

Finance podniku I

Studijní opora

Marek Vochozka

Simona Hašková

Pavel Rousek

2016

České Budějovice

1. vydání

© Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2016

Vydala: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Okružní 10, 370 01 České Budějovice

Za obsahovou a jazykovou správnost odpovídají autoři a vedoucí příslušných kateder.

Cíl předmětu

Student se naučí pracovat s výstupními daty z controllingu a jiných podpůrných činností, plně chápe význam dat a dokáže je přetvořit v podklady rozhodování. Absolvent předmětu porozumí finančnímu vyjádření vztahů v podniku ve vztahu k okolí. Rozumí jeho majetkové, kapitálové a personální struktuře podniku.

Výstupy z učení

Absolvent předmětu rozumí úloze finančního manažera v podniku, určí hodnotu peněz v čase, rozumí úloze pracovního kapitálu podniku (taktického finančního rozhodování), optimalizuje peněžní tok podniku, optimalizuje tok zásob v podniku, řídí pohledávky podniku, chápe investiční projekt, hodnotí investiční alternativy z pohledu jejich finančního dopadu, rozumí dopadu řízení lidských zdrojů do financí podniku, predikuje budoucí vývoj nákladů podniku, chápe strategické finanční rozhodování, optimalizuje kapitálovou strukturu podniku, optimalizuje majetkovou strukturu podniku, rozumí úloze finančních a kapitálových trhů.

Základní okruhy studia

- 1) Úloha finančního manažera v organizaci. Vazba controllingu a financí podniku. Práce s daty.
- 2) Časová hodnota peněz, vztah rizika a výnosů.
- 3) Řízení zásob.
- 4) Řízení hotovosti, řízení peněžního toku.
- 5) Řízení pohledávek.
- 6) Dlouhodobý majetek a investiční rozhodování – statické metody.
- 7) Dlouhodobý majetek a investiční rozhodování – dynamické metody.
- 8) Finanční dopad získávání nových zaměstnanců. Finanční dopad vzdělávání a rozvoje stávajících zaměstnanců.
- 9) Nákladové modely.
- 10) Financování vlastním kapitálem.
- 11) Financování cizím kapitálem.
- 12) Strategické finanční rozhodování a optimalizace kapitálové struktury podniku.
- 13) Finanční a kapitálové trhy.

Povinná literatura (minimálně dvě knihy)

MAREK, Petr. *Studijní průvodce financemi podniku*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2006, 624 s. ISBN 80-86119-37-8.

KISLINGEROVÁ, Eva a kol.: *Manažerské finance. 3. přepracované a rozšířené vydání*. Praha, Nakladatelství C. H. Beck 2010. 864 stran. ISBN:978-80-7400-194-9.

Studijní průvodce



- Klíčové pojmy



- Cíle kapitoly



- Čas potřebný ke studiu kapitoly



- Výklad



- Úkoly k zamyšlení a diskuzi



- Klíč k řešení otázek



- Studijní materiály

Kapitola 1: Úloha finančního manažera v organizaci. Vazba controllingu a financí podniku. Práce s daty



Klíčové pojmy:

Zdroje informací, finanční řízení, finanční manažer, časová hodnota peněz, bilanční pravidla, účetní závěrka



Cíle kapitoly:

- seznámení se základními pojmy,
- vysvětlení souvislostí,
- zdroje informací a jejich vyhodnocení.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 4 hodiny



Výklad:

Vymezení základních pojmů

Úloha finančního manažera

Manažerské činnosti jsou plánování, organizování, vedení a kontrola. V případě finančního manažera to platí také, avšak název pozice jej předurčuje, v jaké oblasti bude tyto činnosti vykonávat. V jeho případě se tedy bude jednat především o práci s financemi. Bude tak tvořit finanční plány a organizovat a vést některé procesy v podniku tak, aby zajistil zdroje financování podniku, a samozřejmě bude i kontrolovat zdali jsou jednotlivé plány naplňovány. K tomu, aby mohl finanční manažer dělat rozhodnutí (například o investicích), potřebuje nejrůznější data. Zdroji dat jsou především:

- 1) účetnictví podle zákona,
- 2) manažerské účetnictví,
- 3) controlling,
- 4) analýzy a další interní zdroje podniku.

Data

Účetnictví

Ve firmách se jedná často o velmi podceňovaný zdroj informací přesto, že v účetnictví je řada důležitých informací o fakturách, pohledávkách, objednávkách a mnoho dalšího. Finanční manažer nemusí nutně vědět, jak se každá jednotlivá transakce zaúčtuje, respektive jaký má přesně účet, ale musí znát souvislosti a principy se kterými účetnictví pracuje.

Velmi důležité je například aby manažer věděl, že účetnictví je postavené na **výnosech a nákladech**, které se však nerovnají pro život podniku mnohem důležitějším **příjmům a výdajům**. Výnos totiž vzniká v situaci, kdy je vystavená faktura, avšak příjem nastává až po zaplacení této faktury. Pokud nám tedy někdo nezaplatí, pak máme sice výnos (ze kterého ještě platíme daně) ale chybí nám peníze, abychom mohli zaplatit materiál, mzdy, služby apod. Obdobně je to i u nákladů akorát z druhého pohledu.

Dalším důležitým pohledem jsou vzájemné vazby mezi výkazy účetní závěrky. Pochopení těchto vazem nám totiž umožňuje snadno analyzovat, jak si společnost stojí a kde jsou její silné nebo slabé stránky. Toto nám pak pomáhá při volbě vhodného a stabilního dodavatele, odběratele a v řadě dalších situací (fúze, benchmarking, ...).

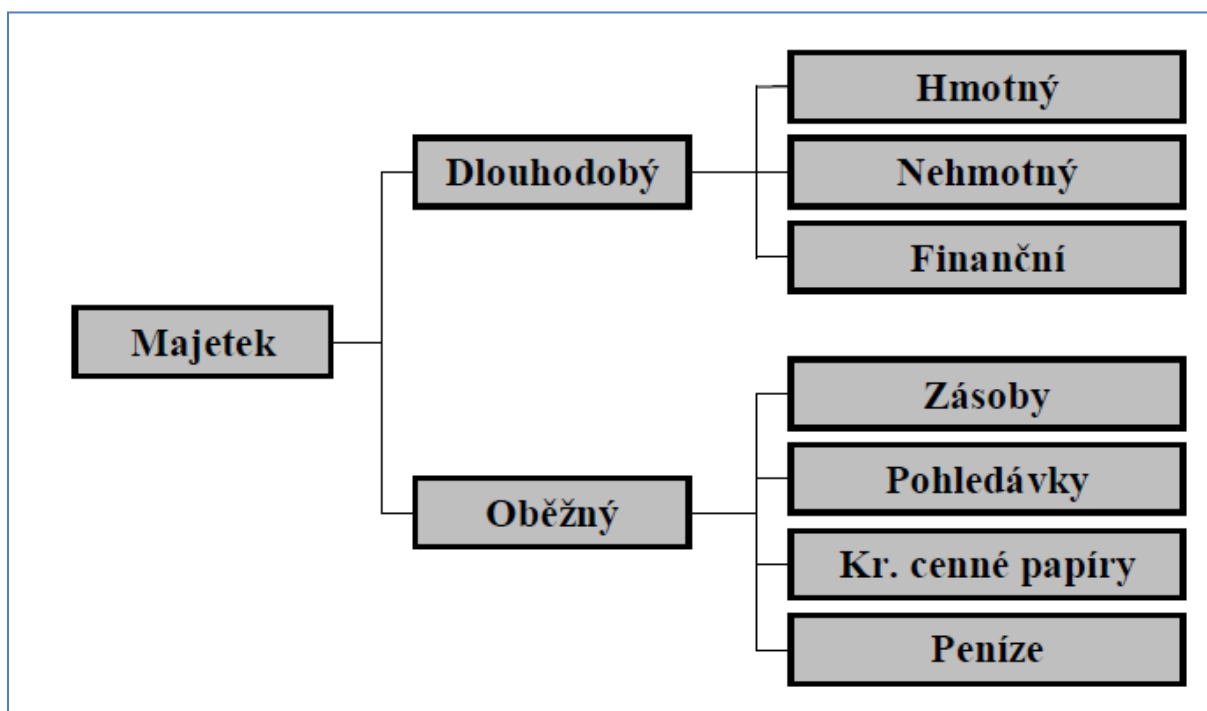
Základním výkazem je rozvaha, která pro konkrétní okamžik ukazuje stav majetku (aktiv) a zdrojů, jež tento majetek financuje (pasiva). Základní schéma rozvahy je vidět na následujícím obrázku č. 1. Toto schéma je však pouze základním přehledem a jednotlivé složky se tak dále člení. Obrázek č. 2 ukazuje rozčlenění dlouhodobých a krátkodobých aktiv. Obrázek 3 zobrazuje členění pasiv, kde finanční manažer by měl rozumět všem jejím částem, tedy rozvaze v plném rozsahu, která je vymezená přílohou účetní vyhlášky (Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení č. 563/1991 Sb., zákona o účetnictví...)

Obrázek 1: Základní schéma rozvahy

Aktiva (majetek)	Pasiva (kapitál)
Dlouhodobý majetek	Vlastní kapitál
Oběžná aktiva	Dlouhodobý cizí kapitál
	Krátkodobý cizí kapitál

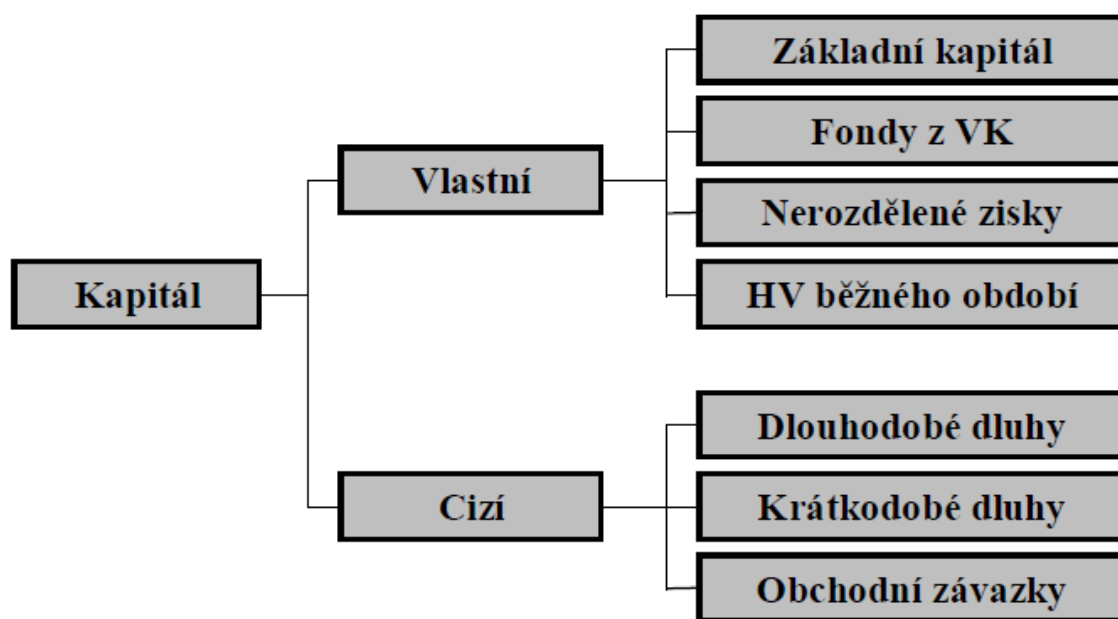
Zdroj: MULAČ, P., M. VOCHOZKA a V. MULAČOVÁ. Podniková ekonomika. 186 s. České Budějovice: VŠTE, 2009, s. 96–108. ISBN 978-80-87278-25-3.

Obrázek 2: členění aktiv



Zdroj: MULAČ, P., M. VOCHOZKA a V. MULAČOVÁ. Podniková ekonomika. 186 s. České Budějovice: VŠTE, 2009, s. 96–108. ISBN 978-80-87278-25-3.

Obrázek 3: členění pasiv



Zdroj: MULAČ, P., M. VOCHOZKA a V. MULAČOVÁ. Podniková ekonomika. 186 s. České Budějovice: VŠTE, 2009, s. 96–108. ISBN 978-80-87278-25-3.

Jak podnik realizuje podnikové činnosti, dochází k tvorbě výnosů a nákladů a následně dochází k příjmům a výdajům. Jak bylo výše naznačeno, příjmy se nemusí rovnat s výnosy a to je i důvod, proč pro každý tento typ operací existuje samostatný výkaz. Pro sledování výnosů a nákladů je určen výkaz zisku a ztráty. Schéma tohoto výkazu je vidět na obrázku č. 4.

Obrázek 4: výkaz zisku a ztráty

Tržby za prodané zboží - náklady na prodané zboží obchodní marže + výkony - výkonová spotřeba přidaná hodnota + ostatní provozní výnosy - ostatní provozní náklady PROVOZNÍ ZISK
finanční výnosy - finanční náklady FINANČNÍ ZISK
- daň z příjmů za běžnou činnost ZISK ZA BĚŽNOU ČINNOST
mimořádné výnosy - mimořádné náklady - daň z příjmů z mimořádné činnosti MIMOŘÁDNÝ ZISK
ČISTÝ ZISK

Zdroj: MULAČ, P., M. VOCHOZKA a V. MULAČOVÁ. Podniková ekonomika. 186 s. České Budějovice: VŠTE, 2009, s. 96–108. ISBN 978-80-87278-25-3.

Pro sledování příjmů a výdajů je určen výkaz cash-flow. Jelikož tyto výkazy sledují pohyby, jedná se o dynamické výkazy, jež se sestavují obvykle za hospodářský rok. Obrázek 5 ukazuje výkaz cash-flow.

Obrázek 5: Výkaz cash-flow

Počáteční stav peněžních prostředků
<i>čistý zisk</i> + odpisy - přírůstek pohledávek - přírůstek zásob - přírůstek kr. finančního majetku mimo peněz + přírůstek krátkodobých závazků <i>PROVOZNÍ CF</i>
investiční příjmy - investiční výdaje <i>INVESTIČNÍ CF</i>
finanční příjmy - finanční výdaje <i>FINANČNÍ CF</i>
CF celkem
Konečný stav peněžních prostředků

Zdroj: MULAČ, P., M. VOCHOZKA a V. MULAČOVÁ. Podniková ekonomika. 186 s. České Budějovice: VŠTE, 2009, s. 96–108. ISBN 978-80-87278-25-3.

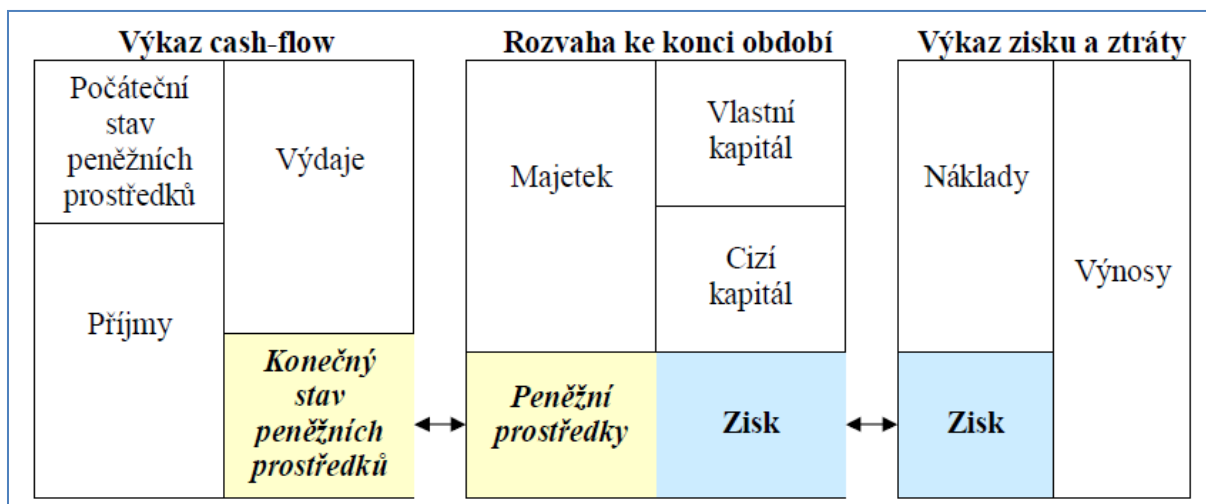
Výkaz cash-flow je možné sestavovat pomocí metody:

- 1) přímé – zaznamenává se každý pohyb a ten ovlivňuje výsledek hotovosti. Tato metoda se používá při běžné činnosti podniku, neboť podnik potřebuje znát každodenně hodnotu finančních prostředků
- 2) nepřímé – princip sestavení tohoto typu je vidět na obrázku č. 5 a spočívá v jednoduchém postupu, kdy se výsledek hospodaření upraví o operace, jež ovlivňují výsledek hospodaření a nepředstavují tok peněz a naopak. Tato metoda se používá při plánování nebo kontrole.

Posledním velmi důležitým zdrojem je i příloha účetní závěrky, která může rozkrývat účetní metody, nebo informovat o pohledávkách o splatnosti a řadě dalších velmi důležitých informací.

Jednotlivé výkazy se samozřejmě vzájemně ovlivňují. Například pokud dojde k příjmu peněz, tak se navýší finanční prostředky, které jsou evidovány v rozvaze na straně aktiv. Podrobněji jsou vidět vzájemné vazby na následujícím obrázku č. 6.

Obrázek 6: Vazby mezi výkazy účetní závěrky



Zdroj: MULAČ, P., M. VOCHOZKA a V. MULAČOVÁ. Podniková ekonomika. 186 s. České Budějovice: VŠTE, 2009, s. 96–108. ISBN 978-80-87278-25-3.

Aby bylo možné firmy porovnávat a použít údaje pro výběr daní je účetnictví značně regulované. Regulace řadě podniků nevyhovuje, a tak hledají tak další nástroje, které jim poskytnou zpřesňující informace. Tímto zdrojem je manažerské účetnictví.

Manažerské účetnictví

Na rozdíl od běžného účetnictví není manažerské účetnictví nijak regulováno. Není tedy například stanoveno, v jakých hodnotách je majetek oceněn. Z toho manažeři mohou mnohem lépe zohledňovat časovou hodnotu peněz a rovněž mohou mnohem lépe zohledňovat reálný stav věcí, než je tomu v případě účetnictví. Díky těmto zpřesňujícím údajům pak mohou manažeři kvalitněji rozhodovat o budoucím vývoji podniku.

Dalším rozdílem manažerského účetnictví je i skutečnost, že se více orientuje na budoucí výsledek a řeší se v něm tak například citlivostní analýzy a další skutečnosti, jež ovlivňují budoucí finanční toky. Oproti tomu klasické účetnictví spíše zaznamenává, k čemu došlo (s výjimkou pár účetních případů – dohadné položky apod.).

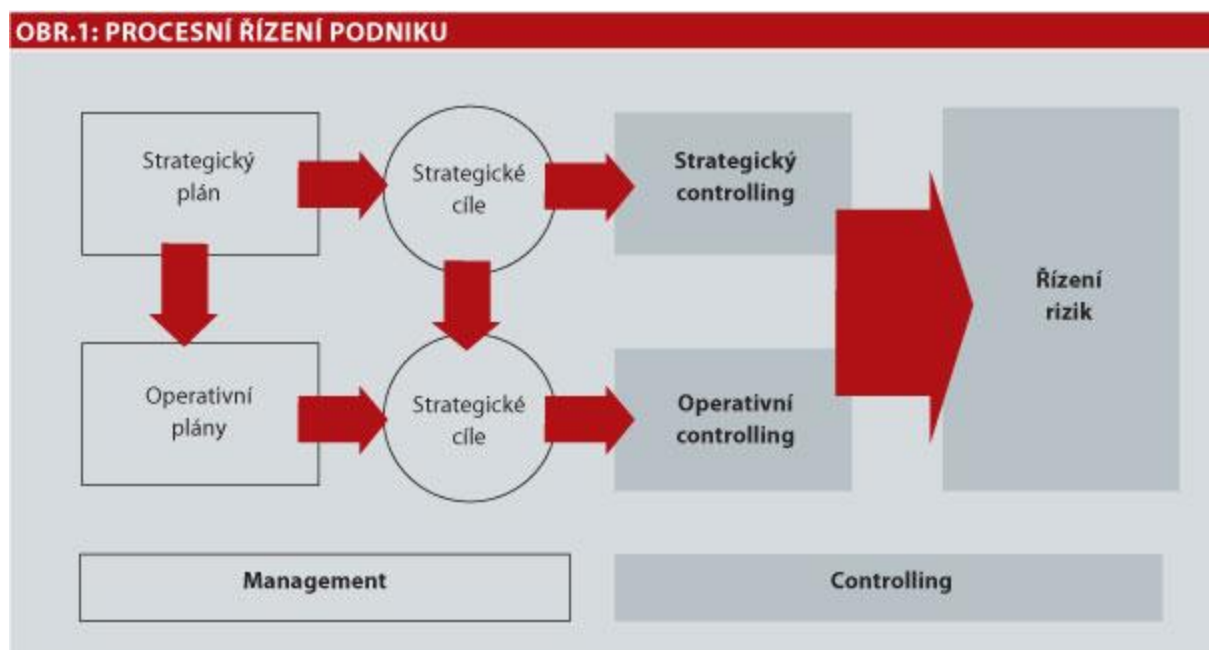
Controlling

Je další nástroj, jenž souží manažerům k dosažení cíle. Controlling využívá jak klasického účetnictví, tak i manažerského účetnictví. Navíc tam však přidává celou řadu dalších údajů, které nemusí být vždy finančně vyjádřeny.

Controlling je často mylně spojován s kontrolou, avšak jedná se o chybný překlad anglického výrazu. Správněji by se měl výraz překládat jako „mít činnost pod kontrolou“ tedy systém, jež vede k dosažení cíle.

Controlling se provádí ve všech fázích manažerských funkcí. Účastní se procesu řízení již při plánování, neboť poskytuje manažerům důležitou zpětnou vazbu, zdali jsou jejich plány postaveny na reálných základech a zdali nebude při realizaci těchto plánů podstupováno příliš velké riziko. Schéma principu controllingu je vidět na obrázku č. 7

Obrázek 7: Controlling



Zdroj: HAVLÍČEK, Karel. Jak odhalit odchylky plánů od konkrétních cílů? Controlling může fungovat i v malé či střední firmě. *ProByznys.info* [online]. 2012 [cit. 2015-09-14]. Dostupné z: <http://probyznysinfo.ihned.cz/c1-57362300-controlling-v-male-a-stredni-firme>

Finanční Controlling

Finanční controlling se zaměřuje na řízení finanční a kapitálové struktury podniku a samotné řízení jeho peněžních toků. Hlavní nástroj, který finanční controlling využívá, je finanční analýza. Cílem finančního controllingu je zajistit finanční rovnovážný vztah pomocí

poměrových ukazatelů, plánování, organizování, kontroly včetně celkového hospodaření v podniku.

? **Úkoly k zamyšlení a diskuzi**

- 1) Jaký je rozdíl mezi účetnictvím a manažerským účetnictvím?
- 2) Jaký je rozdíl mezi manažerským účetnictvím a controllingem?
- 3) V jakých výkazech účetní závěrky nalezneme informace o hospodářském výsledku?
- 4) V jakých výkazech nalezneme informaci o stavu peněžních prostředků?
- 5) V jakém výkazu účetní závěrky nalezneme informace o pohledávkách po splatnosti?
- 6) V jakých výkazech nalezneme informace o odpisech?

Key Klíč k řešení otázek

1)

Aby bylo možné firmy porovnávat a použít údaje pro výběr daní je účetnictví značně regulované. Regulace řadě podniků nevyhovuje, a tak hledají tak další nástroje, které jim poskytnou zpřesňující informace. Tímto zdrojem je manažerské účetnictví.

