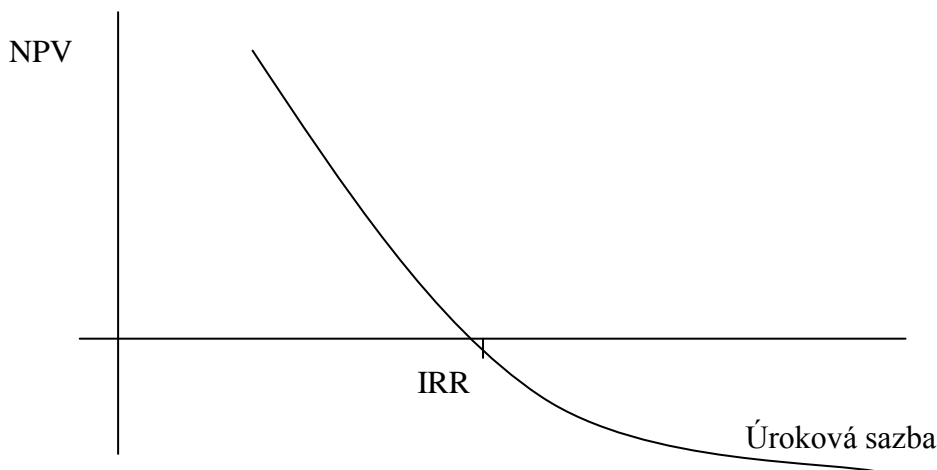
- r_1 - Úroková míra pro kterou je NPV kladné číslo (v tomto případě 0 %)
- r_2 - Úroková míra, pro kterou je NPV záporné číslo (v tomto případě 15 %)
- NPV_1 - NPV kladná (v tomto případě 22 000)
- NPV_2 - NPV záporná) v tomto případě – 573)

Potom

$$IRR = 0\% + \frac{22\,000}{22\,000 + 573} * (15 - 0) = 0 + 0,975 * 15 = 14,62$$

IRR daného projektu je 14,6% tuto hodnotu porovnáme s náklady kapitálu (15%) a zjistíme, že se nevyplatí do projektu investovat, protože náklady kapitálu jsou o něco vyšší než IRR této investice.

IRR lze též znázornit graficky:



Graf 7 – 2 Vnitřní výnosové procento

9 Finanční plánování

Význam plánování

Proces řízení zahrnuje řadu funkcí, které tvoří jeho náplň a systémovost. Obvykle se skládá proces řízení z pěti základních činností:

- 1) plánování
- 2) organizování
- 3) personalistika
- 4) vedení
- 5) kontrola

Nezbytnou součástí jakéhokoliv řízení je tedy plánování. Je to činnost u které proces řízení začíná. Každý podnikatelský subjekt musí mít představu o tom jak si představuje své podnikání. Uvažování do budoucna je tedy plánování. Málo kdy se stane, že má firma tolik finančních prostředků, že může nakupovat, investovat a platit výrobu, Musí proto uvažovat co a jak bude řešit – musí plánovat.

Z hlediska časového můžeme rozdělit plány do tří skupin:

9.1 Plány strategické

Mezi strategické plány lze přiřadit jeden z nejdůležitějších dokumentů, který firmy musí mít, pokud chtějí být úspěšné – Podnikatelský plán, označovaný též jako Business Plan. Podnikatelský plán může mít celkem libovolnou formu, od celkem jednoduchých forem až po formy složitější. Podstatné je však, aby vždy byly podnikatelské úvahy doloženy čísly a propočty. Dále se požaduje aby podnikatelský plán byl:

- srozumitelný
- stručný
- logický
- pravdivý

V každém případě se jedná o zásadní plánovací dokument, ke kterému by se měl management firmy vracet při každé investiční úvaze, na začátku každého plánovacího cyklu a vždy když chce hodnotit a přehodnocovat činnost firmy.

Dále do této skupiny můžeme zařadit různé prognózy a dlouhodobé výhledy . Tyto plány se dělají zpravidla na delší období než pět let a jejich časový horizont odvisí od velikosti firem, Například takové mamutí firmy jako General Motors nebo Exxon vypracovávají dlouhodobé výhledy na 10 – 20 let.

• Plány dlouhodobé

Dlouhodobé plány se nazývají někdy též plány koncepčními. Dlouhodobé plány patří mezi nejobtížněji sestavitelné plány, protože jejich údaje mají rozhodující význam pro úspěch podnikání a přitom jsou velice těžce sestavitelné. Takovýto dlouhodobý plán vychází zejména z výsledků prognostické činnosti, která je realizována jednak mimo vlastní firmu a jednak vlastními kapacitami ve firmě.

• Plány krátkodobé

Praxe ukazuje, že plány dvou až pětileté se označují za dlouhodobé. Krátkodobé plány, nazývané též plány operativní jsou zpravidla roční, popřípadě krátkodobější, jako např. čtvrtletní měsíční, týdenní apod.

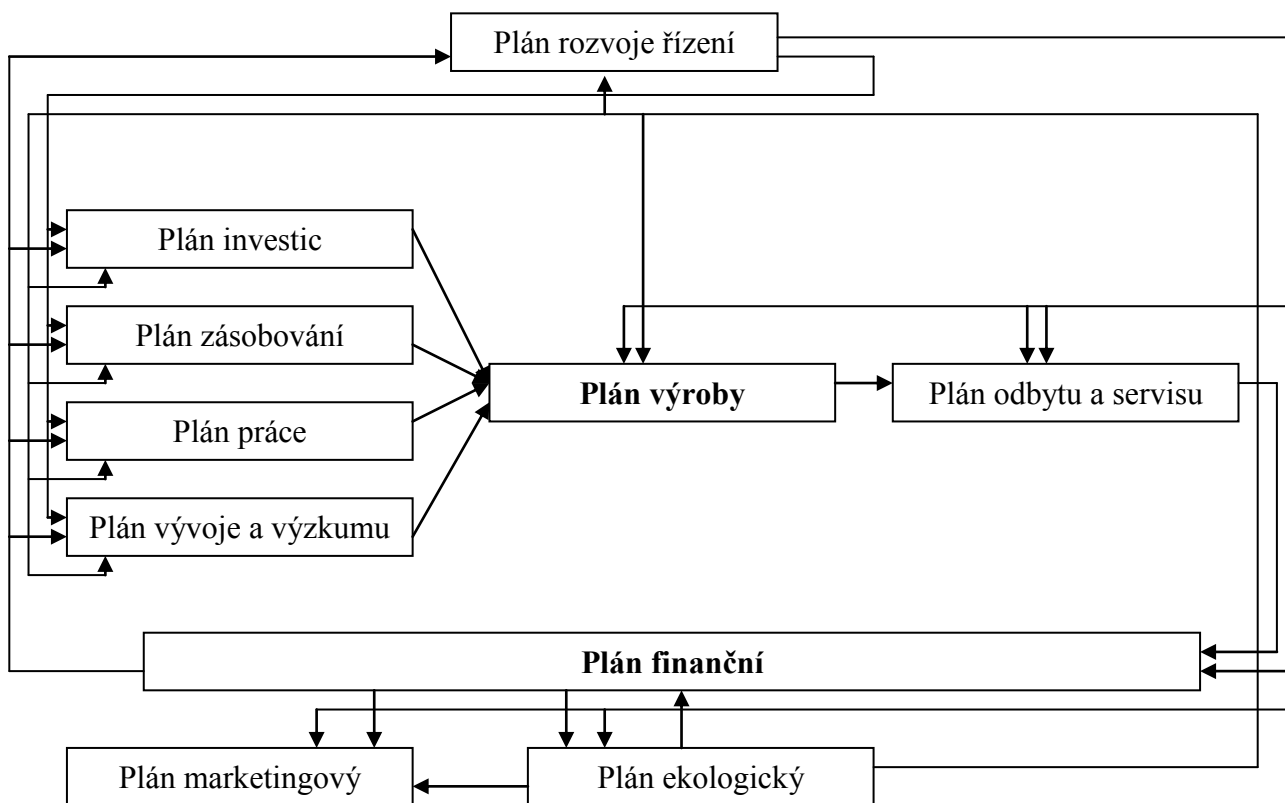
V praxi se nejvíce používá a pracuje s plánem ročním. Roční plán (nazývaný též rozpočet nebo budget) je zpravidla sestavován z dílčích plánů. V typické výrobní firmě to jsou tyto dílčí rozpočty:

- 1) Plán investic
- 2) Plán zásobování
- 3) Výrobní plán

- 4) Plán odbytu a servisu
- 5) Plán práce
- 6) Plán Vývoje a výzkumu
- 7) Plán finanční
- 8) Plán rozvoje řízení
- 9) Plán marketingový
- 10) Plán ekologický

Zásadní význam z této množiny dílčích rozpočtů mají plán výroby a plán finanční. Je to proto, že plán výroby musí být podrobně rozepsán časově i místně do detailů. Takovýto plán pak musí zajistit, že se výroba v určitých pravidelných termínech provede a dokončí. Finanční plán pak vzhledem ke své povaze je sestaven v peněžních jednotkách, které přirozeně sjednocují všechny ostatní dílčí rozpočty. Všechny tyto dílčí rozpočty musí přes „korunu“ vyústit do rozpočtu finančního. Komplexnost finančního plánu vlastně nahrazuje nutnost vytvářet ještě nějaký jiný komplexní roční plán. Proto je třeba finančnímu plánu věnovat mimořádnou pozornost. Význam finančního plánu je zcela nesporný, i když ostatní dílčí plány jsou rovněž důležité nelze bez nich firmu řídit.

Důležitou stránkou plánovacího procesu je podchycení všech vazeb jednotlivých dílčích plánů a jejich vzájemné působení, tak jak je to znázorněno na následujícím obrázku:



Obr. 8 - 1 Vztahy firemních dílčích plánů

Metodiku tvorby finančního plánu si určuje každá firma sama podle velikosti, zaměření, popřípadě jiných kritérií. V zásadě ale struktura finančního plánu kopíruje tři nám již dobře známé účetní výkazy : Rozvahu, Výsledovku a Výkaz Cash Flow.

9.2 Plánování aktiv a pasív

Při plánování aktiv a pasív vzniká tzv. plánová, nebo rozpočtová rozvaha, popřípadě proforma rozvaha. Vychází se přitom z rozvahy uplynulých období a protože plánovací proces začíná v druhé polovině předchozího roku před započítáním roku, který rozpočtujeme, používáme předpokládané výsledky. Vzhledem k tomu, že plánovací proces je rozložen zpravidla do více kol, během kterých dochází k postupnému upřesňování a doladování vazeb na jednotlivé dílčí rozpočty zaměříme se na počáteční práce a oblasti, na které si musíme dávat pozor. Se sestavováním Rozvahy jsme se již seznámili v předešlých kapitolách, takže již to nebude pro nás problém.

- **Aktiva**

- 1) při plánování hmotného investičního majetku vycházíme z inventurního stavu. Od tohoto stavu odečteme uvažované odprodeje pozemků a budov, strojů, výrobních zařízení, dopravního zařízení a inventář a současně zahrneme předpokládané přírůstky majetku. Vzhledem k tomu, že Rozvahu vypracováváme k poslednímu dni následujícího roku korigujeme výši majetku o příslušnou částku odpisů. Stejným způsobem postupujeme u nehmotného investičního majetku a finančního.
- 2) Velkou pozornost věnujeme plánování **oběžných aktiv**. Samozřejmě vycházíme ze stávajícího stavu, avšak v souladu s potřebou trvalého zlepšování struktury aktiv provádíme propočty optimální výše zásob a jejich strukturu. Rovněž tak musíme mít na paměti, že nemůžeme nechat růst výši pohledávek , ale naopak jejich výši snižovat, struktura oběžných aktiv by měla vyhovovat plánované a žádoucí likviditě všech třech stupňů. Nesmíme rovněž zapomenout na oprávký nedobytných pohledávek. Zahrnování těžko dobytelných, nebo nedobytných pohledávek do majetku zcela jistě napadne náš auditor.

- **Pasíva**

- 1) Při plánování pasív se nejprve soustředíme na potřebu cizích zdrojů a jejich zvyšování, či snižování. Výše cizích zdrojů musí mít vazbu rovněž na plánování potřeby hotovostních toků.
- 2) Při uvažování o zvýšení cizích zdrojů musíme nejprve propočítat, zda uvažovaná výše nezpůsobí problémy s podkapitalizováním a ve zdravém poměru vlastních a cizích zdrojů (viz Optimální struktura kapitálu).
- 3) Při plánování vlastních zdrojů je třeba nezapomenout na obligatorní, popř. fakultativní přiděly do firemních fondů.
- 4) Důležitou kapitolou v plánování cizích zdrojů jsou krátkodobé závazky, jejichž výše může zásadním způsobem ovlivnit mimo jiné likviditu firmy .

9.3 Plánování výnosů a nákladů

Ještě důležitější pro sestavení finančního plánu je naplánování tržeb, výnosů a nákladů. Nejprve si všimněme plánování výnosů, respektive tržeb.

9.3.1 Plán výnosů

Plán výnosů, neboli tržeb stanoví předpokládané příjmy z prodejů, na základě předpokládaných objemů prodejů vyjádřených v naturálních jednotkách. Zpravidla se sestavuje podle jednotlivých skupin výrobků a skupin zákazníků. Měl by vycházet především z marketingového průzkumu trhu. Podle očekávané budoucí poptávky na trhu odhadneme objemy prodejů, vynásobíme je předpokládanou prodejní cenou. V úvahu též musíme vzít trend, které mohou ovlivnit zákazník, jako např. sezónní výkyvy. Takto zjištěné předpokládané tržby podle jednotlivých výrobků a zákazníků sečteme a porovnáme s plánovanými náklady, abychom zjistili, zda jsme schopni dosáhnout zisku a především, zda jsme schopni a při jakém objemu výroby tzv. bodu zvratu. Bod zvratu, nebo-li kritický bod rentability, či Break Even Point, představuje je takový objem výroby, při kterém se celkové tržby rovnají celkovým nákladům. Překonáním tohoto objemu je docílen zisk. Spojením plánů u tržeb, nákladů a zisku vznikne plán zisku a ztrát, který je jak je patrné plánovou formou výkazu zisku a ztrát (proforma výkaz zisku a ztrát). Není-li zajištěno splnění vytyčených cílů, např. výše zisku, nebo potřebná úroveň rentability vlastního kapitálu (ROE),

pak musíme plán přepracovat. Musíme hledat další možnosti zvyšování tržeb a snižování nákladů. K tomu lze požit různé techniky a metody, jako třeba SWOT analýzu .