2)

Controlling využívá jak klasického účetnictví, tak i manažerského účetnictví. Navíc tam však přidává celou řadu dalších údajů, které nemusí být vždy finančně vyjádřeny.

Controlling je často mylně spojován s kontrolou, avšak jedná se o chybný překlad anglického výrazu. Správněji by se měl výraz překládat jako „mít činnost pod kontrolou“ tedy systém, jež vede k dosažení cíle.

3)

Výsledovka a rozvaha.

4)

Výkaz Cash-flow a rozvaha.

5)

Příloha účetní závěrky.

6)

Rozvaha.

Studijní materiály:

HAVLÍČEK, K., 2011, *Management & controlling malé a střední firmy*. Praha: Vysoká škola finanční a správní, o.p.s., (13), 212 s., s. 9–36. ISBN 978-80-7408-056-2.

HAVLÍČEK, Karel. Jak odhalit odchylky plánů od konkrétních cílů? Controlling může fungovat i v malé či střední firmě. *ProByznys.info* [online]. 2012 [cit. 2015-09-14]. Dostupné z: <http://probyznysinfo.ihned.cz/c1-57362300-controlling-v-male-a-stredni-firme>

MULAČ, P., M. VOCHOZKA a V. MULAČOVÁ. *Podniková ekonomika*. 186 s. České Budějovice: VŠTE, 2009, s. 37–59. ISBN 978-80-87278-25-3.

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie, s. 32–42. ISBN 978-80-7400-194-9.

Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví. In: *500/2002 Sb.*. 2003. Dostupné také z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/ucto-v2002-500/>

Kapitola 2: Časová hodnota peněz, vztah rizika a výnosů



Klíčové pojmy:

riziko, výnos, diskontní míra, současná hodnota, budoucí hodnota, úročitel, odúročitel



Cíle kapitoly:

- seznámení se vztahem riziko a výnos,
- vysvětlené časové hodnoty peněz,
- získání schopnosti porovnat různé investiční příležitosti.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

Většina lidí si pravděpodobně uvědomuje, že hodnota peněz není v čase stejná. Jako nejjednodušší příklad, který nám demonstruje tuto skutečnost, můžeme uvést inflaci, kdy například před několika lety bylo možné za 30 Kč koupit 30 rohlíků dnes (v roce 2015 při psaní opory) je možné koupit za 30 Kč pouze 20 rohlíků. Pokud bychom tento proces značně zjednodušili, mohli bychom konstatovat, že hodnota peněz klesla o 1/3. Z tohoto důvodu není vhodné mít peníze uložené „pod polštářem“, ale je vhodné je investovat alespoň tak, aby výnosy pokryly inflaci, a my jsme tak nepřicházeli o jejich hodnotu.

Pokud peníze investujeme do nějakého aktiva, které nám vynesou například 4 %, tak bychom mohli konstatovat, že nám vzrostlo množství peněz, a tedy, že jsme na investici vydělali. Pokud bychom se však na případ podívali blíže, mohli bychom zjistit, že jiné investice nám mohly vynést více za stejné období (pro příklad řekněme 6 %). Ve skutečnosti jsme sice navýšili množství peněz, ale mohli jsme je navýšit více. Tímto máme tedy ekonomickou ztrátu z ušlé příležitosti 2 %. Této skutečnosti firmy využívají dnes a denně, kdy hodnotí své investice. Pokud firma ví, že její schopnost je zhodnotit investice minimálně 10 % p. a., pak investuje jenom do příležitostí, které mají vyšší zhodnocení, protože v opačném případě (např. při 5 %) by se jí nevyplatilo investovat z pohledu zisku.

V předchozích případech jsme opomněli jeden velmi významný faktor a tím je riziko. Pokud někomu banka půjčí prostředky a je to velmi spolehlivý subjekt, pak mu nenastaví vysoké procento, protože ví, že peníze s největší pravděpodobností získá. Oproti tomu pokud půjčí

někomu méně spolehlivému, tak je riziko nesplacení vysoké a banka nastaví vysoké procento, protože ví, že v určitém procentu případů nedojde k zaplacení peněz. Výnosy, od těch co zaplatily, tak musí pokrýt ztráty, od těch co nezaplatili. Úrok si tak můžeme představit jako cenu za poskytnutí peněz a podstoupení rizika. Z uvedeného tedy vyplývá, že čím je vyšší riziko pro investici, tím je úrok vyšší a naopak. Investoři z logiky věci vyhledávají investice, které jsou *nejméně rizikové a nejvíce výnosné*.

Hodnocení investic

Při hodnocení investic je důležité porovnávat výnosy nebo náklady ve shodném časovém okamžiku. Důvodem této skutečnosti je, že se hodnota peněz mění v čase. Nejčastěji se tak peněžní toky převádí na současnou hodnotu. Jednotlivé peněžní toky jsou tedy sníženy o úrokovou sazbu (dojde k diskontu). Vzorec pro výpočet **současné hodnoty (odúročitel)** je:

$$PV = FV \times \frac{1}{(1 + i)^n}$$

Kde FV je budoucí hodnota
i je úrok,
n je počet let.

Vzorec pro výpočet **budoucí hodnoty (úročitel)** je:

$$FV = PV \times (1 + i)^n$$

Kde PV je současná hodnota,
i je úrok,
n je počet let.

V jiném případě nás může zajímat, kolik budeme mít na konci nějakého období, za předpokladu, že si budeme pravidelně ukládat nějakou částku a vše, co budeme mít na účtu, se nám bude zhodnocovat nějakým procentem. Pravidelná platba se nazývá anuita a tak se i princip tohoto výpočtu jmenuje počítání **budoucí hodnoty anuity (střadatel)**, který má vzorec:

$$FV = A \times \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$$

Kde A je anuita (pravidelná platba),
i je úrok,
n je počet let.

Z opačného pohledu někdy potřebujeme mít na konci spoření přesnou částku, abychom si koupili konkrétní věc. Zároveň víme, kolika procenty se budou zúčtovat naše vklady a jak dlouho budeme přibližně spořit, ale nevíme, kolik přesně musíme spořit, abychom dosáhli potřebných financí na konci. V takovém případě použijeme výpočet **anuitní platby (fondovatel)**:

$$A = FV \times \frac{i}{(1 + i)^n - 1}$$

Vzorec se oproti střadateli liší tím, že má prohozený čítec a jmenovatel a rovněž jsou vyměněny pozice anuity a budoucí hodnoty.

Další věc po porovnání investic, která by nás mohla zajímat je **současná hodnota anuity (zásobitel)**. Ve výsledku tedy jenom diskontujeme (odúročíme) budoucí *hodnotu anuity (střadatele)*. Výsledný vzorec tak bude vypadat:

$$PV = A \times \frac{(1 + i)^n - 1}{(1 + i)^n \times i}$$

Červeně zvýrazněná část nám jen ukazuje, že výsledek odúročujeme a jinak je vzorec zcela shodný se střadatelem.

Pro to, abychom se mohli pustit do některých investic, však budeme potřebovat znát, jakou částku musíme uspořit, abychom si mohli dovolit koupit zařízení, které má konkrétní současnou hodnotu. Oproti předchozímu případu známe současnou hodnotu, ale neznáme pravidelné platby, kterými se k této hodnotě máme dostat. Výsledný vzorec pro kapitálovou obnovu (umořovatel) je:

$$A = PV \times \frac{(1 + i)^n \times i}{(1 + i)^n - 1}$$

Oproti předchozímu případu opět došlo k prohození čitatele a jmenovatele a současné hodnoty a annuity.

? Příklady – zadání

- 1) Investice přinese za 5 let 20 000 Kč. Úroková sazba je 6%. Jaká je současná hodnota?
- 2) Banka nám nabízí úrok 6 % p. a. pokud i u ní uložíme 14 945 Kč. Kolik budeme mít za 5 let?
- 3) Budeme si pravidelně ukládat každý rok 5000 Kč na účet, který se bude zhodnocovat v průměr 5 % p. a. Kolik budeme mít za 10 let naspořeno?
- 4) Kolik musím uspořit za rok, abych měl za 10 let 62 889, pokud vím, že se mi spořicí účet bude úročit 5 %.
- 5) Jaká je čistá současná hodnota annuity při měsíční platbě 5 000, úroku 5 % po dobu 10 let.
- 6) Kolik musí firma platit na účet, aby výnosy z plateb měly za 10 let čistou současnou hodnotu 38 609, pokud ví, že banka bude zúročovat platby 5 %?

🔑 Klíč k řešení příkladů

1)

$$PV = 20\,000 \times \frac{1}{(1 + 0,06)^5} \doteq 14\,945$$

Stejně tak můžeme ale převést i peněžní toky do budoucnosti. Toto nás zajímá v situaci, kdy nám někdo nabízí složený úrok (například 5 % p. a.) po nějaké období a nás zajímá, kolik budeme mít na konci, pokud investujeme konkrétní částku (např. 1 mil.).

2)

$$FV = 14\,945 \times (1 + 0,06)^5 \doteq 20\,000$$

Všimněte si, jaký výsledek nám vyšel a jaké hodnoty jsme dosazovali oproti předchozímu příkladu. Z výpočtu je zřejmé, že úročitel a odúročitel jsou opačnými principy a pokud zadáme

shodné hodnoty úroků, času a současné/budoucí hodnoty, tak bychom ve výsledku měli dojít ke shodným číslům.

3)

$$FV = 5000 \times \frac{(1 + 0,05)^{10} - 1}{0,05} \doteq 62\,889$$

Pokud by se naše vklady nezhodnocovali 5 %, pak bychom na konci období měli 50 000 ($5\,000 \times 10$).

4)

$$FV = 62\,889 \times \frac{0,05}{(1 + 0,05)^{10} - 1} \doteq 5\,000$$

I zde je není hodnota výsledku náhodná oproti předchozímu příkladu. Opět se jedná o výpočty opačných principů a měli bychom tak se stejnými hodnotami dosáhnout obdobného výsledku s rozdílem, že vždy počítáme jinou neznámou – u střadatele nás zajímá budoucí hodnota a známe anuitu, u fondovatele známe budoucí hodnotu a neznáme pravidelnou platbu (anuitu).

5)

$$PV = 5\,000 \times \frac{(1 + 0,05)^{10} - 1}{(1 + 0,05)^{10} \times 0,05} \doteq 38\,609$$

Z výpočtu je zřejmé, že výsledek není shodný s částkou, kterou jsme naspořili ($10 \times 5\,000$). Toto je způsobeno skutečností, že v prvním roce sice vkládáme 5 000 s čistou současnou hodnotou 5 000, ale v dalších letech vkládáme nominálních 5 000, které mají čistou současnou hodnotu nižší. Pro to, abychom se mohli pustit do některých investic, však budeme potřebovat znát, jakou částku musíme uspořít, abychom si mohli dovolit kopit zařízení, které má konkrétní současnou hodnotu.

6)

$$A = 38\,609 \times \frac{(1 + 0,05)^{10} \times 0,05}{(1 + 0,05)^{10} - 1} \doteq 5\,000$$

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Proč hodnota peněz časem klesá
- 2) Co je to současná hodnota peněz
- 3) Jaká musí být splněná finanční podmínka, aby mohly být porovnány různé investice

🔑 Klíč k řešení otázek

1)

Jedním důvodem je inflace, která způsobuje, že za stejný obnos peněz si v budoucnu koupíme méně statků. Dalším důvodem, je předpoklad, že peníze, které máme dnes, můžeme investovat a tyto peníze se nám pravděpodobně zhodnotí. Díky tomuto procesu budeme mít v budoucnu více prostředků, a tudíž máme snahu mít peníze dříve, anebo chtít v budoucnu vyšší částku.

2)

Budoucí hodnota peněz převedená do současnosti.

3)

Investiční toky musí být převedeny na shodný časový okamžik.

📖 Studijní materiály:

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie, s. 149–170. ISBN 978-80-7400-194-9.

MULAČ, P., M. VOCHOZKA a V. MULAČOVÁ. *Podniková ekonomika*. 186 s. České Budějovice: VŠTE, 2009, s. 96–108. ISBN 978-80-87278-25-3.

Kapitola 3: Řízení zásob



Klíčové pojmy:

řízení zásob, dodávkový cyklus, pojistná zásoba, doba dodání



Cíle kapitoly:

- seznámení s metodami řízení zásob,
- optimalizování dodávkového cyklu,



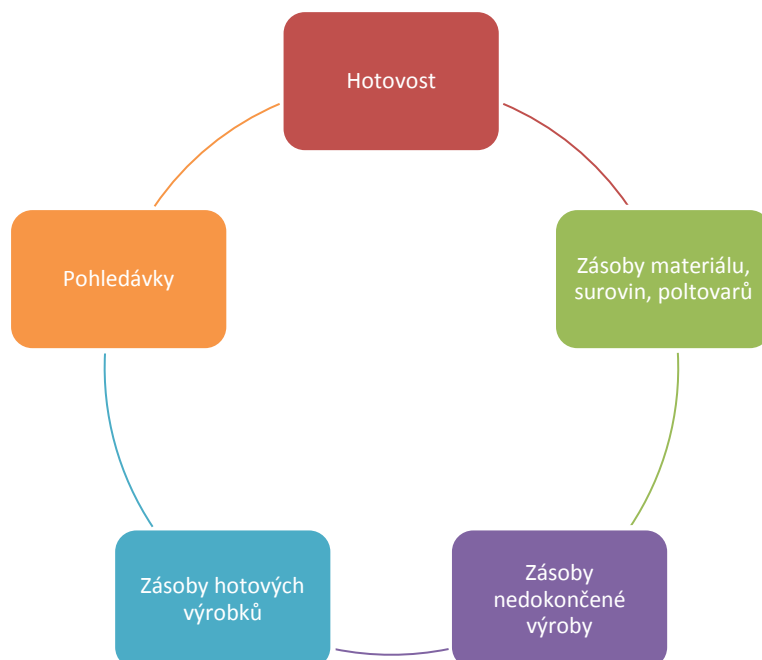
Čas potřebný ke studiu kapitoly: 1,5 hodin



Výklad:

Zásoby je část aktiv patřících do aktiv. Konkrétně pod položku oběžný majetek. Zásoby se tedy účastní obrátkového cyklu, který je zobrazen na následujícím obrázku.

Obrázek 8: Obrátkový cyklus



KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie, s. 507–535. ISBN 978-80-7400-194-9.

Podnik tedy potřebuje nějaké zásoby, aby mohl vytvořit výrobky, které prodá zákazníkům. Držení zásob proto má několik motivů, podle Synka jsou motivy následující:

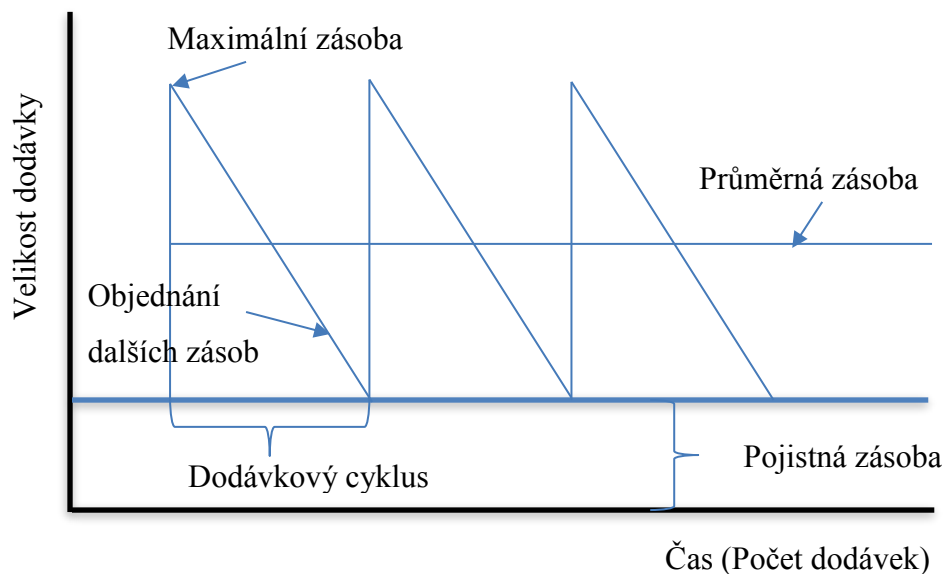
- úkolem zásob je vyrovnávat časový a množství nesoulad mezi procesem výroby u dodavatele a spotřeby u odběratele a tlumit či zcela eliminovat důsledky náhodných výkyvů těchto procesů,
- strategické řízení zásob je představováno souborem rozhodnutí o množství finančních zdrojů, které může podnik vyčlenit na pořízení a udržování zásob.

Podle Vaněčka jsou motivy:

- tvorba podmínek pro místní specializaci
- zabezpečení plynulosti výrobního procesu
- vyrovnání možnosti dodavatelů s odběratelskou poptávkou
- umožnění krytí různých nepředvídaných vlivů a profit ze zvýšení cen surovin
- zabezpečení pohotové nabídky pro okamžitý prodej
- umožnění relativní nezávislosti článků distribučního řetězce

Podnik tedy drží zásob z různých důvodů, na druhou stranu zásoby váží kapitál, jehož cenou je úrok. Navíc je materiál nejméně likvidní (nejhůře se přetvoří na peníze) složka pracovního kapitálu. Z tohoto důvodu se podnik snaží zajistit jen tolik zásob, kolik skutečně potřebuje pro hladké fungování. Základní princip práce se zásobami je zobrazen na Obrázku č. 9. Na tomto obrázku je vidět, jak v určitý okamžik dojde k doplnění zásob na maximální hladinu. Následně dochází ke spotřebě zásob a tím se stav zásob snižuje, až dosáhne pojistné zásoby. Mezi tím se v určité době objedná další dodání zásob a tak při dosažení pojistné zásoby dojde k doplnění zásob na maximum a celý cyklus se opět opakuje.

Obrázek 9: Schéma zásob



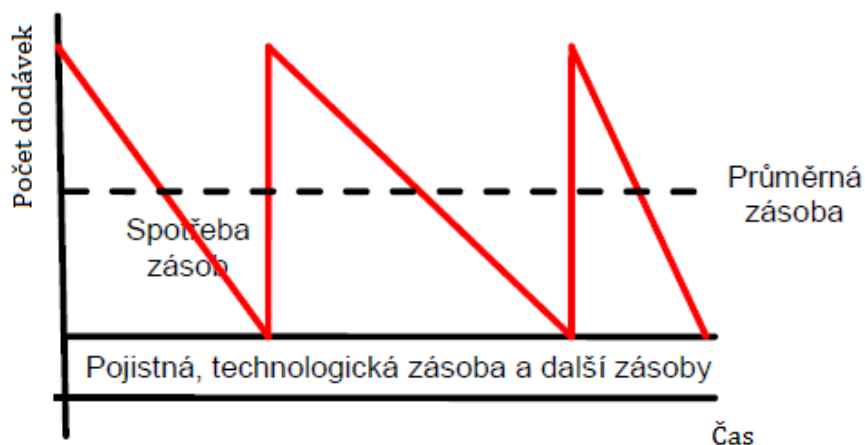
Zdroj: KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie. s. 572. ISBN 978-80-7400-194-9.

Pojistná zásoba slouží pro případ, že by došlo ke zpoždění dodávce zásob, nebo nastala jiná nečekaná událost. Podnik totiž i v těchto situacích musí být schopen uspokojit požadavky zákazníků. Na druhou stranu i tato zásoba nemůže být příliš vysoká, aby nedošlo ke zbytečnému vázání kapitálu v zásobách.

Schéma na obrázku 9 ukazuje konstantní dodávkový cyklus, kdy se objednává stále shodné množství zásob, které se následně stejnou rychlostí, jako v předchozím cyklu i spotřebovává. V praxi však může nastat řada situací, které způsobí, že schéma není tak symetrické. Především se jedná o sezónnost výroby a další podobné faktory. V praxi tedy může nastat situace, že:

- nejsou pevně stanovené doby objednání, a tudíž mohou být dodávkové cykly různě veliké – obrázek 10.
- nejsou pevně stanovené velikosti objednávek, a tudíž mohou být jednotlivé objednávky různě veliké – obrázek 11.
- kombinace předchozích dvou variant – obrázek 12.

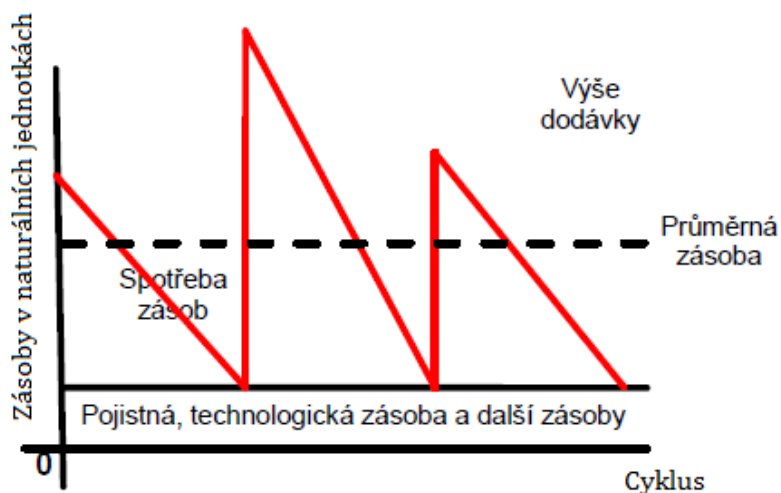
Obrázek 10: nerovnoměrný dodávkový cyklus



Zdroj: KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie. s. 573. ISBN 978-80-7400-194-9.

Na obrázku 10 je vidět, že druhý dodávkový cyklus je značně delší, než je předchozí nebo následující cyklus. Toto je způsobeno pomalejší spotřebou zásob, což ukazuje modrá přímka, která je méně strmá, než v dalších dvou případech.

Obrázek 11: dodávka s různě velikým objednacím množstvím

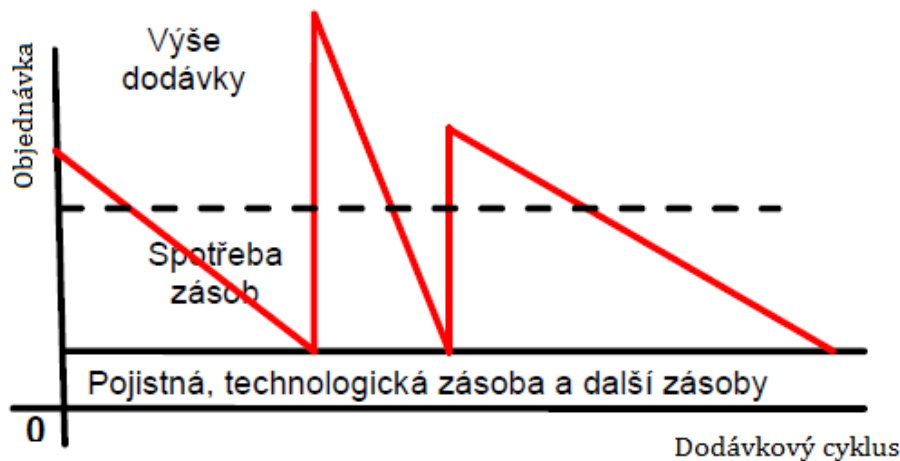


Zdroj: KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie. s. 573. ISBN 978-80-7400-194-9.

Obrázek 11 ukazuje dodávkový cyklus, přičemž ve druhém cyklu je objednáno více zásob než v předchozím nebo následujícím cyklu. Toto je způsobeno pravděpodobně vyšší poptávkou

v daném cyklu. Rovněž si můžeme povšimnout, že v tomto cyklu je spotřeba materiálu o něco rychlejší než v ostatních cyklech, neboť je klesající křivka strmější.

Obrázek 12: dodávkový cyklus s nerovnoměrnou objednávkou a nerovnoměrným dodávkovým cyklem

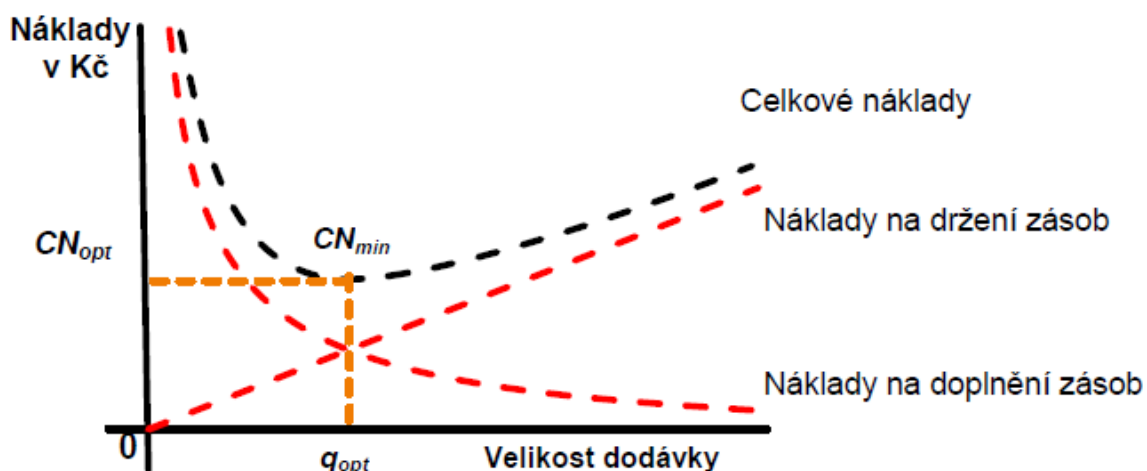


Zdroj: KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie, s. 573. ISBN 978-80-7400-194-9.

Optimalizace dodávkového cyklu

Jak již bylo řečeno, podnik musí řídit zásoby tak, aby neměl vysoké náklady spojené s držetím zásob. Stejně tak ale musí řešit i to, aby jej příliš nestálo neustálé doplňování těchto zásob. Platí přitom pravidlo, že čím větší budou dodávky (dodávky budou méně časté) tím menší budou náklady na jeden kus („pro materiál se pojedje jen jednou a přiveze se všechno“). Naopak čím větší budou dodávky, tím více budeme mít materiálu na skladě a tím větší budou náklady na držetím zásob. Schéma je zobrazeno na následujícím obrázku 13.

Obrázek 13: Náklady spojené s doplněním a držením zásob



Zdroj: KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie. s. 574. ISBN 978-80-7400-194-9.

Součet nákladů na držení a doplnění je funkce, u které hledáme minimální hodnotu, kterou nalezneme pomocí první derivace funkce, jejímž výsledkem je vzorec pro optimální velikost dodávky:

$$q = \sqrt{\frac{2 \times Q \times C_2}{C_1}}$$

Přičemž, Q je celkové množství spotřebovaného materiálu
 C_2 jsou náklady na doplnění,
 C_1 jsou náklady na držení.

Příklad: Jaká je optimální výše dodávky, pokud je celková spotřeba materiálu 100 tun. Náklady na doplnění jedné tuny jsou 50 Kč a náklady na držení 1 tuny jsou 20 Kč.

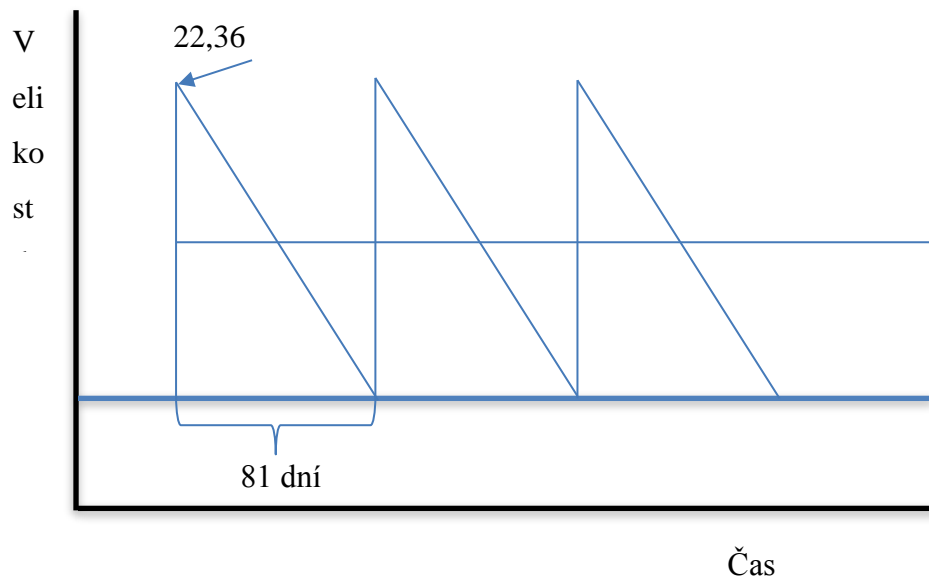
$$q = \sqrt{\frac{2 \times 100 \times 50}{20}} = 22,36 \text{ t}$$

Optimální výše dodávky je tedy 22,36 t.

Jelikož je celková spotřeba materiálu 100, tak bude za rok realizováno celkem 4,47 dodávek (100 / 22,36) což znamená, že dodávkový cyklus bude jednou za 81 dní (365 / 4,47). Průměrná zásoba přitom bude 11,18 tuny (22,36 / 2).

Konkrétní schéma dodávkového cyklu je vidět na obrázku č. 14.

Obrázek 14: Dodávkový cyklus pro příklad



Zdroj: vlastní tvorba.

Pojistná zásoba

Stejně jako dodávku zásob i výši pojistné zásoby je nutné optimalizovat. Pojistná zásoba by měla pokrýt výkyvy v dodávkách, spotřebách a odchylkách v dodávkovém cyklu s určitou rozumnou pravděpodobností tak, aby se zachoval plynulý provoz. Pro optimalizaci se používá následující vzorec:

$$Z_{POJ} = (\sigma_s + \sigma_d + \sigma_{tc}) \times p$$

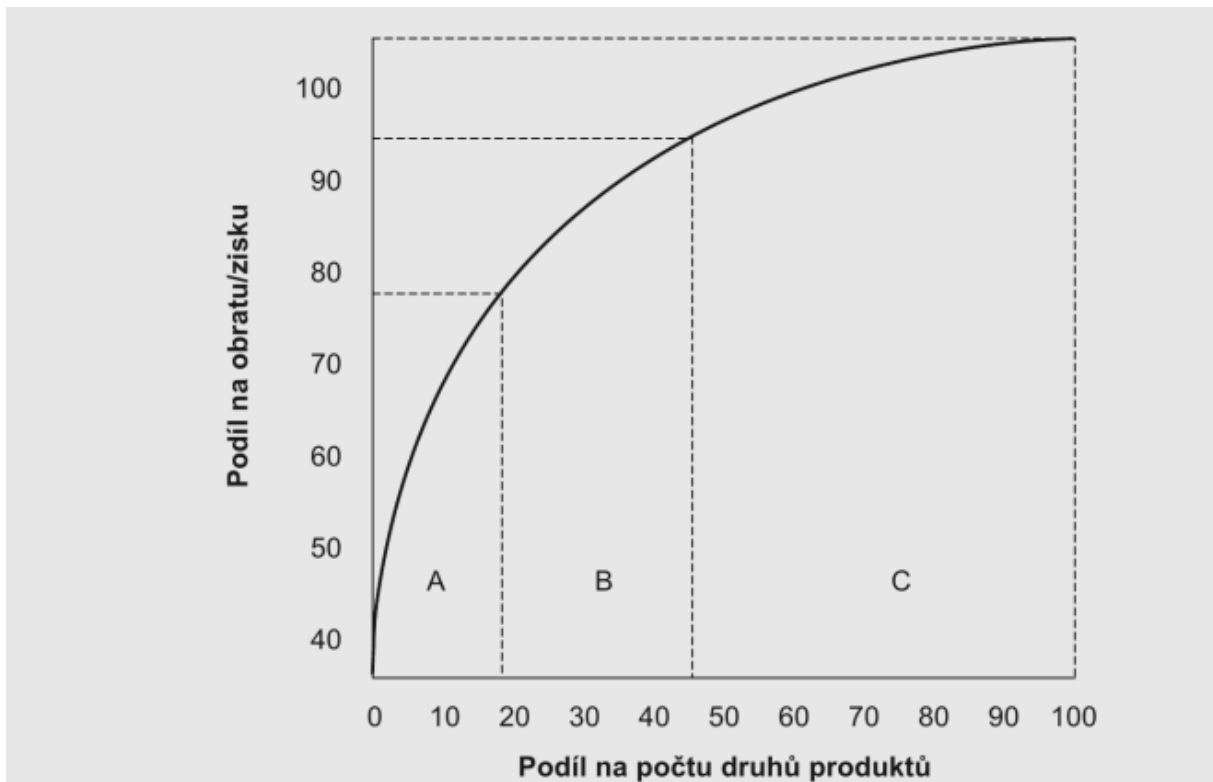
kde σ_s je směrodatná odchylka od průměrného dodacího cyklu (v naturálních jednotkách),
 σ_d – směrodatná odchylka od průměrné potřeby za období,
 σ_{tc} – směrodatná odchylka od průměrné dodávky,
 p – pojistný faktor (koeficient, kterým se násobí součet směrodatných odchylek sledovaných veličin. Jím určujeme pravděpodobnost krytí požadavků na zásoby.

Metoda ABC

Metoda ABC vychází z předpokladu, že 20 % zásob váže 80 % kapitálu a naopak 80 % zásob váže jen 20 % kapitálu. Toto pravidlo může být samozřejmě v praxi malinko odlišné, ale

důležitá je podstata, která spočívá v tom, že malé množství zásob je velmi drahé a tvoří tedy většinu hodnoty skladu a naopak. Metoda ABC rozděluje zásoby do 3 kategorií podle toho, jak moc kapitálu váží (jak moc jsou zásoby drahé). K těmto kategoriím následně přistupuje odlišně z hlediska priority řízení, přičemž kategorie A, která má nejméně množství zásob a nejvíce množství kapitálu je řízena s největší přesností. Princip metody je zobrazen na následujícím obrázku.

Obrázek 15: Princip metody ABC



Zdroj: JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: strategie a trendy*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 362 s. Expert (Grada). s. 151–155. ISBN 978-80-247-4670-8.

S označením metody ABC se můžete setkat i v kalkulacích. Tato metody vychází z názvu Activity Based Costing a spočívá ve sledování nákladů podle jednotlivých procesů, které jsou s náklady spojené.

Metoda Just in time

Cílem metody je minimalizovat vlastní zásoby a znamená to tedy, že dodavatel dodá potřebný materiál v přesně určeném množství, kvalitě a času dle potřeby zákazníka. Tato metoda je velmi náročná na spolehlivost dodavatele. Obvykle se používá v automobilovém průmyslu.

Konsignační sklady

Princip konsignačních skladů spočívá v tom, že dodavatel si zřídí sklad u zákazníka a ten může v případě potřeby využít zásob v tomto skladu. Následně je předem stanovená doba splatnosti. Díky této dohodě tak zákazník nemusí mít prakticky žádné zásoby daného materiálu a zároveň je částečně minimalizována nespolehlivost zákazníka při dodávce těchto zásob.

Hodnocení efektivity

Hodnotit efektivnost řízení zásob můžeme za pomoci nástrojů finanční analýzy. Efektivnost v tomto smyslu chápeme tak, že poměrujeme vstupy a výstupy, přičemž se snažíme, abychom s minimem vstupů dosáhli maximálních výstupů. Pro posuzování efektivnosti můžeme využít:

1. Obrátka zásob

$$IT = \frac{\text{Náklady na prodané zásoby}}{\text{Průměrná výše zásob}}$$

Výsledkem je počet obrátek za hospodářský rok. Čím více je obrátek, tím častěji dochází k realizaci přidané hodnoty spočívající v prodeji materiálu. Z tohoto důvodu se snažíme o to, aby byl ukazatel co nejvyšší.

2. Doba obratu zásob

$$ADSI = \frac{360 \times \text{průměrná výše zásob}}{\text{Náklady na prodané zásoby}}$$

Princip je velmi podobný jako v případě obrátky zásob – je však přepočítaný na dny. V tomto ohledu se tedy snažíme, aby se zásoby doplňovali co nejoptimálněji, avšak z hlediska rentability je obvykle kratší doba považovaná za lepší, neboť častější obrátka by měla znamenat častější přidanou hodnotu.



Příklady – zadání

- 1) Jaká je optimální výše dodávky, pokud je celková spotřeba materiálu 100 tun. Náklady na doplnění jedné tuny jsou 50 Kč a náklady na držení 1 tuny jsou 20 Kč.
- 2) Vycházejte z předchozího příkladu – kolik bude za rok realizováno dodávek?
- 3) Vycházejte z předchozího příkladu – za kolik dní budou dodávky realizovány?
- 4) Vycházejte z předchozího příkladu – Jaká bude výše průměrné zásoby?
- 5) Vycházejte z předchozího příkladu – Jaké jsou celkové náklady na dodávání zboží?
- 6) Vycházejte z předchozího příkladu – Cena za jednu tunu je 200 Kč. Jaké jsou celkové náklady na materiál a dodání zboží?
- 7) Vycházejte z předchozího příkladu – Pokud budeme odebírat 25 tun najednou, dostaneme slevu 5%. Je výhodné držet optimální dodávku, nebo je vhodnější využít množstevní slevy?

🔑 Klíč k řešení příkladů

1)

$$q = \sqrt{\frac{2 \times 100 \times 50}{20}} = 22,36 \text{ t}$$

Optimální výše dodávky je tedy 22,36 t.

2)

Jelikož je celková spotřeba materiálu 100, tak bude za rok realizováno celkem 4,47 dodávek (100 / 22,36)

3)

Dodávkový cyklus bude jednou za 81 dní (365 / 4,47).

4)

Průměrná zásoba přitom bude 11,18 tuny (22,36 / 2).

5)

Celkové náklady na dodávání zboží jsou:

$$N = N = Q/2 \times N_{\text{na_držení}} + \text{Počet dodávek} \times N_{\text{na_dodávku}} = 22,36/2 \times 20 + 4,47 \times 50 = 447,1$$

6) Celkové náklady jsou náklady na materiál jsou spočítány v bodě 6. Celkové náklady na zboží jsou 100 x 200 = 20 000. Celkové náklady na dodání zboží a materiál jsou tedy 20 447

7) Nejdříve spočítáme celkové náklady na materiál a dodání zboží – viz bod 6 a poté provedeme stejný propočet i v situaci, kdy bychom odebírali patřičné množství, tedy 25 t. Při této hodnotě by byly náklady na dodání $25 / 2 \times 20 + 4 \times 50 = 450$ + náklady na zboží, které by byly $100 \times 200 \times 0,95 = 19000$. Pokud tedy sečteme tyto náklady a porovnáme s přechozím propočtem, je zřejmé, že se nám vyplatí využít skonta.

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Uveďte alespoň 5 motivů držení zásob.
- 2) Co je cílem metody Just in time ?

🔑 Klíč k řešení otázek

1)

- tvorba podmínek pro místní specializaci;
- zabezpečení plynulosti výrobního procesu;
- vyrovnání možnosti dodavatelů s odběratelskou poptávkou;
- umožnění krytí různých nepředvídaných vlivů a profit ze zvýšení cen surovin;
- zabezpečení pohotové nabídky pro okamžitý prodej;
- umožnění relativní nezávislosti článků distribučního řetězce.

2)

Cílem metody je minimalizovat vlastní zásoby a znamená to tedy, že dodavatel dodá potřebný materiál v přesně určeném množství, kvalitě a času dle potřeby zákazníka. Tato metoda je velmi náročná na spolehlivost dodavatele. Obvykle se používá v automobilovém průmyslu.

📖 Studijní materiály:

JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: strategie a trendy*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 362 s. Expert (Grada), s. 151–155. ISBN 978-80-247-4670-8.

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie, s. 507–535. ISBN 978-80-7400-194-9.

MULAČ, P., M. VOCHOZKA a V. MULAČOVÁ. *Podniková ekonomika*. 186 s. České Budějovice: VŠTE, 2009, s. 88–96. ISBN 978-80-87278-25-3.

Kapitola 4: Řízení hotovosti, řízení peněžního toku



Klíčové pojmy:

řízení hotovosti, peněžní tok



Cíle kapitoly:

- seznámení s metodami řízení hotovosti a peněžního toku



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



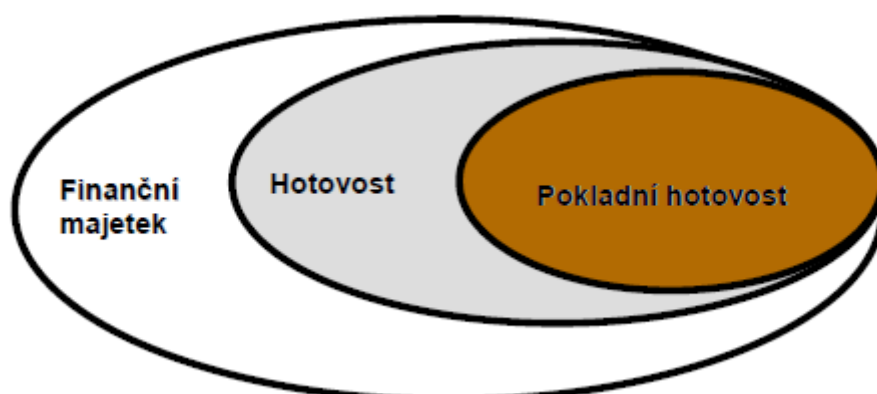
Výklad:

Řízení hotovosti je velmi podstatné pro hladký chod podniku. Bez hotovosti nemůže podnik vyplatit zaměstnancům mzdu nebo zaplatit dodavatelům za zboží. Do problémů s nedostatkem hotovosti se nemusí dostat jen podniky, kterým se nedaří, ale může to postihnout i podniky, kterým se daří velmi dobře, neboť pro zvyšující se poptávku potřebují dofinancovat pracovní kapitál. Obecné funkce peněz jsou:

- prostředek směny (transakční funkce),
- jednotka zúčtování,
- uchovatel hodnoty.

I když peníze uchovávají hodnotu, tak vlivem inflace dochází k tomu, že časem část hodnoty ztrácejí. Pokud se na držení hotovosti podíváme i pohledem ušlé příležitosti, tak držení hotovosti z hlediska uchování hodnoty není příliš výhodné. Manažeři, tak stojí opět před určitým dilematem. Pokud budou držet hodně hotovosti, bude mít firma zajištěný hladký chod z hlediska veškerých plateb, které musí učinit, na druhou stranu bude přicházet o výnosy, které by mohla realizovat, pokud by hotovost vložila do kapitálového statku, který by přinášel výnosy. Toto platí samozřejmě i obráceně. Pokud bude firma držet příliš málo prostředků, bude sice využívat svůj kapitál efektivně, na druhou stranu se může dostat do finančních problémů, protože nebude schopná dostávat svým závazkům. Cílem je tedy optimalizovat množství hotovosti. Pokud se podíváme na rozvahu, hotovost je částí pracovního kapitálu, neboť spadá do finančního majetku. Konkrétní rozdělení finančního majetku ukazuje obrázek 16.

Obrázek 16: Finanční majetek



Zdroj: KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie. s. 538. ISBN 978-80-7400-194-9.

Z obrázku 16 vyplývá, že hotovost je podskupinou finančního majetku a může být fyzická (pokladní hotovost) nebo „virtuální“ (účet v bance). Do finančního majetku však můžeme zařadit ještě řadu dalších položek, jako jsou ceniny, nebo krátkodobé cenné papíry.

Jak bylo výše naznačeno, podnik drží hotovost, aby dokázal dostát svým závazkům. Tomuto se říká likvidita a má několik stupňů:

- běžná likvidita

$$BL = \frac{\text{Oběžný majetek}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

- rychlá likvidita

$$BL = \frac{\text{Oběžný majetek} - \text{materiál}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

- peněžní (hotovostní likvidita)

$$BL = \frac{\text{Hotovost}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

Likvidita by měla mít za cíl především:

- minimalizovat náklady na krátkodobé financování,
- maximalizovat výnosy z finančního majetku,
- eliminovat souběh půjček a finančního majetku,
- zajistit včasné hrazení závazků.

Pro dosažení těchto cílů může využít nástrojů:

- vyjednávání doby splatnosti závazků a pohledávek – firma chce, aby jí firmy platili co nejdříve a naopak, aby ona platila faktury s co nejdelší splatností,
- operace na finančních trzích - přebytečnou hotovost může uložit do cenných papírů v době, kdy má hotovosti nadbytek a naopak
- bankovní produkty – kontokorent apod.

Plánování likvidity

Úloha finančního managementu je zajištění dostatečné, avšak ne příliš vysoké likvidity. Při tomto procesu musí vycházet společnost z oboru, ve kterém podniká, neboť každý obor má svá specifika, která je při řízení likvidity nutné zohlednit. Obvykle je možné vycházet z historických dat, nebo je možné využít benchmarkingu (srovnání se s ostatními podniky v oboru). Konkrétně může firma například využít výsledky finanční analýzy průmyslu Ministerstva průmyslu a obchodu (<http://www.mpo.cz/dokument157262.html>).

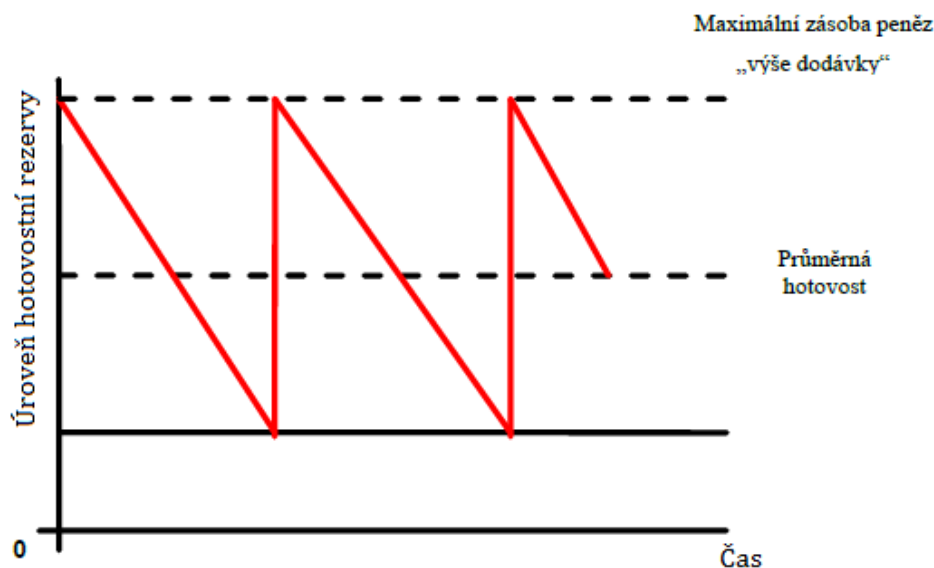
Dále finanční manažeři standardně nepřímou metodou naplánují cash-flow na základě obchodního plánu a plánu výroby, který určí náklady. Plán musí být stanoven na jednotlivé měsíce a musí se každý měsíc sledovat a řídit odchylky. Dostáváme se tak k finančnímu controllingu. Tento controlling musí být schopný téměř okamžitě rozpoznat podstatné rozdíly mezi plány a skutečností, aby mohl tyto informace poskytnout finančnímu manažerovi, který následně zaujme patřičná opatření, aby nedošlo v dalších měsících k ohrožení cílů podniku.

Teoretické přístupy k řízení hotovosti

Baumolův model

Baumolův model pohlíží na hotovost jako na klasickou zásobu a na základě tohoto pohledu s ní i pracuje. Stanovují se tak náklady na dodání (výběr z bankomatu, doba, kterou zaměstnanec stráví cestou do banky, ...) a náklady na držení, jež jsou spojené s výší úroku, kterou by firma získala, pokud by firma nechala peníze na účtu. Princip metody je zobrazen na obrázku 17.