9.3.2 Plánování nákladů

Hlavním cílem plánování je dosáhnout jejich snížení. Proto plánování nákladů není jen pasivním odrazem skutečnosti, či přání, ale aktivně působí na tuto skutečnost a naše přání tak, že vytváří tlak na snižování nákladů ve všech oblastech činnosti firmy.

Náklady plánujeme v podstatě pomocí dvou skupin plánovacích metod a to metod globálních a podrobných. Globální metody vycházejí ze základních vztahů v ekonomice firmy, které jsou zachycovány různými nákladovými modely. Podrobné metody vycházejí z detailních plánovacích podkladů, jako je operativní plán výroby, normy spotřeby, plán zásob apod. Typickými představiteli detailních metod jsou rozpočty a kalkulace.

V první fázi sestavování návrhu plánu se nejprve vypracují rozpočty jednotlivých firemních jednotek - Business Unit (BU) a to jak výrobních, tak i nevýrobních – obslužných a režijních. Zjištěném rozpočtované náklady v členění na přímé a režijní se potom transformují do položek nákladových druhů, ve kterých je sestavován samotný plán výnosů a nákladů.

Ve druhé fázi, to jest po vypracování plánu a jeho odsouhlasení, nastává obrácený proces , kdy dochází k transformaci nákladových položek do nákladů jednicových a režijních a doplnění prvotních nákladů o náklady druhotné.

Rozdílný charakter jednicových a režijních nákladů vyvolává i rozdílný způsob jejich plánování. Při plánování jednicových nákladů se vychází z plánovaného objemu a struktury výkonů, norem spotřeby výrobních činitelů, cen tarifů, atd. Plánování nepřímých nákladů je o mnoho složitější. Pokud to jde, použijí se technicky zdůvodněné normy nebo ukazatele spotřeby. Například spotřebu elektrické energie pro pohon strojů stanovíme podle jejich příkonu , plánovaného pracovního fondu a ceny za 1 kWh. Většinou však používáme globální způsoby výpočtu, při kterých používáme informace z minulého období, se znalostí nákladových funkcí atd. Je možné použít i tzv. variátoru, což je číslo, které udává o kolik procent se zvýší náklad, zvýší-li se výkon o 1 %.

9.3.3 Plánování peněžních příjmů

Nutnost existence tohoto plánu vyplývá z rozdílu mezi příjmy a výnosy, výdaji a náklady a mezi peněžními toky a ziskem. Zatímco výnosy, náklady a zisk plánujeme jak víme v podobě výsledovky (kap.8.3), pak příjmy a výdaje plánujeme do podoby výkazu Cash flow. Nástrojem ročního plánování peněžních příjmů a výdajů je peněžní rozpočet. Peněžní rozpočet sestává z rozpočtu všech příjmů a všech výdajů. Rozdíl příjmů a výdajů pak poskytuje zásadní informaci , to jest budeme-li mít nedostatek, či přebytek finanční hotovosti. V případě nedostatku finanční hotovosti potom musíme hledat zdroje, kde peníze vezme- me. Může to být bankovní úvěr, nebo účinnější vymáhání pohledávek, snížení výda- jů, odložení plateb, snížení nákladů, nebo samozřejmě kombinace všech uvedených opatře- ní. Vykáže-li rozpočet naopak přebytek, měli bychom uvažovat o vhodném uplatnění těch- to peněz, buď deponováním na termínový vklad, nebo investováním do podílových listů apod.

Pro názornost je dále uvedena možná forma peněžního rozpočtu, dělená na čtvrtletí jedno- ho roku. Samozřejmě, že takový rozpočet lze detailizovat na měsíce, dekády, týdny či dny.

Roční rozpočet Cash Flow

ID	Položka	Stav k 31.12.	Q1	Q2	Q3	Q4
0	Převod z minulého období	0	+ 2.000	- 5.000	-6.000	-7.000
1.1	Prodej za hotové	68.000	55.000	58.000	65.000	73.000
1.2	Inkaso pohledávek	14.000	12.000	13.000	14.000	16.000
1.3	Ostatní příjmy	2.000	3.000	2.000	2.000	4.000
1	Příjmy celkem	84.000	72.000	68.000	75.000	86.000
2.1	Platby za materiál v hotovosti	25.000	24.000	25.000	24.000	27.000
2.2	Splátky nákupů na úvěr	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
2.3	Mzdy	22.000	20.000	21.000	20.000	23.000
2.4	Administrativní výdaje	15.000	14.000	10.000	11.000	13.000
2.5	Marketingové výdaje	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000
2.6	Placení úroků	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
2.7	Placení daní	10.000	8.000	8.000	10.000	11.000
2.8	Výplata dividend	0	0	0	5.000	0

2.9	Kapitálové výdaje	0	0	0	1.000	0
2.10	Ostatní výdaje	0	1.000	0	1.000	0
2	Výdaje celkem	77.000	72.000	69.000	77.000	80.000
3	Rozdíl příjmů a výdajů	+7.000	0	-1.000	-2.000	+ 6.000
4	Požadovaná rezerva	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
5	Přebytek/nedostatek	+ 2.000	-5.000	-6.000	-7.000	+ 1.000

Tab. 8 – 1 Rozpočet Cash flow

10 Finanční analýza

Základní charakteristika finanční analýzy

Finanční analýza představuje významnou součást soustavy podnikového řízení. Je úzce spojena s finančním účetnictvím a finančním řízením podniku, propojuje tyto dva nástroje podnikového řízení, jejichž význam v tržní ekonomice vystupuje výrazně do popředí. Účetnictví poskytuje informace pro finanční rozhodování prostřednictvím účetních (finančních) výkazů: rozvahy, výkazů zisku a ztrát a přehledu o finančních tocích (cash flow). Účetnictví poskytuje finančnímu manažerovi údaje momentálního typu v podobě převážně stavových absolutních veličin uváděných k určitému datu, za určité období, které mají malou vypovídací schopnost.

Úkolem finanční analýzy je především vyjádřit pokud možno komplexně finanční situaci podniku, tzn. podchytit všechny její složky, případně při podrobnější analýze poměřovat získané údaje mezi sebou navzájem a rozšiřovat tak jejich vypovídací schopnost. Umožňuje dospět k určitým závěrům o celkovém hospodaření a finanční situaci podniku. Představuje zhodnocení minulosti, současnosti a předpokládané budoucnosti finančního hospodaření podniku.

Uspokojivá finanční situace podniku se v anglosaské literatuře nazývá pojmem finanční zdraví podniku. Za finančně zdravý podnik je považován ten, který je schopen dosahovat trvale takové míry zhodnocení vloženého kapitálu (míry zisku), která je požadována investory (akcionáři) vzhledem k výši rizika, s jakým je příslušný druh podnikání spojen.

Neoddiskutovatelnou ekonomickou realitou je, že vyšší zisk představuje i vyšší riziko.

10.1 Uživatelé finanční analýzy a jejich informační potřeby

Informace, které se týkají finančního stavu podniku, jsou předmětem zájmu mnoha subjektů přicházejících do kontaktu s daným podnikem. Jsou to především:

- investoři (akcionáři, společníci - zisk plynoucí z vlastnictví)
- manažeři (řízení podniku, hospodářské výsledky, prosperita)
- obchodní partneři (odběratelé, dodavatelé - likvidita)
- zaměstnanci (jistoty, perspektivy, mzdové a sociální podmínky)

$$A = 1,2 * \frac{PK}{P} + 1,4 * \frac{NZ}{P} + 3,3 * \frac{Z+ÚR}{P} + 0,6 * \frac{THAK}{CK} + 1,0 * \frac{T}{P}$$

A = Altmanův index

THAK = tržní hodnota akciového kapitálu

NZ = nerozděl. zisk

ÚR = úroky

P = pasiva

Z = zisk před zdaněním

PK = pracovní kapitál

CK = cizí kapitál

T = tržby

Jak patrně, jde i zde o jednoduché hodnocení podniku, které lze použít v případě potřeby rychlé orientace v jeho hospodářských výsledcích. Vypočítaná hodnota se obvykle pohybuje mezi -4 a +8. Výsledná hodnota, pohybující se od -4 do 1,8, informuje o vážných finančních potížích podniku. Pohybuje-li se výsledek mezi 1,8

a 2,99, má firma určité finanční problémy, nikoliv však vážné. Při výsledné hodnotě vyšší než 3 lze firmu označit za silnou. V odborné literatuře se uvádí, že tento index je velmi spolehlivým prediktorem zejména u podniků ve špatné finanční situaci.

10.2 Metoda rozdílových ukazatelů

K nejčastěji používaným patří následující tři ukazatele:

- Čistý pracovní kapitál, který představuje rozdíl mezi celkovými oběžnými aktivy a celkovými krátkodobými závazky. Obecně by měl být ukazatel větší než 0, tzn. krátkodobé závazky by měly být kryty poměrně rychle zlikviditelným majetkem. Pro získání objektivnějších výsledků je vhodné provést rozbor struktury oběžných aktivit a jejich likvidity. To se týká zejména zásob, které v sobě mohou zahrnovat nepotřebný materiál nebo špatně prodejné výrobky, a pohledávek, které mohou být rizikové (nedobytné nebo špatně vymáhatelné).
- Čisté pohotové prostředky představují rozdíl mezi pohotovými finančními prostředky a okamžitě splatnými závazky. Pod pojmem okamžitě splatné závazky rozumíme ty závazky, jejichž doba splatnosti je k aktuálnímu datu a starší. Vypovídací schopnost je prakticky stejná jako v případě ČPK s tím rozdílem, že zde uvažujeme jen okamžitě likvidní prostředky a tím získáme přesnější obraz o likviditě podniku.
- Čisté peněžně pohledávkové finanční fondy eliminují nedostatky a omezení předchozích ukazatelů. Jde o rozdíl mezi oběžnými aktivy sníženými o zásoby a nedobytné pohledávky a krátkodobými závazky.

Všechny tři ukazatele fondů finančních prostředků mají velkou podobnost s poměrovými ukazateli platební schopnosti a stejně tak mají obdobnou vypovídací schopnost.

10.3 Metoda poměrových ukazatelů

Nejčastější metoda finanční analýzy, která skýtá celou řadu ukazatelů. V rámci této metody bychom mohli rozlišit dvě podskupiny ukazatelů:

- procentní ukazatele
- poměrové ukazatele

Poměrové ukazatele můžeme rozdit podle informačních zdrojů na:

- rozvahové (platební schopnosti, zadluženosti)
- výsledkové a mezivýkazové (rentability, aktivity)

Základní oblasti a klasifikace poměrových finančních ukazatelů

Za dlouhou dobu používání poměrových ukazatelů jako metodického nástroje finanční analýzy bylo navrženo velké množství ukazatelů, které se liší jen drobnými modifikacemi. Praktickým používáním se však vyčlenila určitá skupina ukazatelů všeobecně akceptovaných, které umožňují vytvořit si základní představu o finanční situaci podniku.

Ukazatelé se sdružují do skupin, přičemž každá skupina se váže k některému aspektu finančního stavu podniku. Zpravidla se uvádí dělení na 5 základních skupin, avšak ani jejich počet ani obsahové vymezení není přesně stanoveno.

- První skupinu ukazatelů tvoří ukazatelé rentability (profitability ratios), tj. různé formy míry zisku jako všeobecně akceptovaného vrcholového ukazatele efektivnosti podniku.

Ukazatelé tohoto typu poměřují zisk s jinými veličinami, hodnotí úspěšnost (výnosnost) firmy. Patří sem zejména:

- rentabilita celkového vloženého kapitálu
- rentabilita vlastního kapitálu
- rentabilita cizího kapitálu
- rentabilita odbytu
- rentabilita nákladů

- Druhá skupina je složena z ukazatelů platební schopnosti, tj. solventnosti a likvidity (liquidity ratios). Cílem těchto ukazatelů je odhadnout schopnost firmy hradit krátkodobé splatné závazky. Vyjadřuje se v těchto hlavních ukazatelích:
 - likvidita okamžitá (peněžní)
 - likvidita střednědobá (pohotová)
 - likvidita běžná (solventnost)

- Třetí skupina sdružuje ukazatele zadluženosti (debt ratios), hodnotící finanční strukturu podniku. Zahrnuje řadu ukazatelů, které porovnávají vlastní a cizí zdroje. Za nejdůležitější ukazatele finanční struktury firmy se považují:
 - celkové závazky k celkovým aktivům, tzv. věřitelské riziko
 - cizí kapitál k vlastnímu kapitálu, tzv. míra zadluženosti
 - vlastní jmění k celkovým aktivům, tzv. finanční samostatnost
- překapitalizování a podkapitalizování

- Čtvrtou skupinu tvoří ukazatelé aktivity (asset utilization ratios). Jedná se o ukazatele relativní vázanosti kapitálu v jednotlivých formách aktiv neboli ukazatele rychlosti nebo doby obratu zásob. Měří se efektivnost podnikatelské činnosti a využití zdrojů podle rychlosti obratu. Patří sem zejména ukazatelé:
 - doba obratu celkových aktiv
 - rychlost obratu nebo doba obratu zásob
 - rychlost obratu nebo doba obratu pohledávek
 - doba obratu závazků

- Pátá skupina obsahuje ukazatele vycházející z údajů kapitálového trhu, jde-li o akciovou společnost, jejíž akcie jsou volně obchodovatelné. Jejich zvláštnost spočívá zejména v tom, že na rozdíl od předchozích ukazatelů, které využívaly údaje z účetních výkazů a tím informovaly o minulém vývoji, ukazatelé kapitálového trhu berou v úvahu tržní cenu akcií a podávají informace o tom, jak vidí budoucnost podniku investoři. Jedná se především o tyto ukazatele:
 - výplatní poměr
 - dividendový výnos (běžná výnosnost akcie)
 - výnosnost na 1 kmenovou akcii
 - dividendy na 1 kmenovou akcii
 - procentní výnos akcie

Ukazatelé rentability (výnosnosti)

Rentabilita, resp. výnosnost vloženého kapitálu je měřítkem schopnosti podniku vytvářet nové zdroje, dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. Je formou vyjádření míry zisku, která v tržní ekonomice slouží jako hlavní kritérium pro alokaci kapitálu.