Obrázek 17: Baumolův model:



Zdroj: KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie, s. 572. ISBN 978-80-7400-194-9.

Obrázek 17 ukazuje doplnění hotovosti a její následující spotřebu stejně jako tomu bylo v případě zásob (obrázek 9). Výpočet optimální výše výběru je na základě vzorce:

$$q = \sqrt{\frac{2 \times Q \times C_2}{C_1}}$$

kde q je optimální výběr,

Q – roční spotřeba hotovosti,

C_2 – transakční náklady,

C_1 – úroková sazba z cenných papírů (výnos z cenných papírů).

V některé literatuře je nahrazena proměnná Q proměnnou C a místo C_1 je uváděna proměnná i , avšak výpočet je shodný.

Miller-Orrův model

Tento model předpokládá, že firmy mohou převádět přebytečnou hotovost do krátkodobých cenných papírů s vysokou likviditou a s vysokou bonitou (nedojde ke krachu emitenta). Tento model je v praxi však velmi málo použitelný neboť možnosti nákupu takovýchto cenných papírů představují kapitálovou potřebu minimálně v desítkách miliónu a vyspělý kapitálový trh. Z těchto důvodů se tímto modelem nebudeme zabývat.

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jaké máme druhy likvidity
- 2) Vypočítejte všechny druhy likvidity, máte-li následující údaje
 - a. Oběžný majetek 500 tis.
 - b. Krátkodobé závazky 200 tis.
 - c. Materiál 100 tis.
 - d. Hotovost 100 tis v pokladně a 100 tis na bankovním účtu.
- 3) Optimalizujte výši dodávkového cyklu, pokud víte, že celkové množství spotřebovaných peněz je 5 000 000 za rok. Náklady na dodávku jsou 100 a náklady na držení jsou 3%.
- 4) Vycházejte s příkladu 4 a spočítejte
 - a. Za jakou dobu se budou peníze vybírat,
 - b. Průměrnou zásobu peněz.

🔑 Klíč k řešení otázek

1)

- běžná likvidita

$$BL = \frac{\text{Oběžný majetek}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

- rychlá likvidita

$$BL = \frac{\text{Oběžný majetek} - \text{materiál}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

- peněžní (hotovostní likvidita)

$$BL = \frac{\text{Hotovost}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

2)

Běžná likvidita = $500 / 200 = 2,5$

Rychlá likvidita = $400/200 = 2$

Peněžní = $200 / 200 = 1$

$$3) q = \sqrt{\frac{2 \times 5\,000\,000 \times 100}{0.03}} = 182\,574,19$$

4)

$$a) \frac{Q}{q} = \frac{5\,000\,000}{182\,574,19} = 27,39$$

$$b) \frac{q}{2} = \frac{182\,574,19}{2} = 91\,287,1$$



Studijní materiály:

Finanční analýza podnikové sféry za rok 2014. *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. 2014 [cit. 2015-09-16]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument157262.html>

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010, xxxviii, s. 811. Beckova edice ekonomie. s. 571–575. ISBN 978-80-7400-194-9.

Kapitola 5: Řízení pohledávek



Klíčové pojmy:

Řízení pohledávek, pohledávka, tržby, příjem, výnos, náklad, výdaj



Cíle kapitoly:

- seznámení s metodami řízení pohledávek



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



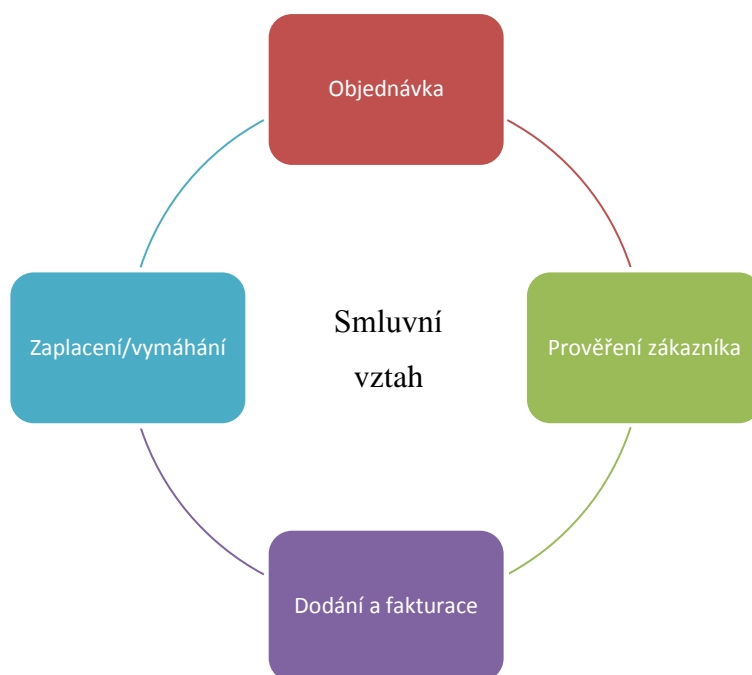
Výklad:

Řízení pohledávek je jedna z nejdůležitějších činností, které by měl podnik věnovat velkou pozornost. Důvodem je nesoulad mezi výnosy a příjmy. Pokud podnik realizuje nějakou službu nebo vyrobí zboží, které následně prodá, pak má výnos, ale až po zaplacení dojde k finančnímu příjmu, který je pro podnik mnohem důležitější než samotný výnos, neboť z financí se platí dodavatelé, zaměstnanci apod.

Možná častěji se firmy setkávají s tím, že jim odběratelé nezaplatí. Tento problém se prohlubuje v situaci, kdy je ekonomika v recesi, neboť dochází častěji ke krachu firem a ty následně nejsou schopni dostát svým závazkům a zaplatit tak za zboží. Z této skutečnosti vyplývá, že by si společnosti měly vybírat, s kým obchodují.

Systém řízení pohledávek, tak začíná ještě před samotným dodáním zboží a fakturací. Prvním krokem je tedy výběr obchodního partnera. Další následné kroky ukazuje obrázek 18.

Obrázek 18: Systém řízení pohledávek



Zdroj: KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie, s. 469. ISBN 978-80-7400-194-9. – upraveno.

Obrázek 18 ukazuje situaci, ve které přišla do podniku objednávka. Před tím, než podnik rozhodne o dodání zboží, prověří zákazníka, jestli se nejedná o společnost, které hrozí krach, nebo která je nespolehlivým plátcem DPH. V případě, že riziko vyhodnotí jako menší, tak dodá zboží a vystaví fakturu. Následuje zaplacení nebo vymáhání pohledávky. Pokud by riziko vyhodnotila společnost jako vyšší, pak by teoreticky mohla požadovat platbu předem, nebo do obchodu vůbec nejít. Vyhodnocení rizika krachu společnosti se obvykle dělá na základě různých modelů (např. bankrotní, bonitní modely, pyramidové rozklady, aj.).

Pokud nedojde k zaplacení faktury po dodání zboží, pak mohou nastat 2 situace:

- 1) pohledávka bude zaplacena později,
- 2) pohledávka je nedobytná.

Obě situace jsou negativní. V prvním případě podnik přichází o peníze, které by mohl investovat a tím dochází k ušlému zisku. V druhém případě nedostane dokonce zaplacenou vůbec, i když vynaložil prostředky na mzdy, materiál apod.

Z daňového pohledu se z výnosů platí daň a to bez ohledu na to, jestli je s výnosem spojen příjem. Pokud tedy pohledávka (tedy výnos) není zaplacená, pak jí musíme postupně odepsat.

Vymáhání pohledávek

Vymáhání pohledávek by mělo mít jasný systém a pravidla. Nyní zde uvedeme krátký příklad systému, který však může být modifikován podle typu společnosti nebo jiných specifik.

- 1) Obchodní zástupci jsou placeni pouze ze zaplacených obchodů – nikoliv z uzavřených, jak bývá častým zvykem. Tímto pravidlem dochází k eliminaci toho, že obchodník nasmlouvá obchody, u kterých dopředu ví, že by mohly vzniknout nějaké potíže.
- 2) Pohledávky po splatnosti se každý den kontrolují a report je odesíláný obchodním zástupcům.
- 3) Po 3 dnech nezaplacení pohledávky zástupci kontaktují telefonicky partnera a ujistí se, že dostali fakturu – v praxi se může stát, že se faktura ztratí, nebo jí zapomene účtárna vystavit a je proto lepší postupovat opatrněji.
- 4) Po 10 dnech vytýkácí dopis a telefonický kontakt obchodního zástupce.
- 5) Po 20 dnech 2. vytýkácí dopis sestavení právníkem s informováním, jaké budou následovat kroky v případě, že nedojde k zaplacení.
- 6) Po 30 dnech podání žaloby, případně předání specializovaným společností.

Kreditní rámec

Kreditní rámec je systém, kterým řídíme riziko spojené s nezaplacením faktury. Pokud by například firma odebrala velké množství výrobků od menšího dodavatele a následně nezaplatila, tak tato skutečnost může vést až ke krachu společnosti. Kreditní rámec tak zjednodušeně říká, že stabilní a prověřené společnosti mohou odbírat větší množství zboží na fakturu než ty neproověřené nebo ty, u kterých by teoreticky mohlo hrozit riziko krachu. Metoda spočívá v segmentaci zákazníků na několik skupin určených limitů pro jednotlivé skupiny.

Opět zde uvedeme příklad, který si společnost musí upravit v závislosti na typu podnikání, spolehlivosti obchodních partnerů, ekonomické situaci a mnoha dalších faktorech. Společnost si své odběratele člení do 3 kategorií:

- Segment A je nejbouřitnější a tak mu poskytne zboží, které může být na fakturu v maximální výši 5 mil. Do této kategorie mohou být zařazeni pouze společnosti, se kterými daná společnost už obchodovala, přičemž vše proběhlo v pořádku a zároveň tyto společnosti vychází v bouřitní zóně konkrétního indexu, jež sleduje riziko krachu.
- Segment B je méně bouřitní a firmám v tomto segmentu se tak nastavuje limit ve výši 2 mil. Do této kategorie mohou být zařazeny firmy, které vychází v bouřitní zóně konkrétního indexu, jež sleduje riziko krachu.

- Segment C je nejméně bonitní a jsou tam zařazeny firmy, které nespádají ani do jedné z předchozích kategorií. Těmto firma prodává pouze na základě proforma faktury (zaplacení předem).

Zajištění pohledávek

V některých případech je riziko nezaplacení pohledávky vyšší než by si společnost představovala, ale na druhou stranu si společnost nemůže dovolit odmítnout daný obchod. V takovém případě je vhodné využít nástrojů, jež umožní pohledávku zajistit. Obecně se jedná o tyto nástroje:

- Zajištění majitelem nebo jiným subjektem
- Dokumentární akreditiv
- Bankovní záruka

Zajištění majitelem nebo jiným subjektem

Za úvěr se může zaručit majitel společnosti. Toto je nejčastěji realizováno pomocí směnky nebo standardní smlouvou.

Dokumentární akreditiv

Tento zajišťovací prvek je definovaný na základě mezinárodních smluv a také se při mezinárodních obchodech často využívá. V našich zákonech je dokumentární akreditiv definován a zároveň popisuje princip akreditivu takto: „Smlouvou o otevření akreditivu se zavazuje banka příkazci, že na základě jeho žádosti poskytne určité osobě (oprávněnému) na účet příkazce určité plnění, jestliže oprávněný splní do určité doby stanovené podmínky, a příkazce se zavazuje zaplatit bance úplatu“. (AKREDITIV (§682 OBCH. Z) - VÝKLAD POJMU 2011).

Bankovní záruka

Jak již název sám napovídá, banka se v tomto případě zaručí, že zaplatí do určité výše za odběratele, pokud tento odběratel sám nezaplatí a budou jinak splněné další podmínky dodání zboží nebo služby.

Skonto za včasnější platbu

Dalším nástrojem, který může pomoci minimalizovat množství pohledávek po splatnosti je bonifikace zákazníka za předpokladu, že zaplatí dříve. V takovém to případě firma navíc získá rychleji prostředky, které následně může použít pro nákup dalšího materiálu a zboží a tím se jí zkracuje doba úhrady pohledávek.

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Kdo primárně zodpovídá za neuhrazené faktury.
- 2) Jaké jsou formy zajištění pohledávek
- 3) Co je to kreditní rámec
- 4) Na základě čeho lze posuzovat bonitu firmy – zdroj dat
- 5) Jakým způsobem lze posuzovat bonitu firmy?

🔑 Klíč k řešení otázek

- 1) Obchodní zástupci – vybírají totiž firmy, se kterými uzavírají obchody.
- 2) Formy jsou:
 - a. Zajištění majitelem nebo jiným subjektem
 - b. Dokumentární akreditiv
 - c. Bankovní záruka
- 3) Limit odebraného zboží pro odběratele, se kterým chceme obchodovat.
- 4) Účetní závěrky, externí databáze o platební morálce, interní zdroje
- 5) Bankrotní, bonitní modely, finanční analýza, pyramidové rozklady

📖 Studijní materiály:

AKREDITIV (§682 OBCH. Z) - VÝKLAD POJMU. *Epravo.cz* [online]. 2001 [cit. 2015-09-16].

Dostupné

z:

http://www.epravo.cz/top/clanky/?pg=12&typ=clanky&s1=Y&s2=3&s3=2&s4=0&s5=0&s6=0&m=1&recid_cl=1387

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie. s. 463–475. ISBN 978-80-7400-194-9.

Kapitola 6: Dlouhodobý majetek a investiční rozhodování

– statické metody



Klíčové pojmy:

investice, dlouhodobý majetek, statické metody vyhodnocení investic



Cíle kapitoly:

- seznámení s investicemi do dlouhodobého majetku
- seznámení se statickými metodami vyhodnocení investic



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

Investice lze charakterizovat jako jednorázově či krátkodobě vynaložené zdroje, které budou během dalšího časového období přinášet peněžní příjmy. Měly by být realizovány podle investičního plánu podniku, který vychází ze strategického plánu podniku tak, aby se podílely na plnění podnikových cílů. S investováním také souvisí investice do dlouhodobého majetku, který lze rozdělit na:

- dlouhodobý hmotný majetek;
- dlouhodobý nehmotný majetek;
- dlouhodobý finanční majetek.

Nyní si členění dlouhodobého majetku blíže specifikujeme.

Dlouhodobý hmotný majetek se člení na:

- nemovitosti - pozemky, budovy a stavby, důlní díla, vodní díla;
- technické rekultivace;
- předměty z drahých kovů a ložiska;
- samostatné movité věci s dobou užitečnosti více než 1 rok.

Dlouhodobý nehmotný majetek se člení na:

- zřizovací výdaje;
- nehmotné výsledky výzkumu a vývoje;
- software;
- ocenitelná práva;
- goodwill.

Dlouhodobý finanční majetek se člení na:

- cenné papíry a podíly – doba držení delší než 12 měsíců, jedná se o majetkové účasti;
- realizovatelné cenné papíry a podíly;
- dlužné cenné papíry držené do splatnosti – splatnost přesahuje dobu 12 měsíců.

Investice

Při vyhodnocování investic je nutno brát v úvahu tyto faktory:

- výnosnost;
- čas;
- riziko.

Konečným výsledkem vyhodnocení investic je rozhodnutí:

- zda investici uskutečnit;
- kdy investici uskutečnit;
- kterou z investic realizovat.

Základní klasifikace investičních projektů

Rozlišujeme tuto základní klasifikaci investičních projektů:

1.) Z hlediska účetnictví

- Finanční - např.: dlouhodobé půjčky, nákup dlouhodobých cenných papírů atd.
- Hmotné – např.: pořízení pozemků, výstavba nových budov atd.
- Nehmotné – např. nákup know-how, softwaru, licencí atd.

2.) Podle vztahu k rozvoji podniku

- Rozvojové – zvyšující stávající schopnost podniku produkovat nebo prodávat výrobky, popř. služby
- Obnovovací – náhrada zastaralých zařízení
- Regulatorní – neposkytují žádné přímé peněžní toky, ale musí být realizovány, aby podnik mohl dále fungovat

3.) *Podle vzájemného vlivu projektů*

- Substituční – vzájemně se vylučující projekty
- Nezávislé
- Komplementární – vzájemně se doplňující projekty

4.) *Podle charakteru peněžního toku*

- Konvenční – po počátečním období kapitálových výdajů následují období s převahou kapitálových příjmů
- Nekonvenční – ke změnám záporných a peněžních toků dochází vícekrát

5.) *Podle věcné náplně*

- Investiční – cílem a výsledkem je pořízení nebo reprodukce hmotného statku
- Nový produkt – komplex aktivit, jejichž výsledkem je prodej nového výrobku či služeb
- Organizační změna
- Nová organizace – inovace IS / IT (obtížně vyčíslitelné přínosy), nové vztahy
- Nová firma – projekty koupě firmy
- Nové okolí – environmentální projekty, např. projekty v oblasti bezpečnosti práce, ochrany zdraví atd.

6.) *Podle délky existence*

- Na zelené louce – projekt nového podniku nebo projekt v samostatně vyčleněné organizaci mateřského podniku tak, že nejsou ovlivňovány jiné činnosti podniku
- V zavedeném podniku – projekty v již fungujících podnicích.

Fáze investičního procesu

Příprava k realizaci a následná realizace investičních projektů je jednou ze základních podmínek úspěchu v oblasti dlouhodobého strategického rozvoje podniku a je třeba jí věnovat náležitou pozornost. Celý proces lze rozdělit do tří základních fází:

- předinvestiční – identifikace projektů, předběžný výběr, studie proveditelnosti;
- investiční – realizace projektu;
- provozní – týká se celé etapy realizace podniku.

Techniky vyhodnocení investic

Existuje celá řada technik, které lze použít pro vyhodnocení efektivity investic. Metody hodnocení můžeme rozdělit do dvou větších skupin na metody:

- statické;
- dynamické.

V této části opor se zaměříme na metody statické.

Metody statické

Zaměřují se především na sledování peněžních přínosů z investice, případně na jejich poměrování s počátečními výdaji. Tyto metody berou čas v úvahu pouze omezujícím způsobem a zcela opomíjejí faktor rizika. Používají se u méně významných projektů, u projektů s krátkou dobou životnosti a při nízkém stupni rizika. Obecně je nelze doporučit k závažným rozhodnutím jako je např.: strategické rozhodování o investicích.

Rozlišujeme tyto druhy statických metod:

- průměrný roční výnos;
- průměrná doba návratnosti;
- průměrná procentní výnosnost;
- doba návratnosti.

Průměrný roční výnos

Vypočítá se jako součet všech cash flow CF_i spojených s investicí C_0 , dělený počtem let životnosti investice n , tedy:

$$\emptyset CF = \frac{\sum_{i=1}^n CF_i}{n}.$$

kde:

CF_i = součet všech cash flow spojených s investicí C_0 ;

n = počet let životnosti.

Průměrná doba návratnosti

Udává, za jakou dobu by mělo dojít při rovnoměrné realizaci peněžních toků ke splacení investice, tedy:

$$t = \frac{C_0}{\emptyset CF}.$$

Kde: t = průměrná doba návratnosti

C_0 = počáteční investice

$\emptyset CF$ = průměrný roční výnos.

Průměrná procentní výnosnost

Udává, kolik procent investovaného kapitálu se ročně průměrně vrátí. Vypočte se podle tohoto vzorce:

$$\emptyset r = \frac{\emptyset CF}{C_0}.$$

kde: $\emptyset r$ = průměrná procentní výnosnost

$\emptyset CF$ = průměrný roční výnos

C_0 = počáteční investice.

Doba návratnosti (Payback Period – PP)

Doba návratnosti projektu je dána počtem let, která jsou potřeba k tomu, aby se kumulované prognózované peněžní toky vyrovnaly počáteční investici. Hlavní slabinou tohoto propočtu je fakt, že peníze, které máme k dispozici v současnosti, mají jinou hodnotu, než peníze, které obdržíme s určitou prodlevou několika časových období. Tato metoda tedy kromě faktoru rizika nerespektuje ani faktor času. Vypočte se tak, že kapitálový výdaj porovnáváme s postupně přicházejícími příjmy.



Příklady – zadání

- 1) Podnik Alfa investoval 1 000 000 Kč do projektu s životností 5 let a očekává postupně tyto CF – 1. Rok 100 000 Kč, 2. Rok – 150 000 Kč, 3. Rok – 250 000 Kč, 4. a 5. Rok vždy 500 000 Kč. Zjistěte: a) návratnost investice, b) dobu splacení investice.

Klíč k řešení příkladů

1)

- a) návratnost investice:

$$\bar{CF} = \frac{(100\,000 + 150\,000 + 250\,000 + 500\,000 + 500\,000)}{5} = 300\,000 \text{ Kč}$$

$$t = \frac{1\,000\,000}{300\,000} = \mathbf{3,33 \text{ roku}}$$

Podle průměrné doby návratnosti se zdá, že investice by mohla být svými peněžními toky uhrazena za 3,33 roku.

- b) doba splacení investice

-porovnáváme kapitálový výdaj s postupně přicházejícími příjmy, tj.:

- $CF_1 = 100\,000 \text{ Kč}$, do splacení investice zbývá $1\,000\,000 - 100\,000 = 900\,000 \text{ Kč}$
- $CF_2 = 150\,000 \text{ Kč}$, do splacení investice zbývá $900\,000 - 150\,000 = 750\,000 \text{ Kč}$
- $CF_3 = 250\,000 \text{ Kč}$, do splacení investice zbývá $750\,000 - 250\,000 = 500\,000 \text{ Kč}$
- $CF_4 = 500\,000 \text{ Kč}$, do splacení investice zbývá $500\,000 - 500\,000 = 0 \text{ Kč}$

Doba splacení investice činí 4 roky.

V tomto příkladu je zřejmé, že v případě průměrné doby návratnosti může dojít vlivem průměrných hodnot peněžních toků ke zkreslení výsledků. Zde je tedy metoda doby návratnosti přesnější metodou výpočtu.

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jak lze definovat investice?
- 2) Jak lze rozčlenit dlouhodobý majetek?
- 3) Jaké faktory je nutno brát v úvahu při vyhodnocování investic?
- 4) Jakou klasifikaci investičních projektů rozlišujeme?
- 5) V čem spočívají statické metody výpočtu investic?
- 6) Jaké znáte druhy statických metod při výpočtu investic?

🔑 Klíč k řešení otázek

- 1) Investice lze definovat jako jednorázově či krátkodobě vynaložené zdroje, které budou během dalšího časového období přinášet peněžní příjmy. Měly by být realizovány podle investičního plánu podniku, který vychází ze strategického plánu podniku tak, aby se podílely na plnění podnikových cílů.
- 2) Dlouhodobý majetek lze rozčlenit na:
 - dlouhodobý hmotný majetek;
 - dlouhodobý nehmotný majetek;
 - dlouhodobý finanční majetek.

Dlouhodobý hmotný majetek se člení na:

- nemovitosti - pozemky, budovy a stavby, důlní díla, vodní díla;
- technické rekultivace;
- předměty z drahých kovů a ložiska;
- samostatné movité věci s dobou užitelnosti více než 1 rok.

Dlouhodobý nehmotný majetek se člení na:

- zřizovací výdaje;
- nehmotné výsledky výzkumu a vývoje;
- software;
- ocenitelná práva;
- goodwill.

Dlouhodobý finanční majetek se člení na:

- cenné papíry a podíly – doba držení delší než 12 měsíců, jedná se o majetkové účasti;
- realizovatelné cenné papíry a podíly;
- dlužné cenné papíry držené do splatnosti – splatnost přesahuje dobu 12 měsíců.

3) Při vyhodnocování investic je nutno brát v úvahu tyto faktory:

- výnosnost;
- čas;
- riziko.

4) Rozlišujeme tuto základní klasifikaci investičních projektů:

Z hlediska účetnictví

- Finanční - např.: dlouhodobé půjčky, nákup dlouhodobých cenných papírů atd.
- Hmotné – např.: pořízení pozemků, výstavba nových budov atd.
- Nehmotné – např. nákup know-how, softwaru, licencí atd.

Podle vztahu k rozvoji podniku

- Rozvojové – zvyšující stávající schopnost podniku produkovat nebo prodávat výrobky, popř. služby
- Obnovovací – náhrada zastaralých zařízení
- Regulatorní – neposkytují žádné přímé peněžní toky, ale musí být realizovány, aby podnik mohl dále fungovat

Podle vzájemného vlivu projektů

- Substituční – vzájemně se vylučující projekty
- Nezávislé
- Komplementární – vzájemně se doplňující projekty

Podle charakteru peněžního toku

- Konvenční – po počátečním období kapitálových výdajů následují období s převahou kapitálových příjmů
- Nekonvenční – ke změnám záporných a peněžních toků dochází vícekrát

Podle věcné náplně

- Investiční – cílem a výsledkem je pořízení nebo reprodukce hmotného statku
- Nový produkt – komplex aktivit, jejichž výsledkem je prodej nového výrobku či služeb
- Organizační změna
- Nová organizace – inovace IS / IT (obtěžně vyčíslitelné přínosy), nové vztahy
- Nová firma – projekty koupě firmy
- Nové okolí – environmentální projekty, např. projekty v oblasti bezpečnosti práce, ochrany zdraví atd.

Podle délky existence

- Na zelené louce – projekt nového podniku nebo projekt v samotně vyčleněné organizaci mateřského podniku tak, že nejsou ovlivňovány jiné činnosti podniku
- V zavedeném podniku – projekty v již fungujících podnicích.

5) Statické metody se zaměřují především na sledování peněžních přínosů z investice, případně na jejich poměrování s počátečními výdaji. Tyto metody berou čas v úvahu pouze omezujícím způsobem a zcela opomíjejí faktor rizika. Používají se u méně významných projektů, u projektů s krátkou dobou životnosti a při nízkém stupni rizika. Obecně je nelze doporučit k závažným rozhodnutím jako je např.: strategické rozhodování o investicích.

6) Rozlišujeme tyto druhy statických metod:

- průměrný roční výnos;
- průměrná doba návratnosti;
- průměrná procentní výnosnost;
- doba návratnosti.



Studijní materiály:

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie. s. 281–288. ISBN 978-80-7400-194-9.

Kapitola 7: Dlouhodobý majetek a investiční rozhodování

– dynamické metody



Klíčové pojmy:

investice, dlouhodobý majetek, dynamické metody vyhodnocení investic



Cíle kapitoly:

- seznámení s investicemi do dlouhodobého majetku
- seznámení s dynamickými metodami vyhodnocení investic



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

Investice lze charakterizovat jako jednorázově či krátkodobě vynaložené zdroje, které budou během dalšího časového období přinášet peněžní příjmy. Investice by měly být realizovány podle investičního plánu podniku, který vychází ze strategického plánu podniku tak, aby se podílely na plnění podnikových cílů. Bližší specifikaci investicí naleznete v kapitole č. 6.

Dynamické metody

Tyto metody přihlížejí k faktoru času. Jejich základem je aktualizace (diskontování) všech vstupních parametrů použitých pro výpočet a zároveň je v diskontním faktoru zohledněno nejen působení času, ale také rizika.

Členění dynamických metod:

- Čistá současná hodnota,
- Vnitřní výnosové procento,
- Index ziskovosti,
- Doba návratnosti (splacení),
- Průměrný výnos z účetní hodnoty.

Čistá současná hodnota (Net Present Value – NPV)

Je základem všech dynamických metod a zároveň se jedná o nejpoužívanější a nejvhodnější metodu, neboť dává srozumitelný výsledek a tím i jasná rozhodovací kritéria. Tato metoda je vlastně pouhým porovnáním kapitálových výdajů a příjmů z investice, ale v jejich současné hodnotě. Má tyto vlastnosti:

- bere v úvahu časovou hodnotu peněz;
- závisí pouze na prognózovacích hotovostních tocích a alternativních nákladech kapitálu
- je aditivní (tj. její výsledky lze v portfoliu investic sčítat).

Nevýhodou této metody je:

- absolutní výsledek ze zpracování informací, který může zkreslit pohled na srovnání více investic;
- vysoká citlivost na vývoj úrokových měř.

Čistou současnou hodnotu lze vypočítat podle tohoto vzorce:

$$NPV = -C_0 + \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n} = -C_0 + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i}.$$

Investici lze přijmout pouze tehdy, je-li $NPV > 0$. Pokud je NPV záporná, nedojde nikdy k vrácení vloženého kapitálu.

Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return – IRR)

Tuto metodu lze chápat jako relativní výnos, který projekt poskytuje během svého života, číselně pak představuje diskontní sazbu, která vede k $NPV = 0$. Čím vyšší má investice IRR, tím lepší je její relativní výhodnost. IRR lze bez problémů použít tam, kde investice přináší konvenční peněžní toky (tj. znaménko se mezi obdobími mění právě jednou), počínajícími investičními výdaji. IRR lze vypočítat podle tohoto vzorce:

$$0 = -C_0 + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+IRR)^i}.$$

Investice je přijatelná, pokud $IRR >$ diskontní míra projektu.

Index ziskovosti (Profitability Index – PI)

Představuje poměr přínosů (vyjádřených v současné hodnotě prognózovaných budoucích toků hotovosti) a počátečních kapitálových výdajů. Projekt může být k realizaci přijat pouze tehdy, pokud index ziskovosti je větší než 1. Tento index umožňuje jak vyhodnotit přijatelné investice, tak také srovnávat jednotlivé projekty mezi sebou. PI lze vypočítat podle tohoto vzorce:

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i}}{C_0}$$

Investice je přijatelná, pokud $PI > 1$.

Doba návratnosti (Payback Period – PP)

Tato metoda je definována jako období, za které tok výnosů (cash flow) přinese hodnotu rovnající se počátečním kapitálovým výdajům na investici. Podnik si zvolí ten projekt, jehož hotovostní toky nejrychleji uhradí kapitálové výdaje. Doba návratnosti může zobrazovat i míru likvidity investice. Investice je přijatelná, pokud $PP < \text{doba životnosti}$.

? Příklady – zadání

- 1) Vlastníci mají rozhodnout při diskontní sazbě 11% mezi investicí A a B, peněžní toky jsou uvedeny v následující tabulce:

Investice	C_0	CF_1	CF_2	CF_3	CF_4	CF_5	
A	-2,3	1	1,2	1,2	1,2	1,05	
B	-100	20	30	30	30	30	

- 2) Investice A a B (viz. Uvedený příklad výpočtu NPV), které mají stejnou hodnotu NPV. IRR_A činí 39,2 % a IRR_B činí 11,7%. O čem vypovídá jejich IRR?
- 3) Vlastníci mají rozhodnout při diskontní sazbě 11% mezi investicí A a B, peněžní toky jsou uvedeny v následující tabulce:

Investice	C_0	CF_1	CF_2	CF_3	CF_4	CF_5
A	-2,3	1	1,2	1,2	1,2	1,05
B	-100	20	30	30	30	35

🔑 Klíč k řešení příkladů

1)

$$NPVA = -2,3 + \frac{1}{1,11} + \frac{1,2}{(1,11)^2} + \frac{1,2}{(1,11)^3} + \frac{1,2}{(1,11)^4} + \frac{1,05}{(1,11)^5} = 1,87 \text{ mil. Kč}$$

$$NPVB = -100 + \frac{20}{1,11} + \frac{30}{(1,11)^2} + \frac{30}{(1,11)^3} + \frac{30}{(1,11)^4} + \frac{30}{(1,11)^5} = 1,87 \text{ mil. Kč}$$

Oba projekty mají kladnou NPV, jsou tedy oba přijatelné a mají shodné zvýšení hodnoty podniku. Avšak z hlediska prostého hodnocení manažerů, by většina manažerů zvolila projekt A, kde lze získat stejnou sumu peněz s použitím menšího množství kapitálových výdajů.

2)

IRR potvrzuje svou pověst relativního měřítka, ukazuje nám na větší relativní výhodnost investice A.

3)

$$\sum_{i=1}^s \frac{CF_i}{(1+0,11)^i} A = \frac{1}{1,11} + \frac{1,2}{(1,11)^2} + \frac{1,2}{(1,11)^3} + \frac{1,2}{(1,11)^4} + \frac{1,05}{(1,11)^5} = 4,17$$

$$\sum_{i=1}^s \frac{CF_i}{(1+0,11)^i} B = \frac{20}{1,11} + \frac{30}{(1,11)^2} + \frac{30}{(1,11)^3} + \frac{30}{(1,11)^4} + \frac{35}{(1,11)^5} = 104,84$$

Index ziskovosti je následující:

$$(PI)_A = \frac{4,17}{2,3} = 1,81$$

$$(PI)_B = \frac{104,84}{100} = 1,05$$

Obě $PI > 1$ – projekt A může přinášet z relativního měřítka větší efekty.

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jak lze definovat investice?
- 2) V čem spočívají dynamické metody výpočtu investic?
- 3) Jaké druhy výpočtu dynamických metod znáte?

🔑 Klíč k řešení otázek

- 1) Investice lze definovat jako jednorázově či krátkodobě vynaložené zdroje, které budou během dalšího časového období přinášet peněžní příjmy. Měly by být realizovány podle investičního plánu podniku, který vychází ze strategického plánu podniku tak, aby se podílely na plnění podnikových cílů.
- 2) Tyto metody přihlížejí k faktoru času. Jejich základem je aktualizace (diskontování) všech vstupních parametrů použitých pro výpočet a zároveň je v diskontním faktoru zohledněno nejen působení času, ale také rizika.
- 3) Čistá současná hodnota,
Vnitřní výnosové procento,
Index ziskovosti,
Doba návratnosti (splacení),
Průměrný výnos z účetní hodnoty.

📖 Studijní materiály:

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie, s. 288–305. ISBN 978-80-7400-194-9.

Kapitola 8: Finanční dopad získávání nových zaměstnanců.

Finanční dopad vzdělávání a rozvoje stávajících zaměstnanců



Klíčové pojmy:

řízení lidských zdrojů a jeho význam, vyhledávání nových pracovníků, vzdělávání a rozvoj pracovníků, personální controlling



Cíle kapitoly:

- seznámení s řízením lidských zdrojů
- seznámení s problematikou hledání nových zaměstnanců
- seznámení se vzděláváním a rozvojem zaměstnanců



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

Řízení lidských zdrojů je základem úspěchu každého podniku. Řízení malých a středních podniků se ovšem podstatně od velkých subjektů odlišuje. Malý a střední podnik není obvykle schopný nabídnout kariérní benefity, které jsou srovnatelné s velkými podniky. Kvalita personálu je předpokladem úspěchu malé firmy, neboť selhání jedinců se na rozdíl od velkého podniku projeví okamžitě. Stejně se tak velice rychle projeví na výsledcích firmy znalosti a dovednosti, kterými konkrétní zaměstnanci disponují. Podniky musí dbát tedy na kvalitu svého personálu, zejména vedoucích pracovníků - to bývá často finančně náročné.

Význam řízení lidských zdrojů pro podnikovou sféru

Analýzy fungování firem jednoznačně prokazují, že mezi základní **faktory úspěšnosti** podniků v 21. století se řadí **schopnost zformovat lidské zdroje** a využívat jich takovým způsobem, který zabezpečí **plnění cílů** podniku. V praxi byla předložena řada důkazů o tom, že vysoce úspěšné organizace se od méně úspěšných organizací odlišují způsobem, kterým dokáží formovat svůj lidský potenciál a maximálně jej motivovat k pozitivnímu vztahu k organizaci a

k vysoké výkonnosti. Mnohé podniky si velmi uvědomují, jakou konkurenční výhodu mohou získat ve svých zaměstnancích.

Řízení lidských zdrojů

Řízení lidských zdrojů lze definovat jako **proces dosahování podnikových cílů prostřednictvím získávání, stabilizování, propouštění, rozvoje a optimálního využívání lidského potenciálu**. Řízení lidských zdrojů je záležitostí každého vedoucího pracovníka. V zájmu úspěšného personálního řízení musejí manažeři pochopit význam lidských zdrojů a zároveň tyto zdroje udržovat a dále rozvíjet.

Plánování, prognóza potřeby lidských zdrojů

Podnikových cílů lze dosáhnout pouze prostřednictvím společného úsilí všech zaměstnanců. Z tohoto důvodu je nutné, aby pracovní pozice v podniku byly obsazeny pouze zaměstnanci, kteří jsou dostatečně kvalifikovaní a schopní takovouto práci vykonávat. Rovněž je velice důležité, aby schopnosti, dovednosti a kvalifikace zaměstnanců byly optimálně využívány. Smyslem personálního plánování je využívání lidských zdrojů v podniku a zároveň získávání požadovaného počtu zaměstnanců s odpovídající kvalifikací určených po pokrytí volných míst. Při plánování potřebného počtu zaměstnanců, musí podnik brát v úvahu vnitřní a interní faktory. V případě interních faktorů se jedná o:

- plán obratu a výkon;
- používanou technologii;
- stupeň automatizace;
- organizaci firmy a organizaci práce;
- dosahovanou produktivitu práce atd.

V případě externích faktorů se jedná o tyto faktory:

- omezení daná zákoníkem práce;
- situace na trhu práce;
- úroveň kvalifikace pracovníků;
- různá ekonomická omezení (např.: existence minimálních mezd) apod.

Vyhledávání nových pracovníků

Cílem nábory nových pracovníků je **získání vhodných pracovníků pro konkrétní pracovní pozice a činnosti**. Získávání pracovníků není bezúčelné, mělo by vycházet **z konkrétních potřeb podniku**. Potřeba nových pracovníků je většinou vyvolána změnou tržního prostředí.

Aby bylo vyhledávání zaměstnanců co nejvíce efektivní, je nezbytné, aby se zakládalo na specifikaci pracovních činností a jejich požadavků na předpoklady zaměstnance vztahujících se ke konkrétním pracovním funkcím.

Vyhledávání pracovníků lze rozdělit na dvě základní formy:

- vyhledávání z vnitropodnikových (interních) zdrojů
- vyhledávání z mimopodnikových (externích) zdrojů.

Tabulka 1: Výhody a nevýhody vyhledávání pracovníků z interních zdrojů

Výhody	Nevýhody
- otevření možnosti postupu	- omezený výběr
- nízké náklady na získávání lidí	- vyšší náklady na vzdělávání
- udržení úrovně mezd a platu	- podniková „slepota“
- rychlejší obsazení místa	- zklamání kolegů, méně uznání
- průhledná personální politika	- rivalita
- omezení fluktuace	- klikaření
- uvolnění místa pro mladé zájemce	- obavy z odmítnutí dlouholetého pracovníka
- cílevědomé personální řízení	- „automatické“ povyšování
- regulovatelnost personálním plánem	- potřeba dalšího vzdělávání
- uchazeč zná podnik	- přeložení (povýšení)
- uchazeč zná spolupracovníky	

Zdroj: VÁCHAL, Jan a kol. *Podnikové řízení*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. 685 s. Finanční řízení. s. 298. ISBN 978-80-247-4642-5.

V této tabulce jsou zobrazeny výhody a nevýhody vyhledávání pracovníků z interních zdrojů.

Tabulka 2: Výhody a nevýhody vyhledávání pracovníků z externích zdrojů

Výhody	Nevýhody
<ul style="list-style-type: none"> - nové impulsy pro podnik - příchozí je rychleji uznán „nové koště“ - přesné pokrytí potřeby - širší možnost výběru 	<ul style="list-style-type: none"> - vyšší náklady na vyhledávání - zvyšování fluktuace v podniku - riziko zkušební lhůty - negativní účinek na podnikové klima - neznalost podniku - stres z přechodu na nové pracoviště - blokování kariérního růstu interních pracovníků - obsazení místa trvá déle

Zdroj: VÁCHAL, Jan a kol. *Podnikové řízení*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. 685 s. Finanční řízení. s. 299. ISBN 978-80-247-4642-5.

V tabulce 2 jsou zobrazeny výhody a nevýhody vyhledávání pracovníků z externích zdrojů.

Jako vhodný způsob vyhledávání nových zaměstnanců z interních zdrojů se jeví způsob vyhlášení konkurzního řízení. Tak mají možnost přihlášení i pracovníci podniku. Zaměstnanci podniku se poté dostanou do konkurence s externími uchazeči a celý proces je objektivizován. V případě vyhledávání pracovníků z externích zdrojů lze tento proces uskutečnit několika formami:

- na trhu práce (úřad práce, využití specializovaných agentur, formou inzerce a propagace apod.);
- na školách a v učebních zařízeních, kdy se jedná o získávání absolventů různých typů škol;
- aktivním usilováním o přechod konkrétních zaměstnanců z jiných podniků a institucí.

Adaptace pracovníků

Adaptace nových pracovníků je označována také jako zapracování a představuje uvedení nových zaměstnanců do organizace a jejich pracovní funkce. Proces adaptace lze charakterizovat čtyřmi fázemi:

- **přípravná fáze** zahrnující období před změnami životních a pracovních podmínek;
- **globální fáze orientace** nastupující počátkem působení nových podmínek;

- **fáze uvědomělé orientace**, kdy si nový zaměstnanec začíná uvědoměle přetvářet svůj vztah ke změně podmínek života a je schopen využívat svůj vnitřní potenciál ke zvládnutí změn;
- **fáze vpravení** do nových podmínek a do nového systému.

Rozvoj a vzdělávání zaměstnanců

Požadavky na znalosti a dovednosti člověka v moderní společnosti se neustále mění a člověk, aby mohl fungovat jako pracovní síla a byl zaměstnatelný, musí své **dovednosti a znalosti neustále rozvíjet a rozšiřovat**. V moderní společnosti se vzdělávání a formování znalostí a dovedností stává **celoživotním procesem**. V tomto procesu sehrává důležitou roli **podnik** a jeho **organizované vzdělávací aktivity**. Pouze tehdy, pokud bude podnik poskytovat a umožňovat svým zaměstnancům adekvátní vzdělávání a rozvoj, může doufat ve svůj udržitelný rozvoj.

Mezi důvody, proč podniky kladou důraz na rozvoj a vzdělávání svých zaměstnanců patří:

- měnící se techniky a technologie;
- objevující se nové poznatky a vznik nových technologií;
- proměnlivost lidských potřeb;
- probíhající organizační změny;
- orientace na kvalitu výrobků, služeb a na služby zákazníkům.

Rozvoj zaměstnanců v souladu s potřebami organizace je jedním z **nejdůležitějších úkolů** personálního řízení. Vzdělávání lze označit za mimořádně silný nástroj rozvoje kompetencí a tím také zvýšení konkurenceschopnosti podniku.

Vzdělávání, které je organizované **jako systém** lze označit za **nejefektivnější** podnikové vzdělávání. Jedná se o neustále opakující cyklus. Tento cyklus lze rozdělit do čtyř částí:

- identifikace potřeb podniku v oblasti kvalifikace a vzdělávání pracovníků;
- plánování – řeší se zde otázka rozpočtu atd.;
- vlastní proces školení;
- zpětná vazba.

Jedním z nejdůležitějších kroků při vzdělávání zaměstnanců je volba vhodné metody vzdělávání.

Nejčastěji používané metody ke školení zaměstnanců na pracovišti:

- Instruktaž při výkonu práce;
- Coaching – jedná se o dlouhodobější instruování a podněcování, které směřuje školeného k žádoucímu výkonu k práci a k vlastní iniciativě;
- Monitoring – obdoba coachingu, iniciativa a odpovědnost připadá na samotného školeného pracovníka;
- Counselling – jedná se o konzultování;
- Asistování – školený pracovník je přidělen ke zkušenému pracovníkovi a pomáhá mu při plnění úkolů;
- Pracovník je pověřen úkolem;
- Rotace práce – školený pracovník postupně prochází všemi pracovními úkoly v různých částech podniku;
- Pracovní porady – zde dochází k seznamování s problémy týkajícími se jak vlastního pracoviště, tak celé organizace.

Metody používané ke školení zaměstnanců mimo pracoviště jsou:

- Přednáška;
- Seminář;
- Demonstrování – jedná se o praktické a názorné vyučování;
- Případové studie – využívá se při vzdělávání manažerů, jedná se o skutečné nebo smyšlené vylíčení konkrétních organizačních problémů a jednotliví účastníci musí zaujmout postoj, jak tyto problémy řešit;
- Workshop – jedná se o týmové řešení problémů z komplexního hlediska;
- Brainstorming – účastníci jsou vyzváni, aby si připravili své písemné stanovisko k řešenému problému a obhájili jej;
- Simulace;
- Hraní rolí.

Ideální metoda vzdělávání je kombinace **více metod a přístupů**. Většina kompetencí je postavena na spojení znalostí, dovedností a postojů a je nutno přihlídnout k povaze jednotlivců, kteří se vzdělávání účastní. Teoretikům bude spíše vyhovovat tradiční výklad, aktivisté dají

přednost cvičením a simulacím, praktici budou preferovat řešení konkrétních problémů podniku a napodobovatelé preferují názorné předvedení postupů.

Aby byl podnik schopen zajistit svým zaměstnancům odpovídající a uspokojivé vzdělávání, musí získat zkušené a kvalifikované školitele, kteří disponují schopnostmi povzbudit a získat pozornost a zájem účastníků školících programů. Vzdělávací programy by měly být dobře sestavené, pro zájemce dosažitelné a dále by měly přinášet pozitivně zprostředkovanou vzdělávací zkušenost.

Profesní kariéra a osobní rozvoj zaměstnance

Kariéra představuje dráhu člověk životem. Zejména pak profesionální, kdy člověk získává nové poznatky a zkušenosti, rozvíjí své kompetence a realizuje svůj osobní potenciál. Je to postup odehrávající se v časové ose. Počátek tohoto procesu představuje okamžik nástupu do práce a obecný konec představuje odchod pracovníka do důchodu.

Pracovní kariéru lze tedy chápat jako pracovní sled povolání, jimiž jedinec během svého života prochází, nebo také jako posloupnost získávání pracovních zkušeností během určitého životního období.

Rozvoj kariéry se skládá ze dvou složek, a to:

- úsilí jednotlivce;
- úsilí podniku.

Úsilí jednotlivce představuje snahu o nalezení a uskutečnění své vlastní cesty životem, lze nazývat jako plánování kariéry. Úsilí podniku představuje umožnění pracovníkům růst v souladu s jejich potencionálem, lze také nazývat jako management kariéry. Přednostním zájmem podniku není jen řízení profesní kariéry pracovníků, ale také péče o osobní rozvoj a kultivaci všech zaměstnanců.

Personální controlling

Podstatou personálního controllingu je **monitorování a vyhodnocování krátkodobých a dlouhodobých cílů**. Největší konkurenční výhodu malých a středních podniků v nejbližších letech nebudou představovat produkty nebo technologické zdroje, ale **lidský kapitál**.

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jaký je význam řízení lidských zdrojů?
- 2) Jaká je definice řízení lidských zdrojů?
- 3) Jaký je cíl vyhledávání nových pracovníků?
- 4) Jaké znáte formy vyhledávání nových pracovníků?
- 5) Jaké jsou nevýhody vyhledávání pracovníků z externích zdrojů?
- 6) Jaké jsou výhody vyhledávání pracovníků z interních zdrojů?
- 7) Charakterizujte rozvoj a vzdělávání zaměstnanců.
- 8) Jaké jsou důvody vzdělávání zaměstnanců?
- 9) Jaké jsou nejčastější metody školení zaměstnanců na pracovišti?