Těchto ukazatelů se používá pro hodnocení a komplexní posouzení celkové efektivity a výdělkové schopnosti podniku, pomocí nich se vyjadřuje intenzita využívání, reprodukce a zhodnocení kapitálu vloženého do podniku

Rentabilita celkového vloženého kapitálu

Rentabilita celkového vloženého kapitálu (return of investments - ROI, resp. return on assets - ROA). Vyjadřuje celkovou efektivnost podniku, jeho výdělkovou schopnost, resp. produkční sílu (earning power).

$$\frac{\text{zisk}}{\text{celkový vložený kapitál}} * 100$$

Vyjadřuje celkovou efektivnost podniku, tzn. jaký zisk přinesl investovaný kapitál bez ohledu na to, z jakých zdrojů byl financován. Čím je hodnota ukazatele větší, tím podnik efektivněji investoval. Je vyhledáván a sledován jako důležitý test efektivnosti podnikání. V tržní ekonomice jde o základní kritérium pro umístění (alokaci) kapitálu.

Částka celkového vloženého kapitálu se nepřebírá ze zdrojové části rozvahy, ale z části, v níž jsou vykazována aktiva podniku, tedy celková aktiva. Také v případě zisku se do čitatele dosazuje buď zisk před zdaněním nebo po zdanění. V některých publikacích je uváděn zásadně vždy zisk před zdaněním.

Rentabilita vlastního kapitálu (jmění)

Měřením rentability vlastního kapitálu (return on equity - ROE) vyjadřujeme výnosnost kapitálu vloženého akcionáři (není nutné jej však vztahovat pouze k akciovým společnos-

tem). Tento ukazatel je definován jako poměr zisku a vlastního jmění. Představuje míru zisku pro vlastníky.

$$\frac{\text{zisk}}{\text{vlastní kapitál}} * 100$$

Jde o vyjádření výnosnosti vlastního kapitálu, který do podniku vložili akcionáři nebo společníci. Těm tento ukazatel slouží ke kontrole, zda je s jejich vloženými prostředky efektivně nakládáno. Míra zisku by měla být vyšší než míra výnosu bezrizikové alokace kapitálu na finančním trhu. Pokud je hodnota ukazatele trvale nižší, případně i stejná jako výnosnost cenných papírů garantovaných státem, potom je podnik fakticky odsouzen k zániku, neboť racionálně uvažující investor požaduje od rizikovější investice vyšší míru zhodnocení. Považuje se za klíčové kritérium výnosnosti kapitálu.

Rentabilita cizího kapitálu

Doplňující ukazatel ziskovosti (vloženého cizího kapitálu).

$$\frac{\text{zisk}}{\text{cizí kapitál}} * 100$$

Dokumentuje výnosnost použití celkových cizích zdrojů. Spolu se ziskovostí vlastních zdrojů dává orientaci pro finanční strategii firmy. Pozitivní vývoj při každé rentabilitě je když hodnota ukazatele roste.

Součástí analýzy rentability je rozklad syntetických ukazatelů na ukazatele dílčí, tzv.

Du Pont analýza podle stejnojmenné nadnárodní chemické společnosti

Du Pont Nemours, která disagregaci těchto ukazatelů jako první prakticky prováděla a využívala. Tento systém finanční analýzy je znám pod pojmem pyramidový rozklad rentability na dílčí ukazatele.

Rentabilita (ziskovost) tržeb, zisková marže (profit margin)

Ukazatel zisku v poměru k tržbám (zisková marže) vyjadřuje schopnost podniku dosahovat zisku při dané úrovni tržeb, kolik dokáže podnik vyprodukovat efektu na 1 Kč tržeb. Někdy se také pro vyjádření ziskové marže používá termín ziskové rozpětí.

$$\frac{\text{zisk}}{\text{celkové tržby}} * 100$$

Tento ukazatel udává, kolik zisku připadá na korunu tržeb. Má omezenou vypovídací schopnost. Působí na něj změny v cenách, objem prodeje, míra inflace. Jde o tržní ohodnocení výkonu firmy.

Rentabilita nákladů

Do celkových nákladů se zahrnují jednak nákupní cena prodaného zboží, popř. vlastní náklady výroby prodaných výrobků, zahrnujících přímé výrobní náklady a výrobní režii, správní a odbytové náklady. Dosažené tržby zahrnují částku tzv. čistých tržeb, tj. hrubé tržby snížené o vrácené dodávky, poskytnutý rabat, popř. další srážky. Obecně platí zásada, že čím nižší je hodnota tohoto ukazatele, tím lepší jsou hospodářské výsledky podniku, protože 1 Kč tržeb vytvořil s nižšími náklady. Zároveň však platí obdobné vztahy k absolutní výši objemu tržeb, resp. odbytu. Absolutní částku zisku lze zvyšovat nejen snižováním nákladů, ale i zvyšováním odbytu.

$$\frac{\text{zisk}}{\text{celkové náklady}} * 100$$

Za položku nákladů můžeme dosadit buď celkové náklady nebo jen některý druh, např. mzdové náklady. Ukazatel udává, s jakou mírou efektivnosti byly náklady vynaloženy.

K vyjádření relativní úrovně nákladů se využívá ukazatel nákladovosti (operating ratio) měřený vztahem celkových nákladů k dosaženým tržbám podniku.

Nákladovost

Udává, kolik Kč nákladů bylo vynaloženo na 1 Kč tržeb.

$$\frac{\text{celkové náklady}}{\text{celkové tržby}} * 100$$

U prosperujícího podniku by měl ukazatel dosáhnout hodnoty menší než 1,0.

Zisk v předchozích ukazatelích by bylo možno požit buď po zdanění nebo nahradit

i ziskem před zdaněním. Tím se dosáhne lepší srovnatelnosti údajů za různá časová období, neboť se zabrání zkreslování výsledků zapříčiněnému změnami sazeb daně z příjmů.

10.4 Ukazatelé platební schopnosti

Trvalá platební schopnost je jednou ze základních podmínek úspěšné existence podniku v podmínkách trhu. Finanční riziko, vyplývající hlavně ze struktury finančních zdrojů, má i časovou dimenzi. Jde o to, zda je podnik schopen včas splatit své krátkodobé závazky (dluhy).

V souvislosti s platební schopností je možné setkat se s pojmy solventnost, likvidita a likvidnost.

- Solventnost představuje obecnou schopnost podniku získat prostředky na úhradu svých závazků. Je to relativní přebytek hodnoty aktiv nad hodnotou závazků.
- Likvidita je obvykle chápána jako momentální schopnost uhradit splatné závazky. Je měřítkem krátkodobé nebo okamžité solventnosti.

- Likvidnost je jednou z charakteristik konkrétního druhu majetku. Označuje míru obtížnosti transformovat majetek do hotovostní formy, jak rychle je možné realizovat jejich přeměnu v peníze. Zásoby jsou např. obecně likvidnější než hmotný investiční majetek.

Likvidita hotovostní (peněžní). (Cash-position ratio)

$$\frac{\text{pohotový finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}} * 100$$

Hotovostí se rozumí všechny pohotové platební prostředky, tzn. nejen suma peněz na účtech v bankách, či v pokladně, ale rovněž volně obchodovatelné cenné papíry, šeky, tj. ekvivalenty hotovosti (cash equivalents). Podle terminologie a struktury naší současné rozvahy je možno hotovost ztotožnit s finančním majetkem (peníze, účty v bankách a krátkodobý finanční majetek). Zároveň je třeba upozornit, že součástí krátkodobých závazků jsou i běžné bankovní úvěry, které jsou rovněž v naší rozvaze uvedeny odděleně od krátkodobých závazků v rámci bankovních úvěrů.

Udává momentální platební schopnost podniku krýt závazky prostředky, které jsou rychle k dispozici. Za uspokojivou úroveň lze považovat hodnotu ukazatele v rozmezí 0,6 - 1,1.

Likvidita střednědobá (pohotová). (Quick ratio, acid test)

Ne všechna aktiva podniku jsou stejně likvidní. Ve snaze odstranit z ukazatele vliv nejméně likvidní části oběžných aktiv, tj. zásob (surovin, materiálu, polotovarů, nedokončené výroby, výrobků), je často zjišťována hodnota ukazatele pohotové likvidity, která je měřítkem okamžité solventnosti.

$$\frac{\text{oběžná aktiva - zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} * 100$$

Je označována mezinárodně vžitým pojmem - rychlá zkouška. Při výpočtu se bere v úvahu struktura oběžných aktiv z hlediska likvidity. Čítec ukazatele je vhodné opravit o nedobytné pohledávky, případně o pohledávky, jejichž dobytnost je pochybná (po lhůtě splatnosti). Do výpočtu se v našich podmínkách obvykle nezahrnují ani náklady příštích období.

Spíše než samostatná hodnota ukazatele, resp. její porovnání s hodnotami ukazatele v jiných podnicích, je užitečné sledovat její vývoj v čase. Pokud jde o výši ukazatele pohotovosti likvidity, pohotovost likviditu lze považovat za dobrou, je-li hodnota ukazatele alespoň 1 : 1. V takovém případě je podnik schopen vyrovnat se svými závazky, aniž by musel prodávat své zásoby. Vyšší hodnota ukazatele bude příznivější z hlediska věřitelů, méně však z hlediska vedení podniku nebo akcionářů. Bude totiž znamenat, že značný objem oběžných aktiv je vázán ve formě pohotových prostředků, které přinášejí jen malý nebo žádný úrok.

Ukazatel solventnosti neboli běžné likvidity (current ratio)

Je měřítkem krátkodobé solventnosti podniku.

oběžná aktiva

----- * 100

krátkodobé závazky

Tento ukazatel udává, kolikrát by podnik uhradil krátkodobé závazky, kdyby proměnil veškerý oběžný majetek na peněžní prostředky, resp. kolika jednotkami (Kč) oběžných aktiv je kryta jednotka (1 Kč) krátkodobých závazků. Hlavní smysl ukazatele solventnosti spočívá v tom, že pro úspěšnou činnost podniku má zásadní význam hrazení krátkodobých závazků z těch položek aktiv, které jsou pro tento účel určeny a nikoliv např. tak, že by byl nucen prodávat hmotný investiční majetek.

Má význam především pro krátkodobé věřitele podniku a poskytuje jim cennou informaci, do jaké míry jsou jejich krátkodobé investice chráněny hodnotou majetku, neboť věřitelé

podstupují určité riziko, že jim závazky nebudou splaceny. Čím vyšší je hodnota ukazatele, tím je obecně pravděpodobnější zachování platební schopnosti podniku.

Obecně se udává, že by se hodnota běžné likvidity měla pohybovat v intervalu 1,5 - 2,5 za optimální je považována hodnota ukazatele 2 : 1, tzn., že jednotka krátkodobých závazků je kryta dvěma jednotkami oběžných aktiv. Nepřihlíží ke struktuře oběžných aktiv z hlediska jejich likvidnosti a nebere v úvahu strukturu krátkodobých závazků z hlediska doby splatnosti.

Z tohoto důvodu má omezenou vypovídací schopnost a výši tohoto ukazatele je třeba vždy posuzovat s ohledem na konkrétní podmínky příslušného podniku.

10.5 Ukazatelé zadluženosti (struktury)

Pojmem zadluženost vyjadřujeme skutečnost, že podnik používá k financování svých aktiv a činnosti cizí zdroje (dluh). Používání cizích zdrojů ovlivňuje jak výnosnost kapitálu akcionářů, tak i riziko. Akcionáře, kteří poskytují rizikový kapitál podniku, zajímá hlavně míra rizika a míra výnosnosti jimi vloženého kapitálu, proto je pro ně důležitá informace o zadluženosti podniku.

Z velkých podniků nepřichází v úvahu, že by podnik financoval veškerá svá aktiva z vlastního kapitálu anebo naopak jen z kapitálu cizího. Použití jen vlastního kapitálu by znamenalo snížení celkové výnosnosti vloženého kapitálu. Na druhé straně financování všech podnikových aktiv jen z cizího kapitálu by bylo spojeno s obtížemi při jeho získávání, nehledě na to, že právní předpisy určitou výši vlastního kapitálu vyžadují. Na financování podnikových aktiv se proto v určité míře podílí jak vlastní, tak i cizí kapitál.

Celkové závazky k celkovým aktivům (věřitelské riziko)

Základní ukazatel zadluženosti (debt ratio).

$$\frac{\text{celkové závazky}}{\text{celková aktiva}} * 100$$

Hodnotí podíl cizích zdrojů na financování hospodářských prostředků podniku. Se vzrůstající hodnotou tohoto ukazatele roste zadluženost firmy a s ní i finanční riziko. Pro jeho výši nelze stanovit nějaké přesné zásady. Je nutné ho vždy posuzovat v souvislosti s celkovou výnosností, kterou podnik dosahuje z celkového vloženého kapitálu, i v souvislosti se strukturou cizího kapitálu.

Ve vyspělých tržních ekonomikách se za dobrý stav považuje hodnota v rozmezí 0,3 - 0,5. (V zemích OECD podíl cizích zdrojů ve finanční struktuře činí v průměru 35 %, ovšem existují značné rozdíly mezi jednotlivými zeměmi).