🔑 Klíč k řešení otázek

- 1) Analýzy fungování firem jednoznačně prokazují, že mezi základní faktory úspěšnosti podniků v 21. století se řadí schopnost zformovat lidské zdroje a využívat jich takovým způsobem, který zabezpečí plnění cílů podniku.
- 2) Řízení lidských zdrojů lze definovat jako proces dosahování podnikových cílů prostřednictvím získávání, stabilizování, propouštění, rozvoje a optimálního využívání lidského potenciálu.
- 3) Cílem náboru nových pracovníků je získání vhodných pracovníků pro konkrétní pracovní pozice a činnosti. Získávání pracovníků není bezúčelné, mělo by vycházet z konkrétních potřeb podniku.
- 4) Jedná se o tyto formy:
 - vyhledávání z vnitropodnikových (interních) zdrojů;
 - vyhledávání z mimopodnikových (externích) zdrojů.
- 5) Nevýhody vyhledávání pracovníků z externích zdrojů jsou:
 - vyšší náklady na vyhledávání;
 - zvyšování fluktuace v podniku;

- riziko zkušební lhůty;
- negativní účinek na podnikové klima;
- neznalost podniku;
- stres z přechodu na nové pracoviště;
- blokování kariérního růstu interních pracovníků;
- obsazení místa trvá déle.

6) Výhody vyhledávání nových pracovníků z interních zdrojů jsou:

- otevření možnosti postupu;
- nízké náklady na získávání lidí;
- udržení úrovně mezd a platu;
- rychlejší obsazení místa;
- průhledná personální politika;
- omezení fluktuace;
- uvolnění místa pro mladé zájemce;
- cílevědomé personální řízení;
- regulovatelnost personálním plánem.

7) Požadavky na znalosti a dovednosti člověka v moderní společnosti se neustále mění a člověk, aby mohl fungovat jako pracovní síla a byl zaměstnatelný, musí své dovednosti a znalosti neustále rozvíjet a rozšiřovat. V moderní společnosti se vzdělávání a formování znalostí a dovedností stává celoživotním procesem. V tomto procesu sehrává důležitou roli podnik a jeho organizované vzdělávací aktivity. Pouze tehdy, pokud bude podnik poskytovat a umožňovat svým zaměstnancům adekvátní vzdělávání a rozvoj, může doufat ve svůj udržitelný rozvoj.

Rozvoj zaměstnanců v souladu s potřebami organizace je jedním z nejdůležitějších úkolů personálního řízení. Vzdělávání lze označit za mimořádně silný nástroj rozvoje kompetencí a tím také zvýšení konkurenceschopnosti podniku.

8) Mezi důvody, proč podniky kladou důraz na rozvoj a vzdělávání svých zaměstnanců patří:

- měnící se techniky a technologie;

- objevující se nové poznatky a vznik nových technologií;
- proměnlivost lidských potřeb;
- probíhající organizační změny;
- orientace na kvalitu výrobků, služeb a na služby zákazníkům.

9) Nejčastěji používané metody ke školení zaměstnanců na pracovišti:

- Instruktaž při výkonu práce;
- Coaching – jedná se o dlouhodobější instruování a podněcování, které směřuje školeného k žádoucímu výkonu k práci a k vlastní iniciativě;
- Monitoring – obdoba coachingu, iniciativa a odpovědnost připadá na samotného školeného pracovníka;
- Counselling – jedná se o konzultování;
- Asistování – školený pracovník je přidělen ke zkušenému pracovníkovi a pomáhá mu při plnění úkolů;
- Pracovník je pověřen úkolem;
- Rotace práce – školený pracovník postupně prochází všemi pracovními úkoly v různých částech podniku;
- Pracovní porady – zde dochází k seznamování s problémy týkajícími se jak vlastního pracoviště, tak celé organizace.



Studijní materiály:

VÁCHAL, Jan a kol. *Podnikové řízení*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. 685 s. Finanční řízení. s. 283-284, 295, 298-299, 304-305, 315-317, 319, 326, 327. ISBN 978-80-247-4642-5.

HAVLÍČEK, K. *Management & controlling malé a střední firmy*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní, o.p.s., 2011. 212 s. Edice EUPRESS. s. 178- 200. ISBN 978-80-7408-056-2.

Kapitola 9: Nákladové modely



Klíčové pojmy:

náklady, bod zvratu, kalkulace, regresní modely



Cíle kapitoly:

- seznámení s náklady
- seznámení s nákladovými modely



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

Náklady lze definovat jako peněžní částky, které podnik vynaloží na získání výnosů. Představují spotřebu výrobních činitelů, které jsou nutné pro vytvoření výkonů. Náklady se odrážejí ve snižování vlastního kapitálu.

V rámci nákladových modelů se zaměříme na:

- bod zvratu;
- kalkulaci nákladů;
- regresní modely.

Bod zvratu

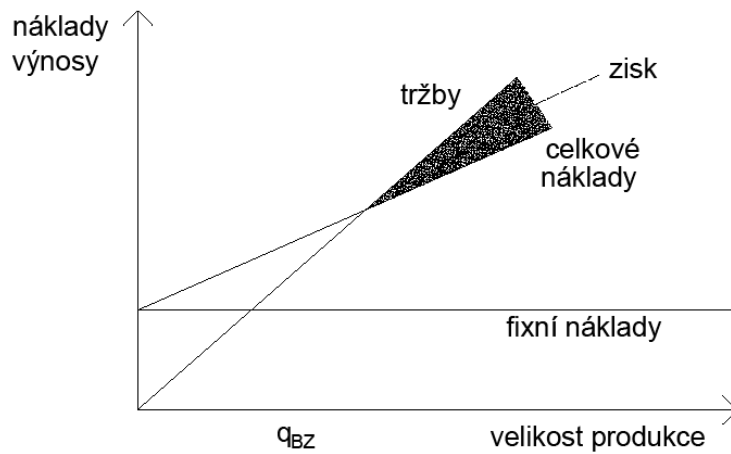
Bodu zvratu je dosaženo, pokud se tržby vyrovnají celkovým nákladům, tedy:

$$TR = TC$$

kde TR = celkové tržby (total revenue)

TC = celkové náklady (total costs).

Obrázek 19: Bod zvratu



Zdroj: VOCHOZKA, Marek. MULAČ, Petr a kol. *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 570 s. Finanční řízení, s. 80. ISBN 978-80-247-4372-1.

Obrázek 19 graficky zobrazuje situaci, kdy nastává bod zvratu.

Pokud budeme předpokládat, že podnik vyrábí jen takový rozsah produkce, který odpovídá velikosti poptávky na trhu, tj. že se vyrobené množství rovná prodanému – lze rozepsat rovnici takto:

$$P * Q = FC + v * Q$$

kde p = prodejní cena za 1 ks výkonu;
 FC = fixní náklady (Fixed Costs)
 v = variabilní náklady na 1 ks produkce;
 Q = množství vyprodukovaných výkonů.

Pokud vyjádříme rovnici pro veličinu Q , dostaneme vztah pro výpočet bodu zvratu, tedy velikosti produkce, při níž je zisk roven 0 :

$$Q_{BEP} = \frac{FC}{P - V}$$

Rozdíl mezi cenou a variabilními náklady na jednotku je nazýván jako **příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku** (krycí příspěvek), tedy:

$$GM = p - v,$$

kde GM = krycí příspěvek (Gross Margin);
p = prodejní cena za 1 ks výkonu;
v = variabilní náklady na 1 ks produkce.

Po dosažení bodu zvratu vzniká zisk, který při proporcionálních nákladech a při neměnné ceně roste tím více, čím více výrobků podnik produkuje. Pomocí této úvahy jako při určování bodu zvratu lze také stanovit velikost produkce, při které podnik dosáhne určité velikosti zisku, popřípadě ztráty. Vzorec má tuto podobu:

$$Q_E = \frac{FC + E}{p - v},$$

kde Q_E = velikost produkce, při níž podnik dosáhne požadované výše zisku;
E = požadovaný zisk;
P = prodejní cena za 1 ks výkonu;
FC = fixní náklady;
V = variabilní náklady na 1 ks produkce.

Bod zvratu má v podnikové praxi široké uplatnění, je využíván zejména při rozhodování:

- o minimálním množství výroby pro zajištění její rentability;
- o výši maximálních výrobních nákladů pro ziskový výrobek;
- při jakém objemu výroby dosahuje podnikatel maximální zisk;
- o minimálním využití výrobní kapacity a vyvarování se její ztrátivosti.

Kalkulace nákladů

Kalkulaci lze definovat jako propočet nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na výrobek, práci nebo službu. Dále lze kalkulaci definovat jako nástroj, který se orientuje na

zjištění nebo stanovení nákladů na konkrétní výrobek, práci nebo službu, které jsou předmětem prodeje externím zákazníkům.

Základní pojmy

Předmět kalkulace

Předmětem kalkulace mohou být všechny druhy dílčích i finálních výkonů. Je vymezen jak kalkulační jednicí, tak kalkulovaným množstvím.

Kalkulační jednice

Kalkulační jednice představuje konkrétní výkon, který je vymezený měrnou jednotkou a druhem a na který se stanovují či zjišťují náklady a další hodnotové veličiny.

Kalkulované množství

Zahrnuje určitý počet kalkulačních jednic, pro které se stanovují nebo zjišťují celkové náklady. Vymezení kalkulovaného množství je významné zejména z hlediska určení průměrného podílu fixních nákladů připadajících na kalkulační jednici.

Rozvrhová základna

Jedná se o veličinu, ke které se vyvíjí veškeré nepřímé náklady. Rozlišujeme tyto rozvrhové základny:

- peněžní;
- naturální.

Typový kalkulační vzorec

1. Přímý materiál
 2. Přímé mzdy
 3. Ostatní přímé náklady
 4. Výrobní (provozní) režie
-

Vlastní náklady výroby (provozu)

5. Správní režie
-

Vlastní náklady výkonu

6. Odbytové náklady
-

Úplné vlastní náklady výkonu

7. Zisk (ztráta)
-

Cena výkonu (základní)

Kalkulační členění nákladů

Jedná se o členění nákladů na náklady:

- přímé;
- nepřímé.

Přímé náklady

Souvisejí s konkrétním druhem výkonu, např. s produkcí určitého výrobku. Jsou vynakládány pouze na produkci tohoto výrobku a dále nesouvisejí s dalšími podnikovými procesy. Pro tyto náklady je typické, že je lze jednoznačně přiřadit určitým výkonům. Typickými představiteli přímých nákladů jsou například: spotřeba materiálu, přímé mzdové náklady apod.

Režijní náklady

Tento druh nákladů se neváží k jednomu druhu výkonu a jsou vynakládány na produkci více druhů výrobků nebo jsou využity na chod celého podniku. Do této skupiny nákladů patří v podstatě všechny nákladové položky vyjma spotřeby materiálu a přímé mzdy.

Metody kalkulace

Metodou kalkulace se rozumí způsob stanovení předpokládané výše, respektive následného zjištění skutečné výše veličiny na konkrétní výkon. Je závislá na:

- vymezení předmětu kalkulace;
- způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace;
- struktuře nákladů, ve které jsou zjišťovány nebo stanoveny náklady na kalkulační jednici.

V současné době se používají zejména tyto metody:

- Kalkulace dělením
 - prostá;
 - s poměrovými (ekvivalenčními) čísly.
- Kalkulace přírážková
 - sumační;
 - diferencovaná.

Kalkulace dělením

V případě kalkulace dělením je znakem skutečnost, že náklady jsou přiřazovány výkonům ve vztahu k množství různě vyjádřených kalkulačních jednic.

- **Kalkulace prostým dělením** se používá zejména v případech, kdy předmětem přiřazení jsou náklady vyvolané pouze jedním druhem výkonu či různými druhy avšak stejně náročnými.
- **Kalkulace dělením poměrovými čísly** přiřazuje společné náklady výkonům na základě jejich vztahu k tzv. přepočtené jednici vyjadřující rozdílnou nákladovou náročnost konkrétních výkonů.

Přirážková kalkulace

Přirážkové metody kalkulace využívají pro přičítání nákladů výkonům hodnotově či naturálně vyjádřené rozvrhové základny.

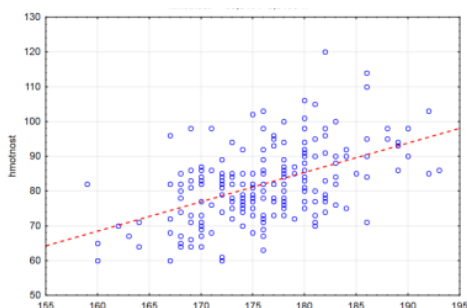
- V **případě sumační metody** se přirážka nebo sazba nepřímých nákladů zjišťuje ze vztahu mezi nepřímými náklady a jedinou (tzv. univerzální) rozvrhovou základnou. Vychází tedy z předpokladu, že veškeré nepřímé náklady se vyvíjejí úměrně jediné veličině, která je zvolená rozvrhovou základnou.
- **Diferencovaná přirážková kalkulace** se v praxi uplatňuje spíše. Pro rozvrh různých skupin nepřímých nákladů se využívají různé rozvrhové základny.

Regresní modely

Regresní analýzu lze použít pro výpočet předpokládané hodnoty nákladů (závislá proměnná) na základě plánu tržeb (nezávislá proměnná). Tato analýza vychází z historických dat. V obecné rovině je nutné, aby mezi závislou a nezávislou proměnnou byla korelace (pokud se změní nezávislá proměnná, změní se patřičně i druhá veličina).

Princip metody je znázorněn na následujícím obrázku č. 20. Na osu x se vynáší nezávislá proměnná a na osu y se vynáší závislá proměnná. Na základě historických dat, které jsou reprezentována jednotlivými body, je na základě metody nejmenších čtverců vypočten směrnice tvar přímky, která body prokládá. Díky tomuto výpočtu je pak možné propočítat odhad dalších hodnot. V reálném prostředí je nutné počítat s tím, že hodnoty budou vypočteny s určitou přesností, která je závislá na korelaci, a tudíž nemusí být výsledek úplně přesný. I takto však tato informace poskytuje důležitý údaj pro management.

Obrázek 20: princip regresní analýzy



Zdroj: *Úvod do regresní analýzy* [online]. 2013 [cit. 2015-29]. Dostupné z: http://www.statsoft.cz/file1/PDF/newsletter/2014_26_03_StatSoft_Uvod_do_regresni_analyzy.pdf

Směrnicový tvar přímky je složen ze dvou parametrů:

- 1) Směrnici k , jež určuje úhel přímky
- 2) Úsekem q , který přímka vytíná na ose y

Výsledný tvar přímky je tak

$$y = kx + q.$$

Do této rovnice pak můžeme dosadit hodnotu x (nezávislá proměnná – v našem případě tržby) a vypočteme y (závislou proměnnou – v našem případě y).

Metodu lze vypočítat na základě vzorců, jež uvádíme jen pro informaci níže.

$$k = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

$$q = \bar{y} - b \cdot \bar{x}$$

V praxi se však využívá nejrůznějších SW, které metodu dokáží vypočítat. Pravděpodobně nepoužívanějším SW je Excel. Postup výpočtu si ukážeme na příkladu s následujícími daty:

Tabulka 1: zadání dat pro regresní analýzu

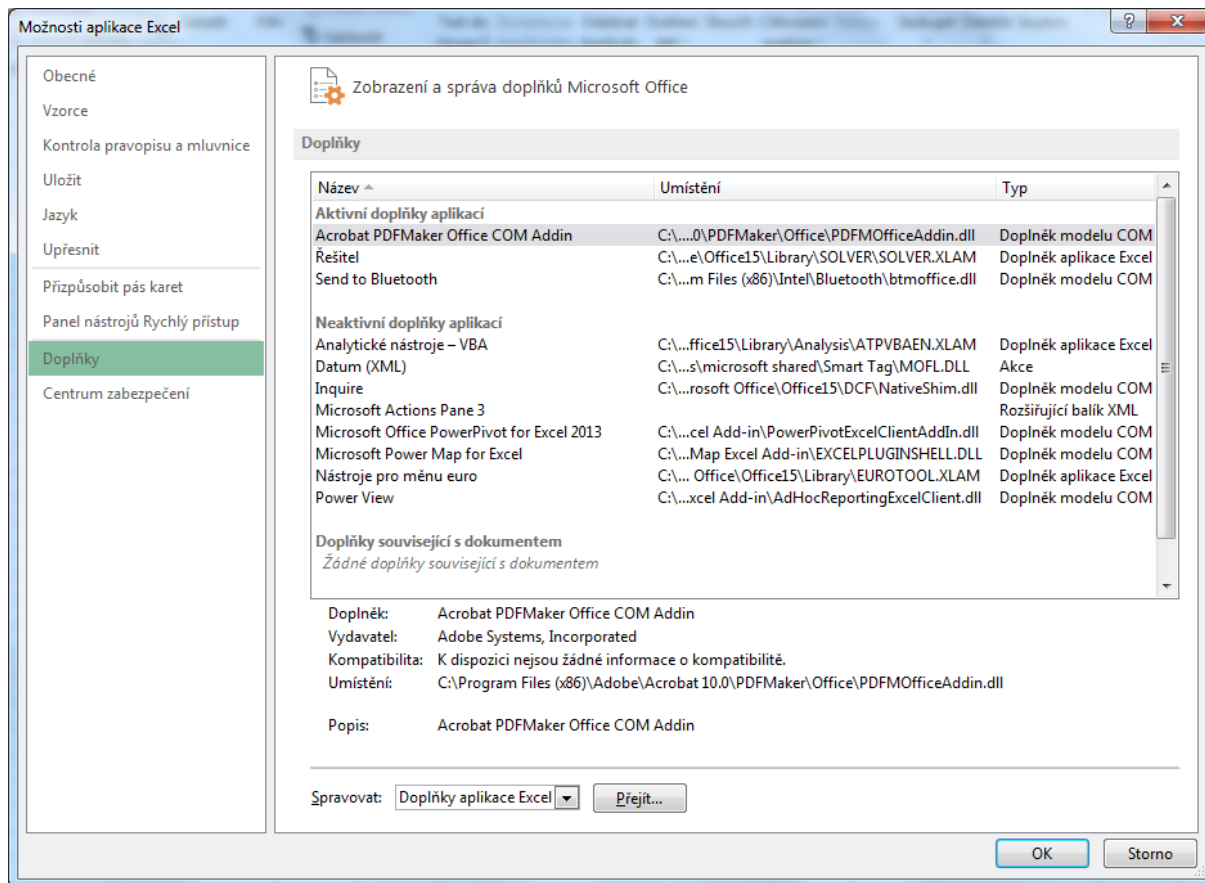
Měsíc	Náklady	Tržby
1	9 720	163525
2	10404	181375
3	9084	150400
4	11328	184735
5	10224	182055
6	10580	194025
7	11420	202620
8	10444	202200
9	11200	231650
10	12784	252725
11	12580	253790
12		265000

Zdroj: Kislingerová 2010.

V příkladu je vidět, že management má údaje o nákladech a tržbách za posledních 11 měsíců. Na poslední 12 měsíc předpokládá management tržby 265 000 a chce znát, jak budou vysoké náklady v tomto měsíci. V první fázi si zapneme v Excelu Analytická data, což uděláme přes

menu Soubor a možnosti. Objeví se před námi obrazovka, která je vidět na následujícím obrázku č. 21.

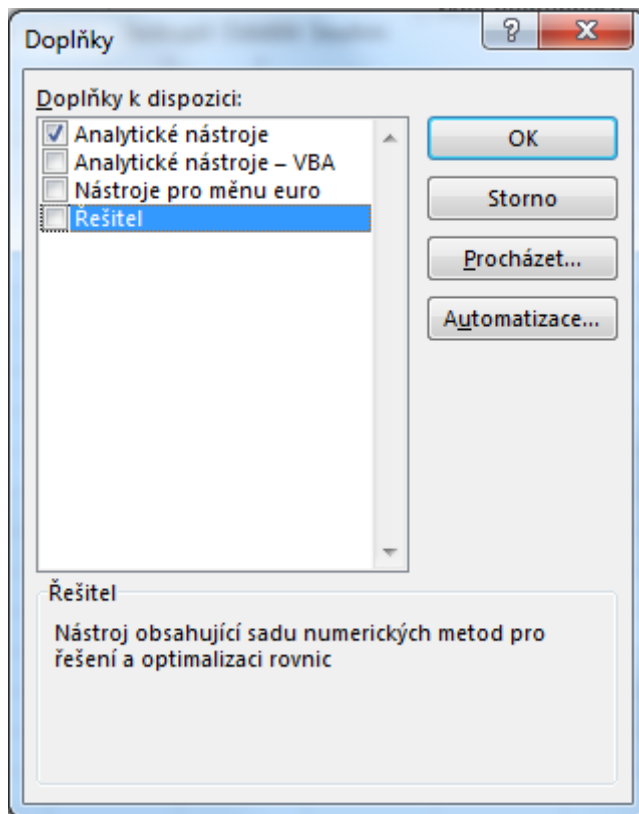
Obrázek 21: zapnutí funkce Analýzy dat



Zdroj: Vlastní tvorba.

Poté klikneme na Doplňky a stiskneme tlačítko Přejít... Opět se před námi objeví další obrazovka, kde zaškrtneme Analytické nástroje (obrázek 22).

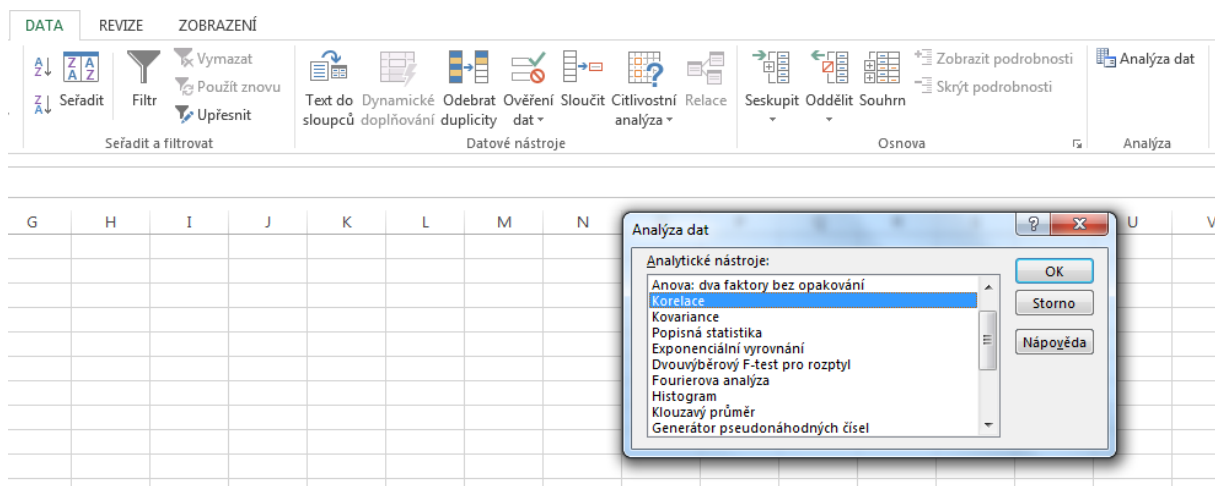
Obrázek 22: zapnutí funkce Analýzy dat - pokračování



Zdroj: Vlastní tvorba.

Nyní již můžeme nástroje využívat – najdeme je na kartě Data. V první fázi provedeme korelační analýzu, abychom zjistili, zdali jsou data na sobě závislá. Obrázek č 23.