Pokud ukazatel vzroste nad 0,5, je třeba věnovat podniku zvýšenou pozornost.

Cizí kapitál k vlastnímu kapitálu (míra finanční zadluženosti)

Jde o ukazatel poměru celkových závazků k vlastnímu jmění (debt-equity ratio).

$$\frac{\text{celkové cizí zdroje}}{\text{vlastní zdroje}} * 100$$

Tento ukazatel nemá sám o sobě novou vypovídací schopnost. Jde spíše o další způsob posouzení stupně ochrany věřitelů podniku. Je však důležitým měřítkem hodnocení finanční situace podniku. Používá se hlavně při mezipodnikovém srovnávání.

V případě, že podnik využívá výrazněji leasingové formy financování, měl by se objem leasingových závazků přičíst k objemu závazků, neboť budoucí leasingové splátky představují v podstatě stejný dluh, jako splátky úvěru, avšak nejsou zachyceny v rozvaze.

Vlastní jmění k celkovým aktivům (finanční samostatnost)

Bývá označován jako doplňkový ukazatel měření zadluženosti (equity ratio).

$$\frac{\text{vlastní zdroje}}{\text{celková aktiva}} * 100$$

Vyjadřuje proporcii, v níž jsou aktiva podniku financována penězi akcionářů a udává, do jaké míry je podnik schopen pokrýt své prostředky vlastními zdroji. Používá se pro hodnocení hospodářské a finanční stability podniku a spolu s ukazatelem solventnosti bývá považován za nejvýznamnější ukazatel pro hodnocení celkové finanční situace podniku. Se vzrůstající hodnotou roste finanční stabilita podniku. Nadměrné využívání vlastních zdrojů však vede k poklesu jejich výnosnosti, neboť vlastní zdroje jsou nejdražším způsobem financování.

Překapitalizování a podkapitalizování

K překapitalizování dochází v okamžiku, kdy podnik kryje z vlastních zdrojů i oběžný majetek nebo některou z jeho částí. Vlastní zdroje jsou podle finančních analytiků nejdražší formou financování, a proto je financování oběžných aktiv z vlastních zdrojů luxusem, který však s sebou nese riziko snížení ziskovosti.

$$\frac{\text{vlastní zdroje}}{\text{investiční majetek}} * 100$$

Pokud tento ukazatel překročí hodnotu 1,0, můžeme konstatovat, že podnik je překapitalizován.

Opačným jevem je podkapitalizování podniku, ke kterému dojde, pokud podnik kryje část svých stálých aktiv krátkodobými zdroji.

$$\frac{\text{vlastní zdroje + dlužní závazky a úvěry}}{\text{.....}} * 100$$

investiční majetek

O podkapitalizování podniku hovoříme tehdy, když hodnota ukazatele poklesne pod 1,0.

10.6 Ukazatelé aktivity

Podle jednotlivých forem aktiv lze vytvořit soustavu dílčích ukazatelů vázanosti kapitálu, které se někdy souhrnně nazývají ukazatelé aktivity (asset utilization ratios). Jedná se o ukazatele typu rychlost obrátu nebo doba obrátu. Nejčastěji se sleduje rychlost obrátu, resp. obratovost zásob, pohledávek a stálých aktiv, především hmotného investičního majetku.

Doba obrátu celkových aktiv

$$\frac{\text{tržby}}{\text{celková aktiva}} * 100$$

Jde o důležitý ukazatel aktivity, který indikuje, jak dobře využívá firma svá aktiva. Obecně se má za to, že nízká úroveň tohoto ukazatele indikuje nadbytečné kapacity. Je tedy nutné buď zvýšit tržby nebo redukovat aktiva.

Rychlost obrátu a doba obrátu zásob

Rychlost obrátu, resp. obratovost zásob (inventory turnover) je definována jako poměr tržeb a průměrného stavu zásob všeho druhu.

Za správnější je však možno považovat takovou podobu ukazatele, kde v čitateli vystupují místo tržeb celkové náklady. Důvodem je skutečnost, že výše zisku je vzhledem k rychlosti obrátu zásob irelevantní. Avšak tradičně se používají tržby.

$$\frac{\text{tržby}}{\text{průměrný stav zásob}}$$

Výsledkem výpočtu je absolutní číslo, které znamená počet obrátek.

V případě rychlosti obratu zásob se jedná o počet obrátek, tzn., kolikrát se zásoby přemění během roku v jinou formu oběžného majetku až po prodej hotových výrobků a opětovný nákup dalších zásob. Vzhledem k tomu, že zásoby jsou rozvahová položka, vykázaná k jednomu časovému okamžiku, doporučuje se k výpočtu použít průměrný stav zásob za období, aby alespoň částečně odstranil statický charakter položky zásob.

Doba obratu zásob je poměrem průměrného stavu zásob a průměrných denních nákladů nebo tento ukazatel můžeme jednodušeji vypočítat tak, že vydělíme počet dnů v roce obratovostí zásob. Vypočítáme, jak dlouho (ve dnech) jsou oběžná aktiva vázána ve formě zásob.

$$\frac{\text{průměrný stav zásob}}{\text{celkové náklady}} * 365$$

Ukazatel doby obratu zásob vyjadřuje počet dnů, po který jsou oběžná aktiva vázána ve formě zásob. Považuje se za ukazatel intenzity využití zásob.

Na první pohled zvýšení obratu zásob a snížení doby obratu zásob může znamenat efektivnější využití zásob, ovšem na druhé straně může být znakem podkapitalizování podniku. Obecně samozřejmě platí, že čím vyšší je obratovost zásob a kratší doba obratu zásob, tím lépe. Musí ovšem existovat určitý vztah mezi optimální velikostí zásob a rychlostí obratu zásob pro zajištění plynulého chodu podniku.

Rychlost obratu a doba obratu pohledávek

Rychlost obratu, resp. obratovost pohledávek (accounts receivable turnover) je vcelku jednotně vyjadřována jako poměr tržeb a průměrného stavu pohledávek. Rychlost obratu pohledávek:

$$\frac{\text{tržby}}{\text{průměrný stav pohledávek}}$$

Rychlost obratu pohledávek udává, jak rychle jsou pohledávky přeměňovány v peněžní prostředky.

Obdobně, jako u zásob, můžeme i u pohledávek stanovit dobu obratu pohledávek (average collection period), která je vcelku jednotně vyjadřována jako poměr průměrného stavu pohledávek a průměrných denních tržeb, nebo se vypočte, jestliže počet dní v roce (365) dělíme obratovostí pohledávek. Doba obratu pohledávek:

$$\frac{\text{stav pohledávek}}{\text{tržby}} * 365$$

Doba obratu pohledávek ukazuje, jak dlouho se majetek podniku vyskytuje ve formě pohledávek, resp. za jak dlouhé období jsou v průměru pohledávky spláceny.

Z hodnoty ukazatele vyplývá, zda se podniku daří dodržovat obchodně úvěrovou politiku. Pokud by ukazatel doby obratu pohledávek vykazoval vyšší hodnoty než je v platebních podmínkách, byl by to pro podnik signál, že nastávají problémy s inkasem pohledávek.

Doba obratu závazků

$$\frac{\text{průměrný stav závazků}}{\text{tržby}} * 365$$

S dobou obratu pohledávek úzce souvisí i doba obratu závazků. Udává průměrnou dobu mezi nákupem zásob a jejich zaplacením. Jde v podstatě o dobu, po kterou má podnik k dispozici cizí prostředky, se kterými může nakládat. Obecně platí, že s prodlužující se dobou obratu závazků rostou problémy podniku s jejich úhradou.

Ukazatel obratovosti, resp. relativní vázanosti hmotného investičního majetku (capital intensity).

Je ukazatelem efektivity a intenzity využívání zejména budov, strojů a zařízení. Stanovuje se jako poměr tržeb k hmotnému investičnímu majetku v zůstatkové ceně. Vyjadřuje, jaká částka tržeb byla vyprodukována z 1 Kč hmotného investičního majetku.

tržby

HIM v zůstatkové ceně

Někdy je také interpretován jako ukazatel flexibility podniku vzhledem k možnému poklesu tržeb. Pokud hodnota ukazatele klesá, znamená to, že se jeho flexibilita snižuje, tzn., zvyšují se relativně jeho fixní náklady (odpisy, údržba, aj.) a zvyšuje se tak citlivost podniku na případný pokles tržeb.

Hodnotu tohoto ukazatele je třeba posuzovat obezřetně, neboť investice do zařízení jsou prováděny s předstihem, proto klesající nebo nízká hodnota může znamenat, že podnik investuje do budoucna a tyto investice zatím nepřinášejí efekt.

10.7 Ukazatelé z údajů kapitálového trhu

Poslední skupina ukazatelů je kvalitativně odlišná od předchozích ukazatelů. Základní rozdíl spočívá v tom, že dosud popisované ukazatele kombinovaly výhradně údaje zjištěné v účetnictví, tj. položky základních účetních výkazů podniku. Informovaly tak vesměs o minulém vývoji finanční situace. Ukazatelé, jejichž součástí je tržní cena akcie jako parametr kapitálového trhu, podávají informaci o tom, jak vidí budoucnost podniku investoři. Některé z těchto ukazatelů jsou pravidelnou součástí burzovních zpráv, které zabírají dlouhé sloupce v různých novinách a odborných časopisech.

Výplatní poměr (payout ratio)

Vypovídá o dividendové politice podniku. Vyjadřuje, jak je velký podíl vytvořeného čistého zisku (tj. po zdanění) vyplácen akcionářům v podobě dividend.

dividenda na 1 akcii

čistý zisk na 1 akcii

Tento ukazatel udává, jak velký podíl čistého zisku společnost vyplatí ve formě dividend.

Dividendový výnos, resp. běžná výnosnost akcie (dividend yield)

Je zajímavým ukazatelem. Jde o poměr dividendy na akcii a tržní ceny (kursu) akcie.

$$\frac{\text{dividenda na 1 akcii}}{\text{tržní cena akcie}}$$

Z uvedeného vzorce vyplývá, že hodnota tohoto ukazatele se v průběhu času mění v závislosti na změně tržní ceny akcie.

Výnosnost na 1 kmenovou akcii

$$\frac{\text{čistý zisk - dividendy na přednostní akcie}}{\text{počet kmenových akcií}}$$

Tento ukazatel je důležitý pro vedení podniku, neboť udává maximální výši dividendy, kterou lze vyplatit na kmenovou akcii.

Dividenda na 1 kmenovou akcii

$$\frac{\text{úhrn dividend na kmenové akcie}}{\text{počet kmenových akcií}}$$

Jde o důležitou informaci pro majitele akcií, která představuje v podstatě míru efektu, kterou akcie přináší svému majiteli. Z hlediska vlastníků akcií se jedná o nejsledovanější ukazatel.

Procentní výnos akcie

Což je poměr dividendy na akcii a nominální hodnoty akcie.

dividenda na 1 akcii

nominální hodnota akcie

O tento typ ukazatele se zajímají akcionáři soustředění na dividendu.

Většina investorů však do akcií neinvestuje jen kvůli dividendám, ale především kvůli tomu, že očekávají růst tržní ceny akcie a z toho plynoucí kapitálový výnos (capital gain). Proto sledují i další důležité poměrové ukazatele.

Příkladem je ukazatel poměru tržní ceny akcie (kursu) a čistého zisku na 1 kmenovou akcii (price-earning ratio, P/E).

tržní cena akcie

zisk po zdanění na 1 akcii

Interpretace tohoto ukazatele je poměrně složitá. Technicky vzato, lze hodnotu ukazatele interpretovat jako dobu návratnosti kapitálu, investovaného do nákupu akcie, ovšem za předpokladu zachování konstantní výše zisku na 1 akcii.

Pro ukazatel P/E je známo jednoduché pravidlo, které může dobře sloužit pro orientaci drobných akcionářů. Čím je ukazatel P/E v čase nebo ve srovnání s jinými akciemi nižší, tím je pravděpodobnější, že akcie je dočasně podhodnocena a pro investora tedy levná, což může znamenat vhodnou investiční příležitost.

10.8 Význam a nedostatky finančních ukazatelů

Význam užívání ukazatelů při finanční analýze spočívá v tom, že umožňují z velkého množství údajů, ať již účetních nebo mimoúčetních, vybrat některé, poměřit je s jinými a umožnit tak srovnání z časového hlediska nebo z hlediska firem, pracujících ve stejném oboru.

Základní nevýhodou všech ukazatelů je, že je velmi obtížné stanovit nějaké optimální a všeobecně doporučované hodnoty, neboť to, co platilo včera, nemusí platit dnes.

Značné problémy při finanční analýze vznikají v důsledku omezení vypovídací schopnosti účetních výkazů, neboť každé účetnictví je do jisté míry ovlivněno účetní politikou podniku, tzn. uplatňováním obecně uznávaných účetních zásad a principů.

S tímto problémem úzce souvisí i další úskalí finanční analýzy, které spočívá ve srovnatelnosti účetních výkazů, ať již jde o věcnou srovnatelnost (srovnatelnost mezi firmami, obor, státy) nebo o srovnatelnost časovou (změny účetních postupů).

Finanční analýza je značně složitá činnost, kdy nejde o pouhé dosazení čísel do vzorců a získání určitých výsledků. Je třeba hledat nové metody a přístupy k získávání hodnověrných informací a zabránit tak následným chybným rozhodnutím.

11 Hedging – techniky zajišťování rizik

Co to je hedging?

Hotovostní toky firmy jsou neustále vystavovány nepředvídatelným změnám prodejních cen, nákladů na pracovní sílu, technologie a mnoho dalších proměnných. To jsou rizika, která manažeři nemohou ovlivňovat. Některá rizika však mohou být vyrovnána obchodováním s opcemi, futuritami a jinými finančními nástroji. Označení techniky jištění proti riziku se nazývá hedgingem.