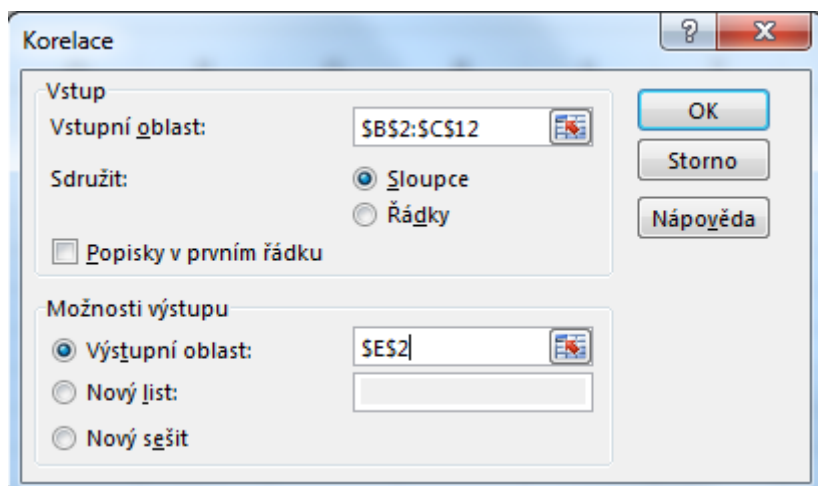
Obrázek 23: Korelace



Zdroj: Vlastní tvorba.

Vybereme data a určíme, kde chceme zobrazit výsledek analýzy (obrázek 24).

Obrázek 24: Korelace - pokračování



Zdroj: Vlastní tvorba.

Výsledek analýzy je vidět v Tabulce XX. Pro nás je podstatné číslo, které najdeme ve sloupečku Náklady a řádku Tržby – tedy 0,92. Tato hodnota říká, že data jsou kladně korelována a tedy, že můžeme použít regresní analýzu.

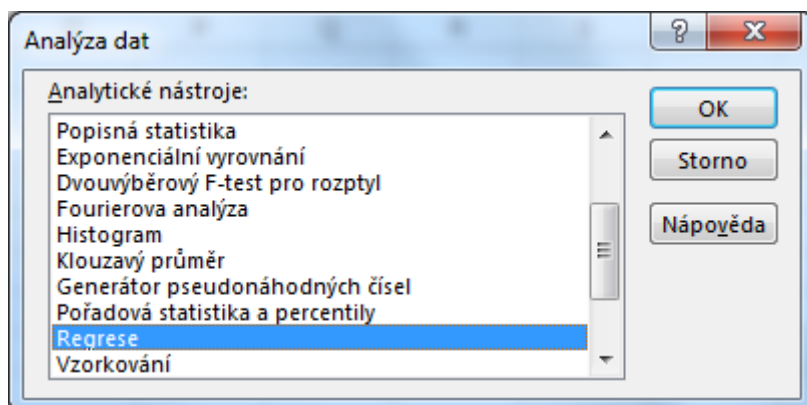
Tabulka 2: Korelační analýza

	Náklady	Tržby
Náklady	1	
Tržby	0,920681423	1

Zdroj: Vlastní tvorba.

Dále provedeme regresní analýzu, opět přes záložku Data, Analýza dat, Regrese (obrázek 25).

Obrázek 25: Regrese



Zdroj: Vlastní tvorba.

Následně vybereme data pro analýzu. Vybíráme 11 měsíců, přičemž za hodnotu Y vybíráme náklady (závislou proměnnou) a za hodnotu x vybíráme tržby (nezávislou proměnnou). Nastavení zobrazuje Obrázek 26.

Obrázek 26: Regrese - zadání dat

Zdroj: Vlastní tvorba.

Výsledek analýzy je vidět na následujícím obrázku 27. Zde jsou pro nás nejpodstatnější 2 čísla v poslední tabulce ve sloupečku Koefficienty. První číslo reprezentuje proměnnou q – tedy úsek, který vytíná přímka na ose y a druhé číslo určuje úhel přímky.

Obrázek 27: Regrese výstup

VÝSLEDEK							
<i>Regresní statistika</i>							
Násobné R		0,920681423					
Hodnota spolehlivosti R		0,847654283					
Nastavená hodnota spolehlivosti R		0,830726981					
Chyba stř. hodnoty		462,1463143					
Pozorování		11					
ANOVA							
	Rozdíl	SS	MS	F	Významnost F		
Regrese	1	10695227,06	10695227,1	50,0761604	5,81479E-05		
Rezidua	9	1922212,942	213579,216				
Celkem	10	12617440					
	Koefficienty	Chyba stř. hodnoty	t Stat	Hodnota P	Dolní 95%	Horní 95%	Dolní 95,0%
Hranice	4768,556294	875,916117	5,44407872	0,0004088	2787,096376	6750,01621	2787,09638
Soubor X 1	0,030609741	0,004325578	7,07645111	5,8148E-05	0,020824604	0,04039488	0,0208246

Zdroj: Vlastní tvorba.

V závěru tedy můžeme vypočítat předpokládané náklady, protože dosadíme do tvaru

$$y = kx + q$$

$$y = 0,0306 x 265\ 000 + 4\ 769$$

$$y = 12\ 878$$

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jak lze definovat náklady?
- 2) Kdy je dosaženo bodu zvratu?
- 3) Podle jakého vzorce lze vypočítat bod zvratu?
- 4) Graficky znázorněte bod zvratu.
- 5) Jak lze definovat kalkulaci nákladů?
- 6) Jaké druhy rozvrhových základů rozlišujeme?
- 7) Znázorněte typový kalkulační vzorec.
- 8) Definiujte druhy metod výpočtu kalkulací.

🔑 Klíč k řešení otázek

- 1) Náklady lze definovat jako peněžní částky, které podnik vynaloží na získání výnosů. Představují spotřebu výrobních činitelů, které jsou nutné pro vytvoření výkonů. Náklady se odrážejí ve snižování vlastního kapitálu.

- 2) Bodu zvratu je dosaženo, pokud se tržby vyrovnají celkovým nákladům, tedy:

$$TR = TC$$

kde TR = celkové tržby (total revenue);

1. TC = celkové náklady (total costs).

- 3) Pokud budeme předpokládat, že podnik vyrábí jen takový rozsah produkce, který odpovídá velikosti poptávky na trhu, tj. že se vyrobené množství rovná prodanému – lze rozepsat rovnici takto:

$$P * Q = FC + v * Q$$

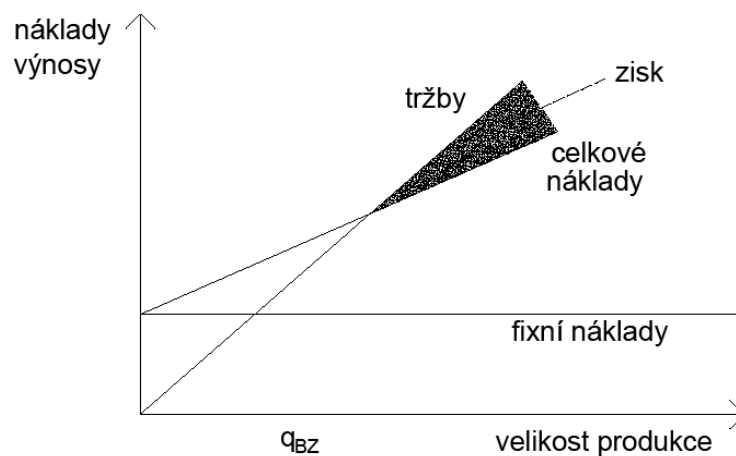
kde: p = prodejní cena za 1 ks výkonu;

FC = fixní náklady (Fixed Costs)

v = variabilní náklady na 1 ks produkce;

Q = množství vyprodukovaných výkonů.

- 4) Bod zvratu lze graficky znázornit takto:



5) Kalkulaci lze definovat jako propoččet nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na výrobek, práci nebo službu. Dále lze kalkulaci definovat jako nástroj, který se orientuje na zjištění nebo stanovení nákladů na konkrétní výrobek, práci nebo službu, které jsou předmětem prodeje externím zákazníkům.

6) Rozlišujeme tyto rozvrhové základny:

- a. peněžní;
- b. naturální.

7) Typový kalkulační vzorec

Přímý materiál

Přímé mzdy

Ostatní přímé náklady

Výrobní (provozní) režie

Vlastní náklady výroby (provozu)

Správní režie

Vlastní náklady výkonu

Odbytové náklady

Úplné vlastní náklady výkonu

Zisk (ztráta)

Cena výkonu (základní)

8) Kalkulace dělením

V případě kalkulace dělením je znakem skutečnost, že náklady jsou přiřazovány výkonům ve vztahu k množství různě vyjádřených kalkulačních jednic.

- **Kalkulace prostým dělením** se používá zejména v případech, kdy předmětem přiřazení jsou náklady vyvolané pouze jedním druhem výkonu či různými druhy avšak stejně náročnými.
- **Kalkulace dělením poměrovými čísly** přiřazuje společné náklady výkonům na základě jejich vztahu k tzv. přepočtené jednici vyjadřující rozdílnou nákladovou náročnost konkrétních výkonů.

Přirážková kalkulace

Přirážkové metody kalkulace využívají pro přičítání nákladů výkonům hodnotově či naturálně vyjádřené rozvrhové základny.

- **V případě sumační metody** se přirážka nebo sazba nepřímých nákladů zjišťuje ze vztahu mezi nepřímými náklady a jedinou (tzv. univerzální) rozvrhovou základnou. Vychází tedy z předpokladu, že veškeré nepřímé náklady se vyvíjejí úměrně jediné veličině, která je zvolená rozvrhovou základnou.
- **Diferencovaná přirážková kalkulace** se v praxi uplatňuje spíše. Pro rozvrh různých skupin nepřímých nákladů se využívají různé rozvrhové základny.

V současné době se používají zejména tyto metody:

Kalkulace dělením

- prostá;
- s poměrovými (ekvivalenčními) čísly.

Kalkulace přirážková

- sumační;
- diferencovaná.

Studijní materiály:

VOCHOZKA, Marek. MULAČ, Petr a kol. *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 570 s. Finanční řízení. s. 22, 74-81. ISBN 978-80-247-4372-1.

KRÁL, B. *Manažerské účetnictví*. 2. rozš. vyd. Praha : Management Press, 2006. 622 s., s. 120, 122 -125, 134. ISBN 80-7261-141-0.

Úvod do regresní analýzy [online]. 2013 [cit. 2015-29]. Dostupné z:

http://www.statsoft.cz/file1/PDF/newsletter/2014_26_03_StatSoft_Uvod_do_regresni_analyzy.pdf

Kapitola 10 Financování vlastním kapitálem



Klíčové pojmy:

financování investic, interní zdroje financování



Cíle kapitoly:

- seznámení s investicemi do dlouhodobého majetku
- seznámení s dynamickými metodami vyhodnocení investic



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

Součástí rozhodování podniku o investicích je také rozhodování o financování těchto investic. Financování investic by mělo teoreticky respektovat zásadu, že dlouhodobý majetek by měl být kryt dlouhodobými zdroji (zlaté bilanční pravidlo). Tato zásada by měla být dodržována z toho důvodu, že při používání krátkodobých zdrojů na financování obnovy či přírůstku dlouhodobého majetku by se podnik mohl dostat do finančních obtíží. Naopak financování krátkodobého majetku dlouhodobými zdroji je pro podnik neefektivní, protože dlouhodobé zdroje jsou obvykle dražší než zdroje krátkodobé.

Celý proces financování podnikových investic by měl být organizován tak, aby zabezpečil příliv zdrojů s co nejnižšími náklady na jejich pořízení, zajistil zdůvodněnou potřebu finančních zdrojů na investice a nevedl k narušení finančního rizika celého podniku.

Hlavní zdroje dlouhodobého financování investic jsou velmi různorodé a jsou silně závislé na právní formě podnikatelské jednotky.

Rozlišujeme tyto druhy zdrojů financování:

- interní;
- externí.

V této kapitole se zaměříme na interní zdroje financování.

Interní zdroje financování

Financování pomocí interních zdrojů je obvykle nazýváno samofinancováním. Samofinancování se řadí v průmyslově vyspělých zemích a také i v České republice mezi dominantní formy financování investic.

Lze je rozčlenit na:

- odpisy;
- nerozdělený zisk.

Odpisy

Obecná ustanovení

Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku představují část ceny tohoto majetku, která se systematickým způsobem v průběhu životnosti zahrnuje do provozních nákladů podniku. Představují nástroj peněžního opotřebení dlouhodobého majetku, jak z hlediska morálního, tak z hlediska fyzického. Další funkcí odpisů je zabezpečení přenosu ceny dlouhodobého majetku do nákladů a zároveň postupné snižování výše tohoto majetku v aktivech.

Průběh opotřebení mohou však odpisy vyjádřit pouze přibližně, zejména co se týče morálního opotřebení dlouhodobého majetku. Skutečné opotřebení fyzické i morální je velmi individuální, závisí nejen na kategorii dlouhodobého majetku ale také na konkrétním způsobu jeho využití ve výrobním procesu.

Druhy odpisů:

- Účetní – vyjadřují co nejreálněji celkové opotřebení dlouhodobého majetku, řídí se zákonem o účetnictví, sazby odpisů a jejich metody si podnik určuje sám
- Daňové – jsou nástrojem finanční politiky státu, silně ovlivňují investiční aktivity podniku, jsou rozhodující pro investiční rozhodování, řídí se zákonem o dani z příjmu a jsou daňově uznatelnou položkou při stanovení daňového základu pro všechny podniky

Metody odepisování

Velikost odpisu dlouhodobého majetku v průběhu jeho životnosti je závislá na vybrané metodě odepisování. Výběr metody je u daňových odpisů vymezen daňovým zákonem. Pro účetní odpisy si podnik může zvolit libovolnou metodu odepisování.

Metody odepisování účetních odpisů

- Lineární metoda odepisování

Vstupní cena se rozvrhuje na jednotlivá léta životnosti stejným podílem ze vstupní ceny. Tato metoda se uplatňuje především u budov, staveb a u těch druhů majetku, kde nedochází k výraznému technickému pokroku. Roční výše odpisů se stanoví takto:

$$OdpS = \frac{100}{N}$$

kde: OdpS = odpisová sazba v %

N = doba životnosti

nebo

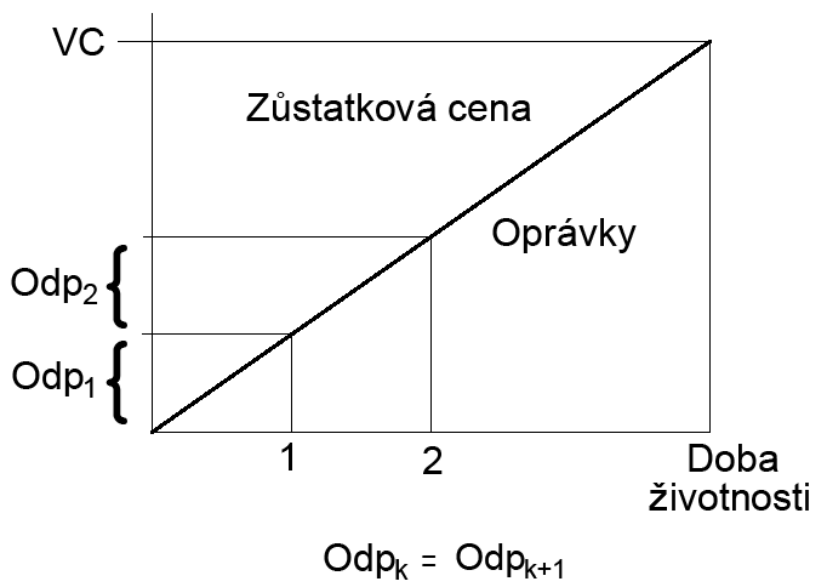
$$Odp = \frac{VC * OdpS}{100}$$

kde: Odp = roční výše odpisů v Kč

VC = vstupní cena dlouhodobého majetku

OdpS = odpisová sazba v %.

Obrázek 28: Odpisová funkce při lineární metodě odepisování



MAREK, P. *Studijní průvodce financemi podniku*. Praha: Ekopress, 2006. 624 s., s. 402. ISBN 80-86119-37-8.

Obrázek 28 zobrazuje skutečnost, že při použití lineární metody odepisování jsou celkové odpisy v každém roce absolutně stejné.

- Degresivní metoda odepisování

Při degresivních metodách odepisování se roční odpisy během životnosti dlouhodobého majetku snižují. K výpočtu se využívají tyto metody:

- a) odepisování stejným procentem ze zůstatkové ceny

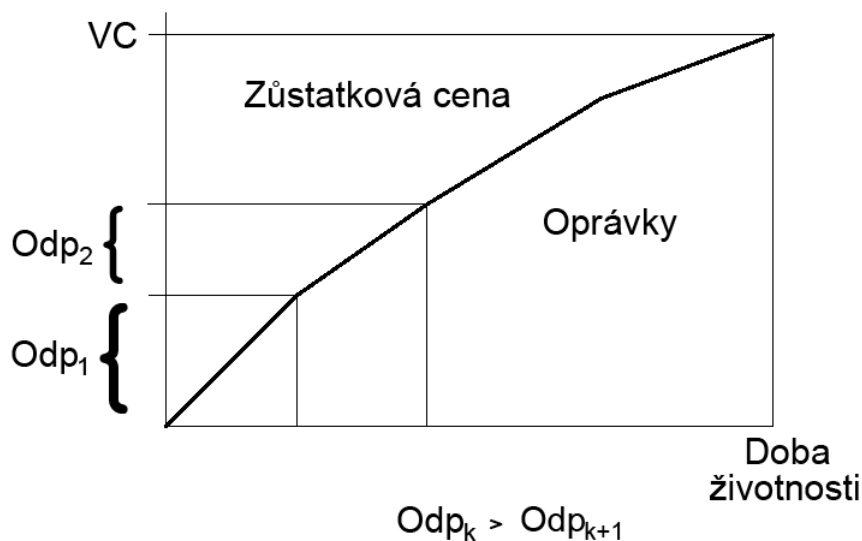
$$Odp_k = ZC_{k-1} * (OdpS / 100)$$

kde: Odp_k = odpis v k-tém roce odepisování

ZC_{k-1} = zůstatková cena na konci k – 1. roku odepisování

b) odepisování pomocí metody kumulativního souhrnu čísel ze vstupní ceny.

Obrázek 29: Odepisová funkce při degresivní metodě odepisování



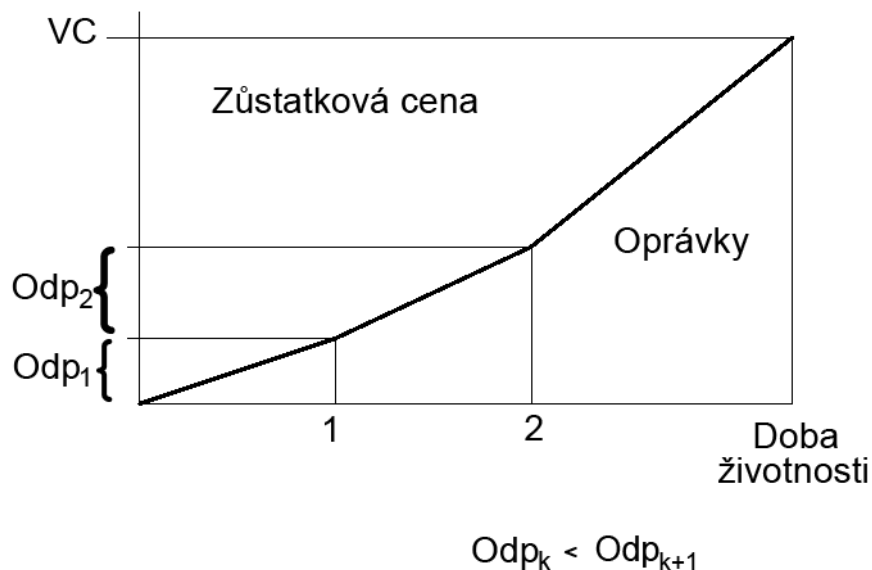
Zdroj: MAREK, P. *Studijní průvodce financemi podniku*. Praha: Ekopress, 2006. 624 s., s. 404. ISBN 80-86119-37-8.

Obrázek 29 zobrazuje fakt, že při použití degresivní metody odepisování se celkové roční odpisy snižují.

- Progresivní metoda odepisování

V praxi se lze s touto metodou setkat ojediněle. Odpisy během životnosti majetku zde stoupají. Tato metoda vychází z předpokladu, že efektivnost dlouhodobého majetku klesá nejdříve pomalu a teprve s přibývajícím stářím majetku roste jeho fyzická a morální opotřebovanost a nezbytnost oprav. Někdy se tato metoda využívala v těžebním průmyslu.

Obrázek 30: Odpisová funkce při progresivní metodě odepisování



Zdroj: MAREK, P. *Studijní průvodce financemi podniku*. Praha: Ekopress, 2006. 624 s., s. 408. ISBN 80-86119-37-8.

Obrázek 30 zobrazuje skutečnost, že při odepisování prostřednictvím progresivní metody odepisování roční odpisy během životnosti majetku stoupají.

- Metoda odepisování podle výkonů

Odpisy je možné do nákladů výroby převést nejen podle hledisek časových, ale také i podle hledisek výkonových. Tento způsob odepisování by měl lépe vystihovat fyzické opotřebení dlouhodobého majetku. Tato metoda odepisování je vhodná zejména v situacích, kdy je majetek využíván velmi nerovnoměrně. Roční odpis je dán součinem odpisové sazby a výkonných jednotek za rok.

Metody výpočtu daňových odpisů

- Lineární způsob odepisování

Při použití této metody odepisování se roční odpis stanoví jako součin odpisové sazby a pořizovací ceny majetku.

Zrychlený způsob odepisování

Při použití této metody odepisování se odpisy hmotného majetku stanoví v prvním roce jako poměr pořizovací ceny majetku a koeficientu odepisování pro první rok.

V dalších letech se odpisy vypočtou jako podíl dvojnásobku jeho zůstatkové ceny a rozdílu mezi koeficientem pro další roky a počtem let, po který byl již majetek odepisován.

Zjednodušeně lze odpisy v roce n při zrychleném odepisování zapsat takto:

$$O_n = \frac{2 \times ZC}{k + 1 - (n - 1)} = \frac{2 \times ZCn}{(k - n + 2)}$$

kde n = rok odepisování

k = počet let, po které se v dané skupině odepisuje

ZC = zůstatková cena v roce n .

Nerozdělený zisk (zadržný)

Jedná se o obvykle druhý nejvýznamnější interní zdroj financování investic podniku. Obecně jej lze definovat jako tu část disponibilního zisku, která zůstává podniku k dispozici po provedení přidělů do fondů ze zisku, dividend či podílů na zisku a tzv. ostatních použití zisku. Je tzv. reziduální položkou celkového rozdělování zisku. Rozdělování zisku podniku je v podstatě dáno jednak zákonnými pravidly, jednak rozhodnutím vlastníků.

Jesliže se nerozdělený zisk používá k samofinancování podnikového rozvoje, zvyšuje se tak vlastní kapitál podniku – v tomto případě se často hovoří o zjevném samofinancování.

Pokud nastane situace, kdy se vytvářejí pro sestavování bilance nevykazované rezervy, jedná se o skryté samofinancování.

Výhody samofinancování pomocí nerozděleného zisku:

- nevznikají náklady emise;
- snižuje se finanční riziko z vyššího zadlužení;
- umožňuje také financování investic s vyšším rizikem.

Nevýhody samofinancování pomocí nerozděleného zisku jsou:

- malá stabilita zadrženého zisku;
- nebezpečí méně intenzivního tlaku na efektivnost.

? Příklady – zadání

- 1) Jak velká bude odpisová sazba a jak velké budou roční odpisy, jestliže vstupní cena činí 100 000 Kč a doba životnosti je 4 roky?

🔑 Klíč k řešení příkladů

- 1)
 - Roční odpisová sazba

$$OdpS = \frac{100\,000 * 25}{4} = 25\%$$

- Roční odpis

$$OdpS = \frac{100\,000 * 25}{100} = 25\,000\text{ Kč}$$

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jak lze definovat financování investic?
- 2) Jaké druhy financování investic znáte?
- 3) Jaké druhy interního financování rozlišujeme?
- 4) Jaké metody odepisování znáte?
- 5) Graficky znázorněte odpisovou funkci při lineární metodě odepisování a při progresivní metodě odepisování.
- 6) V čem spočívá metoda degresivního odepisování?
- 7) Charakterizujte metodu odepisování podle výkonů.
- 8) Charakterizujte nerozdělený zisk.
- 9) Jaké jsou výhody samofinancování prostřednictvím nerozděleného zisku?