Jištění bývá, stejně jako pojištění, zřídka zdarma. Většina firem se chrání, aby snížila riziko a ne aby vydělala peníze.

Proč firmy usilují o zajištění? Jedním z důvodů je, že to usnadňuje finanční plánování a snižuje potíže vznikající v důsledku náhlého nedostatku hotovosti. Nedostatek hotovosti může sice někdy znamenat jenom cestu do banky navíc, ale v extrémních případech může přivodit finanční tíseň a dokonce i úpadek. Proč tedy nezabránit potížím s tak nepříjemnými následky pomocí jištění?

V některých případech jištění také umožňuje posoudit, zda vedení firmy postupuje obchodně správně či ne. Předpokládejte, že zisk z Vašeho exportu řeziva se zvýšil o 30% v období, kdy kurs US dolaru nečekaně stoupl oproti české koruně o 10%. Jaký díl vzestu-

pu je způsoben posunem měnových kurzů a jaký díl dobrému obchodnímu vedení? Pokud by byl měnový kurz jistěn, jde patrně o dobré obchodní vedení. Pokud nebyl, je třeba posoudit obchodní případ zpětně a pravděpodobně si položit otázku: „ Jak by to dopadlo, kdyby zajištěn byl?“

V následujícím textu uvedeme některé nejvíce používané speciální nástroje, určené pro jištění. Těmto nástrojům se říká odvozené nástroje, nebo finanční deriváty, protože jejich hodnota závisí na hodnotě nějakého aktiva. Mezi ně patří:

- Futurity (Futures)
- Forwardové kontrakty
- Swapy
- Opce

11.1 Futurity

K nejstarším obchodovaným odvozeným nástrojům patří futuritní kontrakty. Futurita byla původně vyvinuta pro zemědělské a podobné komodity. Farmář si před žněmi nemůže být jist, za jakou cenu bude schopen prodat úrodu pšenice. Když nechce žít v nejistotě, může se zajistit prodejem pšeničného futurita. V takovém případě se zaváže k dodání určitého množství tun pšenice v budoucnu za cenu domluvenou dnes. Mlynář je v opačném postavení. Musí koupit pšenici po žních. Pokud chce sjednat cenu pšenice dopředu, může to udělat, pokud si koupí pšeničné futuritum. Jinak řečeno zaváže se k převzetí dodávky pšenice v budoucnu za cenu sjednanou dnes. Mlynář nemá pak žádnou možnost volby. Pokud kontrakt před datem splatnosti neprodá, musí dodávku převzít. Jak farmář, tak i mlynář jsou vystaveni menšímu riziku.

Hedging používají nejen prodávající a kupující futurit. Trh také potřebuje spekulanty, kteří jsou ochotni riziko převzít. Je-li například přebytek prodávajících, cena futurita bude klesat, dokud nenajde dostatek spekulantů, kteří ho koupí v naději na zisk. Když bude přebytek kupujících, bude cena futurit stoupat, dokud se nenajde dostatek spekulantů ochotných pšeničné futuritum prodat.

ceně komodity k okamžitému dodání se nazývá pohotová cena. Když farmář prodává pšeničné futuritum, může se dohodnutá cena značně lišit od ceny pohotové. Jak se ale blíží

termín dodávky, podobá se futuritní kontrakt stále více pohotové dodávce a cena futurita se přibližuje pohotové ceně.

V praxi je obvyklé, že dodavatel koupí své futuritum zpět těsně před jeho uplatněním. Je-li správně jištěn, pak všechny ztráty jsou vykompenzovány ziskem z prodeje komodity a následně zpětné koupě futurita.

Futurita jsou obchodovány na organizovaných futuritních burzách. Největším místem obchodování s řezivem je Chicagská obchodní burza (CME).

Když prodáte, nebo koupíte futuritní kontrakt, je cena dohodnuta dnes, ale platba je odložena do budoucnosti. Můžete však být požádáni, abyste složili zálohu v hotovosti a prokázali tak svoji platební schopnost. Zvláštností trhu s futurity je, že zisky a ztráty z kontraktu jsou vypočítávané každý den a burza Vám tyto zisky vyplatí, stejně jako vy zaplatíte ztráty.

11.2 Forwardy

Forwardové kontrakty umožňují firmám fixovat měnový kurz ve stanoveném termínu. Díky tomuto nástroji může firma minimalizovat riziko spojené se změnou kurzu. Forwardový kontrakt umožňuje zafixovat kurz jedné měny proti druhé na určitý den v budoucnu bez ohledu na skutečný vývoj kurzů.

Základem pro stanovení forwardové ceny je vzorec, který má tři základní proměnné:

- **První proměnná** – aktuální kurz mezi příslušnými měnami
- **Druhá proměnná** – tzv. úrokový diferenciál, což je rozdíl mezi úrokovými sazbami obou měn. Vždy se porovnávají sazby u prodávané měny sazba „nákup“ a u nakupované měny sazba „prodej“
- **Třetí proměnná** – období určené pro termínovaný obchod ve dnech

Pro výpočet forwardového kurzu použijeme následující vzorec:

$$F_k = A_k * [1 + (i_t - i_z) * t/360]$$

Kde:

F_k - Forwardový kurz

A_k - Aktuální kurz

i_t - Domácí úroková sazba

i_z - Zahraniční úroková sazba

t- Časové období uvedené ve dnech

Informace o úrokových sazbách, nutných pro výpočet úrokového diferenciálu, získáme buď na stránkách Hospodářských novin (příloha – Burzovní noviny), nebo na stránkách Internetu.

Příklad:

Aktuální kurz CZK/ DEM je 19,30 pro prodej DEM a 19,60 pro nákup DEM. Na obě měny jsou na trhu následující úrokové sazby:

CZK 12% (nákup), 13% (prodej)

DEM 2% (nákup), 3% (prodej)

Nyní vypočítáme, jaký bude forwardový kurz za tři měsíce pro případ, že chceme DEM nakupovat.

$$F_k = A_k * [1+(i_t - i_z) * t/360] = 19,60 * [1 + (13\% - 2\%) * 90/360] = \mathbf{20,13Kč}$$

Pro případ, že chceme za tři měsíce DEM prodávat, bude výsledek vypadat následovně

$$F_k = A_k * [1+(i_t - i_z) * t/360] = 19,30 * [1 + (12\% - 2\%) * 90/360] = \mathbf{19,78 Kč}$$

11.3 Swapy

Swapy vznikly ve Velké Británii v době kdy britská vláda mnoho let omezovala nákupy měny k investování do zahraničí. Toto omezení vedlo mnoho britských firem ke zřízení vzájemně podpůrných půjček. Firma půjčila společnosti ve Spojených státech libry a půjči-

la si od ní dolary, které pak mohla použít na zahraniční investice. Přitom se zavázala platit v budoucnu sérií splátek v dolarech výměnou za sérii splátek v librách. Tato omezení byla v roce 1979 odstraněna a v osmdesátých letech banky daly vzájemně podpůrné půjčky novým nářím a poslaly ji do světa pod nám známým názvem swap.

Swapy se neomezují na směňování různých měn v budoucnosti. Firmy například často směňují půjčky s pevnou úrokovou sazbou na půjčky s plovoucí úrokovou sazbou. V tom případě jedna strana přislíbí provést sérii pevné roční splátky a na oplátku dostane sérii splátek vázaných na krátkodobé úrokové sazby. Někdy se také swapy používají na přechody mezi půjčkami s plovoucí sazbou, které jsou vázány na různé základní sazby. Firma například chce směnit splátky vázané na základní bankovní sazbu za splátky vázané na sazbu vládních poukázek. Také je možný swap na komodity. V takovém případě není třeba komoditu dodat, stačí jen vyrovnat rozdíly v hodnotách. Na příklad producent řeziva může fixovat prodejní cenu řeziva tak, že se zaváže platit částku, která kolísá podle indexu cen dříví, zatímco druhá strana platí dřevařské společnosti stále ve stejné výši

Swapové operace jsou v podstatě kombinací spotového (okamžitého obchodu) a forwardového obchodu. Prostřednictvím tohoto typu operací je možné provést fixaci kurzů opět pro libovolně stanovené období.

Swapová cena se vypočítává úplně stejně jako u forwardového kontraktu.

Příklad.

Aktuální kurz CZK/DEM je 19,30 Kč/1DEM pro prodej DEM a 19,60 Kč/1DEM pro nákup DEM. Prodej DEM za tři měsíce můžeme uskutečnit za 19,78 Kč/1DEM a nákup za 20,13 Kč/1DEM. V současné době máme na devizovém účtu 1 milion DEM a máme nedostatek českých korun. Za tři měsíce však budeme opět potřebovat DEM. Jak tuto situaci budeme řešit?

Můžeme prodat na spotovém trhu DEM a za tři měsíce tyto DEM opět koupit. Neznáme však měnový kurz za který bychom DEM nakupovali zpět.

Můžeme však provést swapovou operaci. Banka od nás nakoupí dnes DEM za 19,30 Kč a za tři měsíce nám je prodá za dohodnutý kurz 20,13 Kč/1Dem. Tuto operaci uděláme však

jen tehdy, vyhovují-li nám podmínky. Přesto- že to tak nevypadá, je swapová operace většinou výhodnější, než ponecháním DEM na devizovém účtu, který je úročen jen 2%. Je to z toho důvodu, že získané Kč můžeme použít v jiných aktivitách a vydělat s nimi více než je rozdíl mezi dnešním a forwardovým kurzem.

11.4 Opce

Obchod s opcemi je specializovaná činnost, která má svoje speciální termíny, dá se říci, že má svůj jazyk. Proto mluvíme o kupních opcích (Call Option), prodejních opcích (Put Option), vidličkách (Straddle), motýlcích (Butterfly), nahých opcích (Naked), nebo o opcích „hluboko v penězích.

Proč by ale měly tyto věci zajímat manažera průmyslové firmy? Protože manažeři běžně užívají opce na zahraniční měny, komodity i na úrokové sazby a přicházejí do styku s mnoha problémy ve financování a investování, ve kterých jsou opce obsaženy.

Kupní opce (Call opce) dává svému majiteli právo **zakoupit** akcii za určitou realizační neboli dohodnutou cenu. V některých případech může být uplatněna jen v určitý den (tzv.eropská opce). V jiných případech je opci možno uplatnit kdykoliv až do určitého data a takové opci se říká americká opce.Naopak **prodejní opce** (Put Option) dává svému majiteli **prodat** akcii za určitou realizační neboli dohodnutou cenu.

Obecně řečeno, opce nám dávají **právo**, ale **ne povinnost**, koupit nebo prodat určité aktivum.

Představte si například, že Vaše firma vyhrála tender na dodávku stavebního dříví v SRN. Dostanete zapláceno v markách, ale většina Vašich nákladů bude v korunách českých. Proto, když hodnota marky klesne, utrpíte velké ztráty. Jak se proti riziku zajistíte? Jednoduše tak, že získáte opci na prodej DEM za současnou hodnotu.

Co určuje hodnotu kupní opce?Hodnota kupní opce by měla záviset na třech věcech:

- Při uplatnění opce se musí zaplatit realizační cena. Za jinak stejných okolností čím méně se zaplatí, tím lépe. Proto hodnota opce vzrůstá s poměrem ceny aktiva a realizační ceny.
- Není třeba platit realizační cenu, pokud se nerozhodnete opci uplatnit. Opce tedy může poskytnou půjčku zdarma. Čím vyšší je úroková sazba a čím více času zbývá do vypr-

šení opce, tím cennější taková půjčka je. Hodnota opce tedy vzrůstá se součinem úrokové sazby a dobou zbývající do vypršení.

- Pokud cena akcie klesne pod realizační cenu, opci neuplatníte. Ztratíte tedy sto procent z investice do opce bez ohledu na to, jak hluboko akcie klesne. Na druhé straně, čím více akcie stoupne nad realizační cenu, tím větší bude zisk.

12 Lesní úroková míra

O lesní úrokové míře

Lesnickou zvláštností je tzv. *lesní úroková míra*, jejíž používání není dosud zcela teoreticky zdůvodněno. Byla zavedena v minulém století z důvodů účelnosti ve výpočtech hodnoty lesa a stala se předmětem velkých sporů. Byla odvozena z místní úrokové míry a měla ležet oproti ní níže se zřetelem na předpokládanou jistotu kapitálových vkladů v lesním hospodářství, přičemž všeobecně byla myšlena asi ve výši 2/3 místní úrokové míry. Zjednodušeně se často hovořilo o lesní úrokové míře ve výši 3 % (pro dlouhodobé kapitálové půjčky, pro odškodnění apod.).

K lesní úrokové míře lze dále poznamenat:

- Byla vždy nižší se zřetelem na předpokládanou jistotu kapitálových vkladů v lesním hospodářství (pozn.: pro vlastnictví lesa má prvek jistoty zvláštní význam, jedná se o silně subjektivní prvek).
- Nízké výnosy mohou být vyrovnány vyšší jistotou. Podniky s vyššími obmýtimí jsou relativně stabilnější před krizemi.
- Není vyčerpávající formou teoreticky zdůvodněna.
- V minulosti byla zavedena z důvodů účelnosti ve výpočtech hodnoty lesy a je neustálým předmětem sporů.
- Má přirozenou souvislost s lesním těžebním procentem, tzn. s poměrem normální zásoby a normálního přírůstu. Přírůstové procento je proměnlivé (kulminace přírůstů v čase: výškový, tloušťkový, hmotový, hodnotový).
- Nelze ji objektivně a všeobecně závazně stanovit ani vypočítat.
- Existuje problém, na čem lesní úroková míra závisí: dřevina, obmýtí, věk, druh vlastnictví, účel ocenění apod.
- Jednotná úroková míra má svůj význam kvůli srovnatelnosti hodnot lesů (lesy výnosově chudé a lesy výnosově bohaté).
- Lesní úroková míra má větší stabilitu než vlastní úroková míra.
- Odchylka od lesní úrokové míry je oprávněná při ocenění pro nelesní účely.
- Uživací právo se oceňuje níže než úplné vlastnictví.

Tzv. *lesní úroková míra* je tedy na vzájemném *konsensu spočívající veličinou*, tedy ne quasi veličinou ze zákonně odvozené míry.

12.1 Historický vývoj

ENDRES (1923) koncipoval na základě nauky čistého výnosu z půdy „uzavřený systém“, kde jako základní pilíř je uvažována *objektivní všeobecná úroková míra*. Tato úroková míra v zásadě odpovídá průměrnému procentu zúročení, které poskytuje dopravně zpřístupněný lesní podnik, spravovaný podle soukromohospodářských zásad, bez jakéhokoliv právního či hospodářského omezení a představuje

- a) jako *hospodářská úroková míra* úroveň rentability lesního hospodářství a objektivní soukromohospodářské měřítko rentability pro jednotlivé podniky,
- b) jako *kapitalizační úroková míra* základnu pro výpočet objektivní obecné směnné hodnoty lesa a jeho složek (půdy a porostu).

Lesní úroková míra byla tehdy v Německu stanovena pod míru v zemi obvyklou, a to na 3 % z těchto specifických důvodů:

- zvyšování peněžních i naturálních výnosů i hodnoty lesního majetku, rozšiřování sídel,
- jistota vlastnictví lesa,
- likvidita lesního majetku i příjmu renty (lehce realizovatelná spořitelna – disponibilnost dřevních zásob, dnes zákonně různě omezovaná),
- pohodlnost správy a vedení podniku,
- délka produkční doby,
- pokles úrokové míry s růstem kultury (porostu),
- osobní hodnocení lesního pozemkového majetku z důvodů obliby a nepřímých výhod,
- očekávaný relativně větší nárůst cen dřeva oproti jiným surovinám,
- dlouhodobost kapitálových vkladů do lesa.

Podle MANTELA (1968) ve výši společné (v dané zemi obvyklé) úrokové míry pro dlouhodobé investice se projeví poměr mezi nabídkou a poptávkou a kromě jiných, subjektivních faktorů, především prvek bezpečnosti. Z toho důvodu *má bezpečnost investice pro vlastnictví lesa zvláštní význam*, a můžeme odjakživa hovořit o zvláštní, pod obvyklou úrokovou mírou (v dané zemi) se držící lesní úrokové míře (také o objektivní, lépe zprostředkované nebo průměrné lesní úrokové míře) a takovou míru také prakticky používat.

Jako důvody pro takovou nízkou lesní úrokovou míru můžeme uvést následující:

- úcta, se kterou je spojeno vlastnictví lesa v sociální, osobní a věcné rovině,
- snadnost hospodaření v lese bez potřeby velkého podnikového zařízení,
- vlastnost lesa jako jisté a relativně snadné použitelné kapitálové rezervy,
- dlouhodobost kapitálové investice do lesa,
- očekávaný vyšší nárůst cen dřeva ve srovnání s ostatními surovinami,
- disponibilita zásob dřeva, podmíněna a omezena podmínkami, které stanovují současné zákony a odbytově-technické možnosti,
- výhledové zvýšení hodnoty půdy s ohledem na zvyšování hustoty osídlení.

Výsledná výše lesní úrokové míry musí zohledňovat i důvody z početního hlediska jinak nepochopitelných peněžních výhod, kdy například půda v blízkosti měst je určena k zástavbě.

Lesní úroková míra byla kritizována mnohokrát („Voskové nosy“ podle Bauera nebo „Trik obchodníka s koňmi“ podle Schädolina). Přesto tito kritici nemohou otřást podstatou a nezbytností lesní úrokové míry, natož pak činit praktické protinávry. U každého ocenění lesa, které se netýká stanovení rozdělených hodnot (zvláště za pozemek a porost), vstupuje úroková míra přímo nebo nepřímo, například u věkových hodnotových faktorů nebo porostních hodnotových tabulek.

Výši lesní úrokové míry nelze stanovit objektivně, přesně a se všeobecnou závazností. Také ji nelze vypočítat, protože pro její výši je rozhodujícím hlediskem především pocit bezpečnosti, což je čistě subjektivní prvek, a tak přesně vzato je zapotřebí stanovit výši úrokové míry pro každý oceňovací případ zvlášť. Tato zásada ovšem vylučuje stanovení „obecné lesní úrokové míry“, která by byla přizpůsobená pohybu „v dané zemi obvyklé“ úrokové míře, tj. úrokové míře pro dlouhodobou výpůjčku kapitálu. Jistá přirozená souvislost existuje také s lesním výnosovým procentem, tj. poměrem mezi normální zásobou a normálním přírůstem.

Jako hrubý základ pro řešení může posloužit fakt, že lesní úroková míra odpovídá přibližně 2/3 výše v dané zemi obvyklé úrokové míry, přičemž nezůstává bez pozornosti *vyšší stabilita lesní úrokové míry* vzhledem k rychle kolísající obvyklé úrokové míře v dané zemi.

Ze základní statické rovnice pro hospodářskou rovnovážnost, která byla odvozena z rovnice pro výpočet výnosové hodnoty půdy, můžeme stanovit úrokovou míru, což je v současnosti úrokové procento:

$$Au + Dq * 1,0p^{u-a} + Dq * 1,0p^{u-q} = (B_u + V) * (1,0p^{u-1}) \quad (12.1)$$

kde:

- A_u = hodnota mýtní výtěže porostu v době obmýtní u po odečtení těžebních nákladů,
- D_q = výnosy z probírek v různých časových okamžicích n (ve věku a, b, c, \dots) po odečtení těžebních nákladů,
- p = úroková míra
- V = kapitalizované správní náklady ($V = v/0,0p$, přičemž v vyjadřuje průměrné roční správní náklady na 1 ha),
- B = hodnota (cena) lesních pozemků,
- u = doba obmýtní.

Dosazováním různých úrokových měr lze dosáhnout rovnosti. Toto má jen omezený schematický význam.

Stanovení lesní úrokové míry je v souladu se základními vzorci oceňování lesa, které představují *klasické modely investičních výpočtů*, zaměřené na jednotlivé cíle. Jako cíl úspěšného hospodaření stojí v popředí *úsilí o rentabilitu*, přičemž rozhodující význam se přikládá *dosahované půdní rentě*. Z dosahovaných efektů hrají roli pouze věcná plnění (dřevo a produkty přidružené lesní výroby. Bezpečnost lesního majetku je dána. Zajištění likvidnosti není vážný problém. Předpokládá se, že kapitál je k dispozici, respektive že peníze pro stanovenou úrokovou sazbu jsou kdykoliv pohotově a mohou být uloženy. Pro půdu jako objektivní nebo směnou hodnotu přichází v úvahu pouze očekávaná půdní hodnota při *finanční obmýtní době*. Ta se vypočítá podle Faustmannova vzorce s 3% úrokovou mírou jako nejvyšší hodnota za předpokladu stanovištně vhodné dřeviny. Jednoduchá úprava Faustmannova vzorce na statickou základní rovnici je tedy nejen matematicky, ale i věcně správné, jelikož rentu z kapitálu vloženého do půdy přímo za účelem produkce je nutno považovat za náklady produkce.

K eventuálně se vyskytující *záporné půdní hodnotě, resp. záporné půdní rentě*, říká ENDRES (1923): „*Ve skutečnosti není záporná půdní renta, nýbrž podíl připadající na kapitál a práci. Půdní renta jako taková může být minimálně rovna nule, neboť méně než nic nemůže půda produkovat.*“ Na základě této teoretické kostry nebylo nijak obtížné plnit úkoly praktického oceňování, poněvadž báze, na které bylo všechno měřeno, představovala *uzavřený systém*. Protože byla používána stejná úroková míra a stejné podklady výpočtu, mohl být také výsledek celkového ocenění, tedy důchodová hodnota lesa, považován za sumu dílčích hodnocení, to znamená, za součet hodnoty půdy a hodnoty porostu.

Každé stanovení hodnoty, kterým pro určitou úrokovou míru chceme zjistit hodnotu v čase různě se nacházejících nebo různě trvajících nákladů a výnosů, je odkázané na použití složitějšího úrokování. Tím více tato skutečnost platí pro lesní hospodářství vyznačující se dlouhou produkční dobou. Výše úrokové míry má proto pro ocenění v lesním hospodářství rozhodující význam. Tento význam má v důsledku vzájemně souvisejících problémů mnohotvárný ráz.

Variabilita úrokové míry

V průběhu krátkého paralelního vývoje lesní úrokové míry vzhledem k vývoji všeobecného úročení prakticky neexistoval žádný vážnější problém, což je sporné vzhledem k otázce, zda-li je potřeba zohlednit výši lesní úrokové míry vzhledem k rozdílné druhové skladbě dřevin, obmýtí, věku, druhu vlastnictví nebo důvodu pro který se ocenění provádí.

Škola M. ENDRESE zastává názor *potřeby stanovení jednotné lesní úrokové míry*, protože v opačném případě by došlo ke ztrátě srovnatelnosti hodnoty lesního majetku a došlo by k relativně vyššímu ocenění nevýnosných porostů v porovnání s porosty produkčně výnosnými. Tento názor se nedá jednoduše vyvrátit. Váha důležitosti jednotlivých faktorů bezpečnosti, druhové skladby, věku porostu a druhu vlastnictví se může lišit a brát v úvahu při stanovení vhodné výše úrokové míry. *Malá výnosovost* může být vyvážena *vyšší bezpečností*. Použití nízké úrokové míry vyjadřuje zřejmě omezení dané malou výnosovostí. Vzhledem k prodlužujícímu se časovému období zvyšujícím nejistotu, lze uplatnit u výpočtu očekávané hodnoty mladých lesních porostů vyšší úrokovou míru.

12.2 Změna dřívějších předpokladů

KATÓ (1985) uvádí, že uzavřený systém Maxe Endrese však již z důvodu mezitím změněných poměrů neplatí. Ve Spolkové republice Německo nastoupila na místo nauky o čistém výnosu z půdy nauka o čistém výnosu z lesa, a tak se vůdčím cílovým prvkem místo úsilí o rentabilitu stalo úsilí o důchod, které se dostalo do popředí. S touto změnou jsou spojeny vyšší obmýtní doby, větší kapitálové vklady v porostech a nižší zúročení než dříve. Lesní úroková míra ve výši 3 % nemůže již dnes obecně platit ani jako měřítko rentability pro lesní podniky, ani jako kapitalizační úroková míra pro výpočet směnné hodnoty lesní půdy a porostu. Tímto způsobem se vypočítají ve většině případů *záporné výnosové hodnoty*.

Ve 2. polovině 20. století se ve středoevropském prostoru zcela změnilы podmínky pro lesní hospodářství. Příčin je celá řada:

- *ekonomické vlivy*: globalizace trhu, změněné podmínky pro využití dřeva, nižší ceny dřeva v důsledku přísunu levnější dřevní suroviny ze severských států, vysoké náklady na pěstování lesa ve střední Evropě,
- *sociální okolnosti*: změny na trhu pracovních sil, změna požadavků společnosti na les, kritické pohledy na využívání přírody a lesa, požadavek na spoluúčasť veřejnosti při rozhodování o využívání přírodních zdrojů,
- *pokles ekologické stability lesa*: zhoršení zdravotního stavu lesa pod vlivem průmyslových imisí, klimatická změna, zvýšený výskyt extrémních klimatických fluktuací a jejich dopady na les, latentní hrozba výskytu hmyzích kalamit atd.

V lesnický vyspělých státech střední Evropy se od 70. let 20. století stává základním principem lesnické politiky *zajišťování veřejných zájmů v lesích* (především v lesích veřejných, tj. státních a obecných). To proto, že se nepotvrdil původní předpoklad, že „řádné“ lesnické hospodaření, zaměřené především na produkci dřeva, automaticky též zajistí i dostatečné plnění všech ostatních funkcí lesa. Do popředí zájmu lesnické politiky se tak dostává potřeba zajistit různé funkce lesa – *ekosystémové služby*. Můžeme tedy konstatovat, že v podstatě *ztratila většina důvodů pro lesní úrokovou míru svou dřívější platnost*, protože:

- čisté výnosy, místo aby stouply, v posledních desetiletích výrazně poklesly,

- z tohoto důvodu, zejména po výskytu novodobého poškození lesa, se bezpečnost vlastnictví lesa stala spornou,
- jistota likvidity problematickou a
- pohodlnost vedení podniku již neplatí.

Na výši zúročení však působí:

- ve srovnání s ostatními výrobními odvětvími dlouhá produkční doba,
- stále se zvyšující zatížení lesa plněním sociálních funkcí,
- osobní hodnocení lesního pozemkového majetku, i když je při tom dnes již možno zjistit značnou nejistotu z důvodu nemožnosti odhadu vývoje budoucích škod.

12.3 Lesní úroková míra a makroekonomické požadavky na udržitelný rozvoj

Cílem udržitelného rozvoje je společnost, která je v dlouhodobém měřítku ekonomicky, sociálně i ekologicky reprodukovatelná. Předpoklad reprodukovatelnosti lesů jako obnovitelného zdroje, má pro tržní hospodářství důležitý význam.

Vlastník maximalizující zisky nechá les růst, nebo jej po těžbě dřeva obnoví, pokud tato volba přináší vyšší čistou současnou hodnotu než okamžitá těžba dřeva bez obnovy. Volba částečně závisí na vztahu mezi tempem růstu lesa a diskontní sazbou vlastníka. U každého lesa existuje mezní úroková míra, nad kterou vlastník upřednostňuje těžbu dřeva bez obnovy.

Úroková míra je tedy nejen tržní cenou kapitálu, ale musí rovněž zůstat pod kritickou hodnotou, pokud by trh umožnil ochranu lesa. Odráží to *dualistickou povahu lesů jako prodejních aktiv a součástí přírodních ekosystémů*. Takové případy dualismu jsou důležité pro rozvoj ekologického hospodářství a lze je posuzovat jako paralelní k dualistické povaze práce a mezd v marxistické teorii.

Pro dlouhodobou udržitelnost musí být úrokové sazby dostatečně nízké, aby umožnily ochranu lesa. To však může ohrozit rovnováhu na kapitálových trzích a způsobit inflační tlak. Řešením je snížit mezní sazby zisku z nových investic, přivést trhy zpět k rovnováze

při nižší úrokové sazbě, a to pravděpodobně dlouhodobým důsledkem pomalejšího ekonomického růstu v důsledku pomalejšího vytváření kapitálu.

Široce diskutovaný cíl udržitelného rozvoje vykazuje přesvědčivé, avšak dosud slabě definované interakce s hospodářskými institucemi a politikou. *Jeden z aspektů udržitelnosti – ochrana lesů – může vyžadovat snížení úrokových sazeb, makroekonomické politiky a dlouhodobého ekonomického růstu.* Abychom mohli říci, že je cesta rozvoje udržitelná, znamená to přinejmenším, že její schémata výroby a spotřeby lze neomezeně reprodukovat, aniž by došlo ke zvýšenému či nenapravitelnému poškození důležitých přírodních ekosystémů. V případě obnovitelných zdrojů, jako jsou lesy, znamená udržitelnost dlouhodobou ochranu určitých minimálních úrovní zdrojů; určení těchto minimálních úrovní je pro ekonomickou teorii do značné míry vedlejší záležitostí.

Trvale udržitelné hospodaření, růst lesa a stropy úrokových sazeb

Hospodářské modely rozhodování o těžbě dřeva v lesích jsou starší více než jedno století (klasikou je FAUSTMANN, 1849) a jsou neustále aktualizovány a rozšiřovány (viz např. HELLSTEN, 1988). I přes mnohé důležité rozdíly v měřítku i podrobnostech sdílejí modely lesního hospodaření obecně určité charakteristické znaky. Zejména se předpokládá, že rozhodnutí vlastníků lesa jsou mimo jiné obecně ovlivňována mírou růstu lesa a úrokovou sazbou. *Vzájemné působení úrovní biologického růstu a úrokových sazeb naznačuje překvapivé důsledky na udržitelné hospodářství.*

Soukromý vlastník lesa, který se svobodně rozhoduje mezi okamžitou těžbou dřeva a jeho pokračujícím růstem, pokud by se řídil výhradně tržními kritérii, učinil by rozhodnutí, které by *maximalizovalo čistou současnou hodnotu příjmů z lesa.*¹ Rozhodnutí o těžbě závisí částečně na vztahu mezi současnými a očekávanými cenami dříví a náklady na lesní hospodářství, na míře růstu lesa a na diskontní sazbě vlastníka lesa – úrokové sazbě nebo míře návratnosti alternativních investic. Pro zjednodušení předpokládejme, že se v reálných podmínkách očekává, že marginální výnosy z prodeje dříví po odečtení nákladů na těžbu zůstanou neměnné (tento předpoklad zajišťuje, že míra růstu v tržní hodnotě lesa bude stejná jako míra růstu ve fyzické hodnotě). Je potom výnosnější vytěžit a prodat dřevo ny-

¹ Rozhodnutí také závisí na výnosech z ostatních lesních produktů – např. z rekreačního využití nebo sklizně ovoce či ořechů. Současná analýza předpokládá, že je prodej dříví jediným důležitým zdrojem výnosů z lesa – rozumný předpoklad pro některé, ne však pro všechny lesníky. Matematický model zahrnující rekreační i dřevařské hodnoty viz SNYDER A BHATTACHARYYA (1990).

ní, jestliže diskontní sazba překročí míru růstu lesa; na druhé straně *je výnosnější nechat les růst, jestliže míra růstu přesáhne diskontní sazbu*. Je-li ochrana lesa důležitá, stanoví míra růstu lesa strop diskontní sazby pro udržitelný rozvoj.

Objem dřeva rostoucího v neměnné oblasti vytváří křivku tvaru S (jako mnohé další jevy biologického růstu). Dlouhodobě se objem dřeva blíží pevné horní hranici a míry ročního přírůstu se blíží nule. Jinými slovy, míra růstu přírodního lesa případně poklesne pod jakoukoli kladnou úrokovou sazbu, kdy bude výnosnější les pokácet, než jej chránit. Je-li vhodná selektivní těžba dřeva, nejdříve budou pokáceny nejstarší stromy a mladší, rychleji rostoucí stromy budou dále růst. Avšak i přes selektivní těžbu existuje strop úrokové sazby, nad kterým nejrychleji rostoucí stromy v lese nerostou dostatečně rychle. Při této úrokové sazbě je strategií maximalizující zisky okamžitá těžba celého lesa.

U spravovaných lesů s opakovanými cykly těžby a opětného vysazování povede vyšší úroková sazba k tomu, že vlastník maximalizující zisky zvolí kratší cyklus růstu (počet let od výsadby k těžbě dřeva).² Když úrokové sazby rostou a cykly růstu se zkracují, čistá současná hodnota lesa klesá. Při dostatečně vysoké úrokové sazbě klesne čistá současná hodnota lesa pod hranici nájemného, které lze získat od jiných uživatelů půdy. Je zde opět strop úrokové sazby, nad kterým trh přikazuje okamžitou těžbu bez opětné výsadby.

Dosavadní pojednání se opíralo o zjednodušený předpoklad neměnných cen dřeva. Stejný kvalitativní výsledek – existence stropu úrokové sazby založené *částečně* na mírách růstu lesa – se však udrží za obecnějších podmínek.

Algebraicky připusťme, že v je míra růstu hodnoty dřeva v lese v %, p je míra růstu ceny dřeva po odečtení nákladů na lesní hospodaření (tj. čistý výnos v %) a q je míra růstu fyzického množství dřeva v %.

Potom

$$v = p + q \tag{12.2}$$

² Toto je standardní výsledek v oblasti uváděné v učebnicích, např. HARTWICK A OLEWILER (1986). Kapitola 11 a příloha 1.

Připusťme, že úroková sazba je r . Trvale udržitelné lesní hospodářství se stává neziskovým, když úroková sazba překročí míru růstu hodnoty dřeva, neboli

$$r > v \quad (12.3)$$

Předchozí vztah porovnal r a q . Protože q je biologicky stanoveno, dostatečně vysoká hodnota r zajišťuje, že $r > q$, což však odpovídá vztahu 4.25 za zjednodušeného předpokladu, že $p = 0$. V obecném případě je však vztah 4.25

$$r - p > q \quad (12.4)$$

Platí však vztah 4.27 pro všechny hodnoty r nad určitou hranicí? Odpověď je, že ano, pokud, jak se zdá věrohodné, zvýšení r nezpůsobí stejně velké zvýšení p . To znamená, že vztah 4.27 případně platí, jestliže je u r nad určitou úrovní $(r - p)$ funkce zvýšení r , nebo ekvivalentně

$$\frac{\Delta p}{\Delta r} < 1 \quad (12.5).$$

Platí-li vztah 4.28, potom nad určitou hranicí r platí vždy vztah 4.27 a tudíž i vztah 4.26. Je navíc jasné, že mezní hodnota r , při které začíná platit vztah 4.27, závisí částečně na q , tj. na míře fyzického růstu lesa. Je to kvalitativně podobné závěru dosaženému v jednodušším případě: *každý les má strop úrokové sazby, nad kterým jeho pokračování není ziskové.*

Strop úrokové sazby zjištěný v této analýze můžeme nazývat *přirozenou úrokovou sazbou*; jedná se o nejvyšší úrokovou sazbu, při které vlastník lesa maximalizující zisk volí nadále pokračující růst nebo obnovu lesa. Je to „přirozená“ sazba u dvou zcela odlišných pojetí světa: zakládá se částečně na procesech přírodního růstu a lze na ni nahlížet jako na analogickou „přirozené míře nezaměstnanosti“ makroekonomické teorie. Posledně zmíněné je definováno jako nejnižší míra dlouhodobé nezaměstnanosti, při které se lze vyhnout inflaci. Přirozená úroková sazba se u různých lesů liší a závisí na očekávaních ohledně budoucích cen, nákladů na těžbu dříví a na dalších proměnných.³ I když je vše

³ „Přirozená míra nezaměstnanosti“ obdobně závisí na mnoha makroekonomických proměnných a je konstantní pouze za silných předpokladů stejných podmínek.

ostatní stejné, přirozená úroková sazba závisí také na míře růstu lesa. Představuje *vstup biofyzikálních omezení do světa ekonomické teorie*.

Dřevařská teorie hodnoty

Biofyzikální omezení ekonomické teorie existují v tomto případě kvůli dualistické povaze obnovitelných zdrojů, jakými jsou lesy. Stejně objekty, stromy, jsou prodejnými aktivy a nedílnou součástí přírodních ekosystémů. Je zde odpovídající dualita ve významu úrokové sazby. Na druhé straně *je úroková sazba cenou kapitálu určenou nabídkou a poptávkou*; naproti tomu nesmí překročit kritickou úroveň, pokud mají být lesy zachovány.

Dualismus ekonomické a ekologické interpretace je v kontrastu s redukcionismem novoklasického hospodářství, které vidí každý zdroj pouze jako obchodovatelnou komoditu. Analýza duálního významu zdrojů a cen bude důležitá v přípravě teorie ekologického hospodářství. Může být zajímavé si povšimnout, že jiné teoretické paradigma – marxistická ekonomie – spočívá na podobné dualitě ve významu práce a mezd.

Jedním z rozhodujících dynamických faktorů kapitalismu devatenáctého století byl podle Marxe konflikt mezi prací a kapitálem z hlediska mzdových sazeb: trh často hrozil snížením mezd pod úroveň potřebnou k „udržitelnému rozvoji“ pracovní síly. Dnes je tu obdobný *konflikt ohledně udržitelného využívání jiných než lidských zdrojů*, který staví soukromé vlastníky obnovitelných zdrojů proti těm, kteří „hovoří za stromy“. Moderní konflikt vyjádřený typicky pomocí *diskuze o netržních regulacích* je nepřímou způsoben tržními úrokovými sazbami, které překračují přirozenou míru lesa. Mohly by být vytvořeny kompletnější analogie s marxistickou teorií; možná by byla založena na „*dřevařské teorii hodnoty*“.⁴ V pracovní teorii hodnoty je práce uvedena jako jedinečná a její schopnost vytvářet ekonomickou hodnotu větší než náklady na její vlastní reprodukci. Kapitalisté tuto nadhodnotu ovládali a přivlastňovali si ji pro vlastní potřebu, zatímco dělníci proti jejímu ovládnutí a přivlastňování s kapitalisty bojovali.

Podobně přirozený biologický růst rostlin a zvířat vytváří hodnotu potřebnou k prosté reprodukci původní populace. Vlastníci přírodních zdrojů soukromé povahy tuto nadhodnotu

⁴ Lépe řečeno, přesnější by bylo nazývat ji „dřevěnou teorií hodnoty“, protože dřevo slouží k výrobě papíru, jako palivo a k dalšímu použití jako stavební dříví. Pojem „dřevěná teorie“ je zde, uvedena jako provokativní analogie, ne jako výraz teoretické přesnosti.

typicky ovládají a přisvojují si ji, přestože stále více bojují s ekologickým hnutím, které ekonomickou podstatu problému většinou ignorují.

Růst lesa a makroekonomická omezení

Každý les má „přirozenou úrokovou sazbu“, při jejímž překročení je výnosná okamžitá těžba dřeva bez obnovy. Sazba je částečně založena na vlastnostech samotného lesa a může se tudíž lišit podle lokalit. Pokud umožníme fluktuaci úrokové sazby, dostaneme „nabídkovou křivku“ pro ochranu lesa. *Když úroková sazba roste, stává se péče o les nezisková pro stále více lesů.*

Proto z jakékoli předem stanovené minimální úrovně ochrany lesa vyplývá *strop pro tržní úrokové sazby*. Samotná teoretická analýza nemůže určit úroveň stropu. Občasné sledování tlaku trhu u neudržitelné těžby dřeva po celém světě však napovídá, že mohou být úrokové sazby výrazně nad mezní hranicí požadovanou pro ochranu současných úrovní lesa. Co by se stalo, kdyby ekologické cíle vyžadovaly trvalé snížení úrokových sazeb?

V rozvinutých zemích je manipulace s úrokovými sazbami široce používaným politickým nástrojem pro řízení ekonomického cyklu. „Drahé peníze“ a vysoké úrokové sazby jsou oblíbené písně v antiinflačním repertoáru většiny vlád. Dále vyšší úrokové sazby než v jiných zemích často přivábí zahraniční kapitál, posílí národní měnu a (jako v USA v 80. letech minulého století) umožní vládě svobodněji si půjčovat. Limit úrokových sazeb z ekologických důvodů by tedy vyžadoval výraznou změnu v makroekonomické politice.

V rozvojových zemích jsou často úrokové sazby výrazně vyšší než v rozvinutých zemích, odrážejí vyšší rizikové pojistné, tuzemskou inflaci a méně zavedené instituce kapitálového trhu. V důsledku toho bude tlak trhu u neudržitelných sazeb těžby dřeva ještě vyšší než v rozvinutých zemích. Stabilizační programy požadované mezinárodními úvěrovými agenturami neumožňují rozvojovým zemím krátkodobě výrazně snížit své úrokové sazby.

V rozvinutém nebo rozvojovém hospodářství může mít prosté přijetí ekologicky stanoveného limitu úrokových sazeb destabilizační a inflační dopad. Pokud by se úrokové sazby udržovaly pod tržní úrovní, poptávka po kapitálu by přesáhla nabídku; příval obligačně financovaných investic by mohl vytvořit nadměrnou poptávku po mnoha vzácných zdrojích a zahájit tak inflační spirálu.

Nižší zisky a pomalejší růst

Udržitelný rozvoj musí ekonomice i životnímu prostředí umožnit dlouhodobou prosperitu. Pokud vyžaduje ochrana životního prostředí strop úrokové sazby, co bude potřeba, aby byl dlouhodobý hospodářský růst s tímto stropem slučitelný?

Cesta udržitelného hospodářského růstu musí obsahovat rovnováhu na trzích s finančními prostředky a nemovitým majetkem. Zejména úroková sazba u finančních prostředků se musí rovnat mezní sazbě zisku z produktivních investic. Inflační vlna u poptávky kvůli nízkým úrokovým sazbám je přesněji řečeno důsledkem toho, že se úrokové sazby drží pod úrovní míry zisku. Pokud tedy ekologická udržitelnost vyžaduje nízkou úrokovou sazbu, ekonomická udržitelnost vyžaduje podobně nízkou míru zisku. Aby se zachovala udržitelná úroveň obnovitelných zdrojů, může být nutné snížit dlouhodobou míru zisku pomocí daní a regulace.

Mnohé klasické ekonomické teorie očekávaly skutečný pokles míry zisku: Keynes uvažoval o případné „eutanzii rentiéra“; Marx konstatoval, že klesající míra zisku je v dynamice kapitalismu neodmyslitelná. Ekologická omezení míry zisku připomínají teorie Ricarda, který sledoval očekávaný pokles až k vyčerpání kvalitních zdrojů (půda) a následné využití zdrojů s postupně nižší kvalitou. (RONCAGLIA, 2006)

Zde je argumentem, že pro ochranu budoucí kvality a kvantity zdrojů je třeba učinit opatření, které sníží tržní míru zisku dříve, než dojde k poklesu kvality zdrojů. Lze toho dosáhnout zpeněžením a internalizací vedlejších ekonomických účinků ekologie.

Účetnictví vedlejších ekonomických účinků by ukázalo, že *skutečná míra zisku* upravená pro ztrátu ekologických hodnot je již ve skutečnosti pod zjevnou tržní mírou. Zahrnutí vedlejších ekonomických účinků do cen by snížilo tržní míru zisku na skutečnou, ekologicky upravenou míru. Aby nedošlo na trhu ke katastrofě, snížení míry zisku by usnadnilo dosažení udržitelné finanční rovnováhy.

Snížení míry zisku znamená pravděpodobně také snížení míry (tempa) růstu výstupu. Je těžké to prokázat s jistotou, protože dostatečně rychlá změna technologie může vytvořit dodatečný výstup „ex machina“. Ekologická omezení mohou sama o sobě podnítit novou

vlnu průlomových zelených technologií. Nižší zisky však znamenají nižší investice, pomalejší růst kapitálu na jednoho dělníka a méně příležitostí představit řadu nových technologií, které musí být v nových výrobních prostředcích zahrnuty. Tyto faktory pravděpodobně zbrzdí míru růstu výstupu, pokud není změna technologie nadále výrazně optimistická.

Souhrnně vyžaduje udržitelnost obnovitelných zdrojů, jako jsou lesy, strop úrokových sazeb vázaných na procesy přirozeného růstu. Čím vyšší je míra požadované ochrany lesa (z velké části pramenící z neekonomických rozhodnutí), tím nižší musí být úrokové sazby.

Aby se v tržním hospodářství udrželo dlouhodobé omezení úrokové sazby, musí být mezní míra zisku udržována na stejné úrovni. Snížení míry zisku povede pravděpodobně také ke snížení dlouhodobé míry růstu výstupu. Není překvapením, že *pomalejší růst je udržitelnější*; může být ale překvapením, že omezení udržitelné míry růstu je stanoveno makroekonomickými požadavky na biologický růst.

13 Diferenciace úrokových sazeb podle typů výpočtů

Úroková míra je veličina, která musí zachycovat ekonomické i mimoekonomické důvody rozhodování a také je zachycovat může. Subjektivita vlivů může být objektivizována jen ujednáními. Všeobecný úzus není dostatečný důvod proti použití různých úrokových měr při různých oceňovacích podnětech (účelech).

Nemůže se stanovit objektivní úroková míra, neboť existují nejrůznější subjektivní momenty, společenská seskupení, mocenské poměry, oceňovací účely apod., které ovlivňují konečnou výši úrokové míry.

Je nutno rozlišovat použití:

- *různých druhů* úrokových sazeb (např. kapitalizační úroková míra, interní úroková míra, lesní úroková míra či jako místně obvyklá úroková míra při oceňování věcného stavu, který nesouvisí s růstem lesa - odškodnění, myslivost apod.) a
- *různé výše* úrokových sazeb.

Základem pro odstupňování úrokových sazeb podle typu výpočtů se stala *švýcarská oceňovací směrnice (SAGL, 1995)*, ve které se návrh rozpětí úrokových sazeb pohybuje od 1,5 % do 5,5 %.

Tento návrh přejímáme i do našich podmínek ve formě tabulky 13.1.

13.1 Pravidla pro odstupňování úrokové míry:

- a) Rozhodující pro normální úrokovou míru je platná úroková míra pro hypotéky v dotčeném časovém období (při delší oceňovací době je třeba určit průměrnou úrokovou míru).
- b) Při takovýchto kapitalizacích je třeba vzít v úvahu zákonně předepsané úrokové sazby. Neexistuje žádný předpis tohoto druhu, jako je tomu při použití pravidla *ad a*).
- c) Nejdříve je nutno provést výpočet na základě dřívějších efektivních nákladů nebo výnosů. Musí-li se výpočty zakládat na současných cenových hladinách, pak je nutno použít relativně nižších úrokových sazeb. A sice platí základní pravidlo: normální úroková míra po inflační korekci v příslušném oboru dává použitelnou úrokovou sazbu.

- d) Při výpočtu výnosové hodnoty porostu (zpětné diskontování fiktivních, podle dnešních cenových měřítek vypočtených výnosů při smýcení) působí následující faktory pro

snížení úrokové sazby:

- pozitivní zdravotní stav porostu,
- schopnost přizpůsobení se kolísáním tržní situace (rozhodovací prostor pro volbu období s přirozenou obnovou,
- dobrá dosažitelnost výnosů z probírek),

zvýšení úrokové sazby:

- labilita porostu,
- omezená vypovídací schopnost o tržní situaci (náchylnost pro vynucené těžby, menší rozhodovací prostor pro volbu období s přirozenou.

- e) Při výpočtech současné hodnoty rent na základě čistých výnosů (výnosy z mýtních a předmýtních těžeb) působí následující faktory pro

snížení úrokové sazby:

- dlouhá doba obmýtní,
- dobré racionalizační možnosti (s poměrně nízkým nákladem lze dosáhnout rozhodující zlepšení),
- dobré vývojové možnosti porostu a stanoviště (zdravé porosty s vysokým podílem cenných sortimentů, dobrý stav péče o porosty),

zvýšení úrokové sazby:

- krátká doba obmýtní,
- omezené racionalizační možnosti (zlepšení jsou možná jen s poměrně velkým nákladem),
- omezené vývojové možnosti porostu (labilní porosty, nedostatek sortimentů, stagnující nebo klesající hodnotový přírůstek).

- f) Při výpočtech současné nebo počáteční hodnoty na základě nákladů působí následující faktory pro

snížení úrokové sazby:

- výrazné zdražování vstupů,
- malý prostor pro snižování nákladů prostřednictvím racionalizačních opatření,

zvýšení úrokové sazby:

- mírné zdražování vstupů,
- dobré možnosti, které zdražování zcela nebo částečně utlumí prostřednictvím racionalizačních opatření.

Tab.13.1: Návrh pro odstupňování úrokové míry podle druhu výpočtů

Rozdělení	Druh výpočtu	Příklady	Úroková míra (%)	Pravidlo
Krátkodobé výpočty	Krátkodobý výpočet počáteční hodnoty	Počáteční hodnota odškodnění s krátkou dobou splatnosti	4,0-5,5	a
	Krátkodobý výpočet konečné hodnoty	Budoucí hodnota dříve splatného odškodnění	4,0-5,5	a
Dodatečné výpočty na základě efektivních nákladů a výnosů	Prolongace	Budoucí hodnota jednorázově vynaložených nákladů výpočet nákladové hodnoty vycházející s dřívějších efektivních nákladů prolongace zvýšených nákladů nebo snížených výnosů podle efektivního rozsahu a hodnoty	4,0-5,5	a
	Výpočet konečné hodnoty renty	Konečná hodnota rent (výnosů, snížených nákladů, snížených výnosů), které vznikly během časově uzavřeného období	4,0-5,5	a
	Kapitalizace	Výnosová hodnota při vyměřování daně při oddělení služebností	4,0-5,5	b
Dodatečné výpočty na základě současných nákladů a výnosů	Prolongace	Budoucí hodnota jednorázových nákladů výpočet nákladové hodnoty vycházející z investičních nákladů v dnešní cenové úrovni prolongace jednotlivých vícenákladů nebo snížených výnosů podle dnešní cenové úrovně	2,0-3,5	c
	Výpočet současné hodnoty krátkodobých rent	Současná hodnota rent vzniklých v krátkém, dosud trvajícím časovém období (přechod k předběžnému zúčtování na základě čísel vyplývajících ze zkušenosti)	2,0-4,0	c
Předběžné hodnocení na základě zkušenosti (kvalifikovaného odhadu)	Výpočet počáteční hodnoty jednorázových částek (diskontování)	Počáteční hodnota budoucích výnosů Očekávaná hodnota:	2,0-3,5	d
		porostu	2,0-3,5	d
		stromu	2,0-3,5	d
		budoucích snížených výnosů	1,5-3,0	f
		budoucích vícenákladů	2,0-3,5	d
		budoucího odškodnění (dlouhodobého)		
	Výpočet současné hodnoty periodických rent	Současná hodnota trvalých periodických rent	2,0-3,5	e
hodnota půdy podle teorie čistého výnosu				
trvalá celková ztráta příjmů		2,0-3,5		
	trvalá částečná ztráta příjmů	(snížení hodnoty půdy)		
	ocenění budoucích periodických vícenákladů	1,5-3,0		
	Současná hodnota dočasných periodických rent	1,5-3,0	f	
	ocenění dočasných budoucích vícenákladů			
	současná hodnota výnosů z probírek	2,0-3,5	e	
	dočasná celková ztráta výnosů	(v % z hodnoty půdy)		
	dočasná částečná ztráta výnosů			
Kapitalizace ročních rent	Současná hodnota nekonečných ročních rent	výpočet výnosové hodnoty trvale udržitelného podniku	2,0-3,5	e
		ocenění trvalých ročních vícenákladů	1,5-3,0	f
	Současná hodnota dočasných ročních rent	ocenění trvale snížených ročních výnosů/ztrát na výnosech	1,5-2,5	f
			2-3 ^{1/2}	e
		1 ^{1/2} -3	f	
	Diskontování ve spojitosti s výpočtem současné hodnoty a kapitalizace			Stejná úroková míra jako v předchozím výpočtu
	Prolongování ve spojitosti s diskontováním a kapitalizací			

Možné důvody pro přírážky a srážky místně obvyklého úroku za účelem odvození kapitalizační úrokové míry shrnuje tabulka 13.2.

Tab. 13.1: Vliv vybraných faktorů na odvození kapitalizační úrokové míry (viz tab. 3.10)

Důvody pro příplatky a srážky	Odhad významu těchto důvodů	
	vysoký	nízký
Jistota vkladů	-	+, x
Mobilita kapitálu	-	+, x
Rentabilita investice	- , x, + dle představ o rentabilitě	-
Sazba za znehodnocení peněz	-	x
Ostatní odhad užiteků	-	x
Daňový tlak	+	-

Zdroj: SAGL, 1988

+ = příplatek k místně obvyklému úroku

x = neutrální oproti místně obvyklému úroku

- = srážka z místně obvyklého úroku

Mimořádnou důležitost použití správné výše úrokové míry například při oceňování lesa lze dokumentovat i na skutečnosti, že *v Rakousku je při výkonu znalecké činnosti vyčleněn ve struktuře zpracování znaleckých posudků samostatný bod vyžadující na znalci odborné zdůvodnění použité úrokové míry v oceňovacích výpočtech* (SAGL, 1988). Obecně je takovéto zdůvodnění úrokové míry pokládáno za jeden z nejobtížnějších úkolů znalce.

14 Použitá literatura

1. BREALEY, R.A., MYERS S.C.: *Teorie a praxe firemních financí*. Praha: Victoria Publishing, 1992.
2. BRIGHAM, E. F., GAPENSKI L. C.: *Financial Management*. New York: The Dryden Press, 1988.
3. BRIGHAM, F. E., EHRHARDT C. M.: *Financial management – theory and practice*. Mason: SOUTH-WESTERN CENGAGE Learning, 2008. ISBN 13: 978-1-4390-7809-9.
4. DUDOVÁ, R.-JANOK,M.-LAZAR,J.-NEJEZCHLEBA, M.: *Finančná analýza firmy*. Bratislava: MIKA-CONZULT, 1995.
5. FRANCIS J.C.: *Management of Investment*, New York, McGraw-Hill, 1988.
6. FREIBERG F.: *Cash flow – Řízení likvidity podniku*. Praha: Management Press, 1994.
7. FREIBERG F., MACÍK K., VYSUŠIL J.: *Ekonomické výpočty v řídicí praxi*, Praha: Institut řízení, 1989.
8. FOTR, J., SOUČEK, I.: *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3293-0.
9. KALOUSEK, F., MÁCHAL, P.: *Finanční řízení*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2000. ISBN 80-7157-472-4.
10. KUPČÁK, V.: *Finanční účetnictví v lesním hospodářství*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2000.
11. MATĚJÍČEK, J., ŠAFAŘÍK, D., VALA, V., SEBERA, J., LENOCH, J.: *Úroková míra v lesnictví*. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2013. ISBN 978-80-7458-049-9.
12. MLÁDEK R.: *Světové účetnictví*. Praha: Linde Praha, 1998.
13. PIVRNEC J.: *Finanční management*, Praha: Grada Publishing, 1995.
14. POLOUČEK, S.: *Bankovníctví*. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-462-7.
15. SYNEK, M. a kol.: *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1992-4.
- 16.