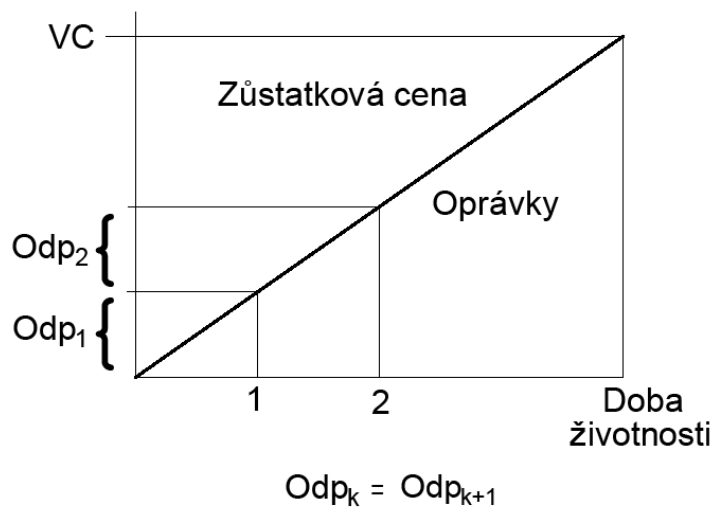
Klíč k řešení otázek

- 1) Součástí rozhodování podniku o investicích je také rozhodování o financování těchto investic. Financování investic by mělo teoreticky respektovat zásadu, že dlouhodobý majetek by měl být kryt dlouhodobými zdroji (zlaté bilanční pravidlo). Tato zásada by měla být dodržována z toho důvodu, že při používání krátkodobých zdrojů na financování obnovy či přírůstku dlouhodobého majetku by se podnik mohl dostat do finančních obtíží. Naopak financování krátkodobého majetku dlouhodobými zdroji je pro podnik neefektivní, protože dlouhodobé zdroje jsou obvykle dražší než zdroje krátkodobé.

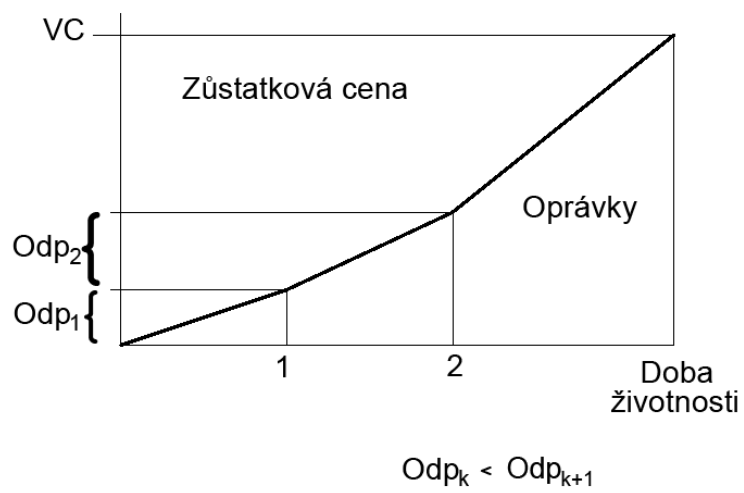
Celý proces financování podnikových investic by měl být organizován tak, aby zabezpečil příliv zdrojů s co nejnižšími náklady na jejich pořízení, zajistil zdůvodněnou potřebu finančních zdrojů na investice a nevedl k narušení finančního rizika celého podniku.

Hlavní zdroje dlouhodobého financování investic jsou velmi různorodé a jsou silně závislé na právní formě podnikatelské jednotky.

- 2) Rozlišujeme tyto druhy zdrojů financování:
 - interní;
 - externí.
- 3) Lze je rozčlenit na:
 - odpisy;
 - nerozdělený zisk.
- 4) Známe tyto metody odepisování:
 - metoda odepisování prostřednictvím účetních odpisů
 - metoda odepisování prostřednictvím daňových odpisů.
- 5) Lineární metoda odepisování



Progresivní metoda odepisování



- 6) Při degresivních metodách odepisování se roční odpisy během životnosti dlouhodobého majetku snižují.
- 7) Odpisy je možné do nákladů výroby převést nejen podle hledisek časových, ale také i podle hledisek výkonových. Tento způsob odepisování by měl lépe vystihovat fyzické opotřebení dlouhodobého majetku. Tato metoda odepisování je vhodná zejména v situacích, kdy je majetek využíván velmi nerovnoměrně. Roční odpis je dán součinem odpisové sazby a výkonných jednotek za rok.
- 8) Jedná se o obvykle druhý nejvýznamnější interní zdroj financování investic podniku. Obecně jej lze definovat jako tu část disponibilního zisku, která zůstává podniku k dispozici po provedení přidělů do fondů ze zisku, dividend či podílů na zisku a tzv. ostatních použití zisku. Je tzv. reziduální položkou celkového rozdělování zisku. Rozdělování zisku podniku je v podstatě dáno jednak zákonnými pravidly, jednak rozhodnutím vlastníků.
- 9) Výhody samofinancování pomocí nerozděleného zisku:
 - nevznikají náklady emise;
 - snižuje se finanční riziko z vyššího zadlužení;
 - umožňuje také financování investic s vyšším rizikem.



Studijní materiály:

MAREK, P. *Studijní průvodce financemi podniku*. Praha: Ekopress, 2006. s. 624. s. 395 - 397, 402 - 404, 408 - 410, 417. ISBN 80-86119-37-8.

Kapitola 11: Financování cizím kapitálem



Klíčové pojmy:

financování, druhy financování, externí financování investic



Cíle kapitoly:

- seznámení s externím financováním podnikových investic



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

Součástí rozhodování podniku o investicích je také rozhodování o financování těchto investic. Financování investic by mělo teoreticky respektovat zásadu, že dlouhodobý majetek by měl být kryt dlouhodobými zdroji (zlaté bilanční pravidlo). Tato zásada by měla být dodržována z toho důvodu, že při používání krátkodobých zdrojů na financování obnovy či přírůstku dlouhodobého majetku by se podnik mohl dostat do finančních obtíží. Naopak financování krátkodobého majetku dlouhodobými zdroji je pro podnik neefektivní, protože dlouhodobé zdroje jsou obvykle dražší než zdroje krátkodobé.

Celý proces financování podnikových investic by měl být organizován tak, aby zabezpečil příliv zdrojů s co nejnižšími náklady na jejich pořízení, zajistil zdůvodněnou potřebu finančních zdrojů na investice a nevedl k narušení finančního rizika celého podniku.

Hlavní zdroje dlouhodobého financování investic jsou velmi různorodé a jsou silně závislé na právní formě podnikatelské jednotky.

Rozlišujeme tyto druhy zdrojů financování:

- interní;
- externí.

.V této kapitole se zaměříme na externí zdroje financování.

Externí zdroje financování investic

Vedle interních finančních zdrojů využívají podniky pro financování investic také zdroje externí. Tyto zdroje jsou mnohem rozmanitější, než zdroje interní. Jejich rozmanitost souvisí s inovacemi a s rozvojem na finančních trzích.

Výhody externího financování:

- umožňuje přesně reagovat na potřebné změny podnikového majetku;
- umožňuje rychlejší a rozsáhlejší tvorbu podnikového kapitálu při zakládání podniku;
- umožňuje zvyšování efektivnosti podnikání;
- umožňuje růst rentability vlastního kapitálu.

Nevýhody externího financování:

- zvyšuje počet společníků či věřitelů, kteří ovlivňují rozhodování podniku;
- zvyšují se náklady podniku;
- zvyšují se nároky na udržování likvidity.

Z těchto důvodů je nutno při širším zapojení externích zdrojů podnikového kapitálu vždy hodnotit všechny důsledky použití těchto zdrojů na podnik komplexně. K hodnocení těchto důsledků slouží úvahy o vlivu zvýšení kapitálu pomocí externích zdrojů na čistý zisk, úvahy o rentabilitě celkového a vlastního kapitálu, úvahy o vývoji likvidity podniku.

Nejobvyklejší formy externího financování jsou:

- emise akcií;
- emise dluhopisů;
- úvěry a půjčky;
- projektové financování;
- finanční podpora z veřejných zdrojů;
- finanční leasing.

Výjimečně se objevují u podniků v některých odvětvích (jako jsou např. zemědělství) finanční výpomoci formou dotací ze státního rozpočtu, účelových fondů či fondů Evropské unie. V tomto případě se jedná zejména o neakciové formy podnikání.

Emise akcií

Akcie je cenný papír, který poskytuje právo svému majiteli podílet se na podnikovém kapitálu. Majitel akcie se podílí na řízení akciové společnosti nepřímo hlasováním, dále má právo na určitou část zisku ve formě dividendy a na majetkový zůstatek při likvidaci společnosti.

Z hlediska financování rozlišujeme tyto druhy akcií:

- kmenové (obyčejné) – majitel pobírá plnou pohyblivou dividendu, tyto akcie nemají určené datum splatnosti;
- prioritní (přednostní) – jsou charakteristické stálou výší dividend bez ohledu na zisk, majitelé nemají hlasovací právo, ale mají přednostní nárok na výplatu dividend.

Z hlediska financování je důležitý rozdíl vznikající mezi tržní cenou v okamžiku emise akcií a jmenovitou (nominální) hodnotou akcie. Tento rozdíl se nazývá emisní ážio a je součástí vlastního kapitálu akciové společnosti obvykle zachycenou v bilanci, nebo vystupuje jako rezervní fond.

Emise dluhopisů

Jde o dluhopisy emitované podnikem. Dluhopis je cenný papír, který vyjadřuje závazek dlužníka (emitenta) vůči majiteli (věřiteli). Jedná se o dlouhodobý úvěrový cenný papír, který disponuje těmito znaky:

- splatností za dobu určitou;
- předem stanoveným úrokem;
- nemožností věřitele podílet se na rozhodování podniku.

Emise dluhopisů jsou usměrňovány zákonnými předpisy a to v zájmu ochrany věřitelů. Tyto předpisy upravují náležitosti dluhopisů, podmínky povolení emise, formu emise, formu splácení dluhopisů, způsoby stanovení výnosů z dluhopisů a také zvláštnosti různých druhů dluhopisů.

Dluhopisy může podnik intenzivně využívat tehdy, jestliže disponuje stabilními tržbami a výnosy či předpokládá jejich růst.

Výhody dluhopisů z hlediska financování jsou:

- úrok je pevně stanoven;
- majitel dluhopisů se nepodílí na zvýšeném zisku;

- placený úrok z dluhopisů bývá obvykle nižší než dividenda z kmenových i prioritních akcií;
- úrok z dluhopisu představuje plně odčitatelnou položku pro účely daně z příjmu;
- akcionáři neztrácejí kontrolu nad činností podniku při vyšším využívání dluhopisů atd.

Nevýhody dluhopisů z hlediska financování jsou:

- zvyšování finančního rizika;
- emisní náklady;
- vysoké riziko změn podmínek, za kterých byly dluhopisy emitovány s ohledem na dlouhou dobu jejich splacení;
- nutnost pevné splátky.

Obvyklé členění dluhopisů:

- a) dluhopisy zaručené určitým konkrétním druhem majetku emitenta
- b) dluhopisy nezaručené konkrétním majetkem či jiným subjektem

Úvěry a půjčky

Dalším způsobem získávání externích zdrojů na investice jsou různé formy dlouhodobých dluhů, které vznikají individuální smlouvou mezi věřitelem nebo dlužníkem. Realizují se konkrétní dohodou s bankami aj. finančními institucemi, případně kapitálově silnými společnostmi. Někdy se můžete setkat s označením těchto dlouhodobých dluhů jako „finančními úvěry“. Rozlišujeme tyto druhy dlouhodobých dluhů:

- termínované úvěry a půjčky;
- hypoteční zástavní listy;
- dodavatelské úvěry;
- forfaiting.

Termínované úvěry a půjčky

Jsou nejběžnější a obvykle se jedná o úvěry a půjčky na rozšiřování dlouhodobého majetku tedy o investiční úvěry. Rozlišujeme:

- termínované půjčky střednědobé – lhůta splatnosti 1 – 5 let, poskytují je nejvíce obchodní banky, které nedisponují velkým obsahem dlouhodobých úspor;

- termínované půjčky dlouhodobé – lhůta splatnosti 5 a více let, poskytují je pojišťovny eventuálně penzijní fondy.

Hypoteční zástavní listy

Jedná se o dluhopisy, jejichž krytí je zabezpečeno zástavním právem na nemovitostech. Podnik, který požaduje úvěr, nabídne bance jako záruku nemovitost, banka si zajistí zápisem do pozemkových knih své zástavní právo a na základě toho pak emituje hypoteční zástavní listy a předá je podniku. Tyto zástavní listy jsou obchodovatelné.

Dodavatelské úvěry

Jedná se o střednědobé půjčky, které může podnik získat od dodavatelů velkých investičních celků (stavební a strojní dodávky). Dodavatelé si tak pomáhají zajišťovat prodej svých investičních celků, které jsou náročné na peněžní prostředky. Jedná se také o nástroj konkurenčního boje mezi dodavateli při získávání investičních zakázek.

Forfaiting

Jedná se o zvláštní formu střednědobého a dlouhodobého úvěrování investic nakupovaných v zahraničí. Tato forma financování spočívá v tom, že dodavatel – vývozce dodá nakupovaný investiční majetek dovážejícímu podniku na úvěr.

Projektové financování

Jedná se o zvláštní způsob financování rozsáhlých, kapitálově náročných investičních akcí. Disponuje těmito znaky:

- je spojeno s konkrétním investičním projektem;
- zabezpečuje jej velká skupina bank;
- projekt musí nabídnout věřitelům hmotnou záruku;
- splátky dlouhodobých úvěrů se uskutečňují tak, aby co nejvíce odpovídaly možnostem projektu vytvářet peněžní příjmy na jejich úhradu.

Úvěr je poskytován buď formou obvyklou, nebo platbami v závislosti na výrobě.

Výhodou projektového financování je skutečnost, že jsou přenášena specifická rizika projektu z velké části na banky. Další výhodou představuje fakt, že toto financování není zachyceno

v bilanci jako dluh. Mezi výhody lze zařadit schopnost oddělování financování projektu od současných aktivit podniku.

Finanční podpora z veřejných zdrojů

Jedná se o finanční podporu (dotaci) ze státního rozpočtu, rozpočtu samosprávných celků, různých účelových fondů uvnitř země či v zahraničí jejímž smyslem je podpora dlouhodobějšího ekonomického růstu, podpora investic, podpora malých a středních podniků a dále také rozvoj některých regionů země. Intenzita podpory je v různých zemích odlišná. Souvisí s celkovou angažovaností státu do řízení politiky. Výše podpory je ovlivňována omezenými zdroji státu ale také nutností respektovat konformnost těchto podpor tzn. aby nedocházelo k narušení tržního podnikatelského prostředí a to jak uvnitř země, tak v mezinárodním měřítku. Rozlišujeme dvě formy podpory podnikových investic:

- přímá podpora – zvyšuje podnikové zdroje na investice, poskytuje se obvykle formou investičních dotací;
- Nepřímá podpora – orientována hlavně na snižování výdajů podniku a rizika investování, je realizována prostřednictvím:
 - daňové a odpisové politiky státu;
 - systémem státních záruk;
 - cenových a celních úlev.

Finanční leasing

Jedná se o specifický způsob financování dlouhodobého majetku. Tato forma financování vychází ze skutečnosti, že pro efektivní podnikání podniku je někdy výhodnější dlouhodobý majetek využívat, nikoli vlastnit.

Z právního hlediska lze leasing charakterizovat jako specifickou formu pronájmu dlouhodobého majetku nájemci za sjednanou úplatu. Vlastníkem majetku je pronajímatel, který uzavírá na předmět leasingu leasingovou smlouvu. Při leasingu pronajímatel na základě smlouvy umožňuje nájemci nejen užívání předmětu, ale často i poskytuje různé servisní služby, které jsou spojené s nájmem.

Součet všech leasingových splátek představuje leasingovou cenu. Tím, že porovnáme leasingovou a pořizovací cenu, získáme leasingový koeficient. Leasingové splátky mohou být rozmanité a mohou se pružně přizpůsobovat požadavkům nájemce i pronajímatele. Obvykle existují pravidelné měsíční (čtvrtletní) splátky.

Kolébku leasingové formy financování dlouhodobého majetku jsou USA a Velká Británie. Původně se tato forma financování využívala u budov a pozemků, nyní je používána pro financování jakékoliv části dlouhodobého fixního majetku.

Výhody leasingu jsou tyto:

- umožňuje pořídit si majetek bez jednorázového vynaložení peněžních prostředků;
- snižuje se riziko spojené s investováním;
- omezuje se možnost morálního zastarání fixního majetku podniku;
- zvyšuje se konkurenceschopnost podniku.

Nevýhody leasingu jsou tyto:

- zvyšuje se likvidita podniku;
- leasingové platby představují součást nákladů snižující zisk podniku pro účely zdanění;
- nezvyšují se nároky na úvěr a míra zadlužení podniku.

Rozlišujeme tyto hlavní druhy leasingu:

- operativní (provozní) leasing;
- finanční leasing.

Operativní leasing

Má krátkodobý charakter a zahrnuje jak finanční službu pronajímateli, tak i udržovací službu. Majetek je obvykle pronajímán na dobu kratší, než je jeho životnost. Po uplynutí nájemní lhůty nepřechází předmět leasingu obvykle do vlastnictví nájemce, ale vrací se zpět pronajímateli. Pronajímatel předmětu nese všechna rizika, která plynou z vlastnictví majetku, a dále má majetek zahrnut ve svých aktivech a odepisuje jej.

Finanční leasing

Má dlouhodobý charakter, doba pronájmu obvykle zahrnuje celou dobu ekonomické životnosti pronajímaného majetku. Doba trvání finančního leasingu je dána a vymezena zákonem o dani z příjmu. Při tomto leasingu nejsou obvykle poskytovány servisní služby, údržbu majetku a jeho pojištění uskutečňuje většinou nájemce. Nájemce nemá po uplynutí leasingu právo na nabytí vlastnictví k pronajímané majetku nebo právo na odkoupení majetku. Rozlišujeme:

- přímý finanční leasing - smlouvy jsou uzavírány na nový majetek určený nájemcem;
- nepřímý finanční leasing – spočívá v tom, že podnik prodá svůj existující dlouhodobý finanční majetek leasingové společnosti a zpětně si od ní majetek pronajme;

- zadlužený leasing – zde se vyskytují tři partneři (pronajímatel, nájemce a věřitel), kteří poskytují pronajímateli na konkrétní leasingovou operaci úvěr.

Někdy se v praxi uplatňuje leasingové financování i **leasingový pronájem**. Jedná se pronájem majetku, který je používán na základě leasingové smlouvy, třetí osobě. Je zajištěn podpůrnou smlouvou k původní leasingové smlouvě, přičemž vlastníkem zůstává i nadále leasingová společnost. Nájemce přenáší se souhlasem pronajímatele na třetí osobu možnost využívat pronájemný majetek. S leasingovým pronájmem se lze setkat - například u půjčoven aut, které si část vozového parku pronajímají na leasing.

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jaká zásada by měla být dodržována při financování investic?
- 2) Jaké jsou výhody externího financování?
- 3) Jaké jsou nevýhody externího financování?
- 4) Jaké jsou formy externího financování?
- 5) Jakými znaky disponuje dluhopis?
- 6) Jaký je rozdíl mezi operativním a finančním leasingem?

🔑 Klíč k řešení otázek

- 1) Financování investic by mělo teoreticky respektovat zásadu, že dlouhodobý majetek by měl být kryt dlouhodobými zdroji (zlaté bilanční pravidlo).
- 2) Výhody externího financování:
 - umožňuje přesně reagovat na potřebné změny podnikového majetku;
 - umožňuje rychlejší a rozsáhlejší tvorbu podnikového kapitálu při zakládání podniku;
 - umožňuje zvyšování efektivnosti podnikání;
 - umožňuje růst rentability vlastního kapitálu.
- 3) Nevýhody externího financování:
 - zvyšuje počet společníků či věřitelů, kteří ovlivňují rozhodování podniku;

- zvyšují se náklady podniku;
- zvyšují se nároky na udržování likvidity.

4) Nejobvyklejší formy externího financování jsou:

- emise akcií;
- emise dluhopisů;
- úvěry a půjčky;
- projektové financování;
- finanční podpora z veřejných zdrojů;
- finanční leasing.

5) Dluhopis disponuje těmito znaky:

- splatností za dobu určitou;
- předem stanoveným úrokem;
- nemožností věřitele podílet se na rozhodování podniku.

6) *Operativní leasing*

Má krátkodobý charakter a zahrnuje jak finanční službu pronajímateli, tak i udržovací službu. Majetek je obvykle pronajímán na dobu kratší, než je jeho životnost. Po uplynutí nájemní lhůty nepřechází předmět leasingu obvykle do vlastnictví nájemce, ale vrací se zpět pronajímateli. Pronajímatel předmětu nese všechna rizika, která plynou z vlastnictví majetku, a dále má majetek zahrnut ve svých aktivech a odepisuje jej.

Finanční leasing

Má dlouhodobý charakter, doba pronájmu obvykle zahrnuje celou dobu ekonomické životnosti pronajímaného majetku. Doba trvání finančního leasingu je dána a vymezena zákonem o dani z příjmu. Při tomto leasingu nejsou obvykle poskytovány servisní služby, údržbu majetku a jeho pojištění uskutečňuje většinou nájemce. Nájemce nemá po uplynutí leasingu právo na nabytí vlastnictví k pronajímané majetku nebo právo na odkoupení majetku.



Studijní materiály:

MAREK, P. *Studijní průvodce financemi podniku*. Praha: Ekopress, 2006. 624 s., s. 395-396, 417-420, 422-431. ISBN 80-86119-37-8.

Kapitola 12: Strategické finanční rozhodování a optimalizace kapitálové struktury podniku



Klíčové pojmy:

Kapitálová struktura, strategické rozhodování, optimalizace



Cíle kapitoly:

- seznámení se strategickým finančním rozhodováním a jeho problematikou
- seznámení s optimalizací kapitálové struktury podniku a její problematikou



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

Hlavním podnikovým cílem je v drtivé většině případů maximalizace hodnoty podniku pro vlastníky. Pokud se podíváme do teorie oceňování podniku, zjistíme, že nejpoužívanější metody oceňování vychází z velikosti volného peněžního toku, které následně diskontují. Strategický cíl by tedy měl logicky maximalizovat hodnotu tohoto ukazatele. Výsledná hodnota pro podnik je pak stanovena na základě vztahu:

$$THP = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{FCF}{(1+i)^n} + \frac{FCF_n}{i-g}$$
$$FCF = EBIT \times (1-t) + odpisy - investice$$

- kde
- FCF je volné cash flow pro akcionáře a věřitele,
 - EBIT – zisk před úroky a zdaněním,
 - t – sazba daně ze zisku,
 - i – diskontní sazba,
 - g – očekávané tempo růstu FCF.

Pokud bychom provedli výpočet, zjistili bychom, že v daném vzorci má mimořádně velký vliv parametr g, který určuje budoucí hodnotu růstu FCF. Toto je velmi podstatné, neboť se bavíme o strategických cílech – tedy cílech na okolo 5 a více let. Pokud se totiž podíváme na výpočet FCF mohlo by z krátkodobého hlediska být výhodné neinvestovat, toto by se však za pár let

promítlo nutností vyšších investic a tím i snížením hodnoty g – za předpokladu, že by tato hodnota byla korektně stanovena.

Další parametr, který má vliv na výši FCF je EBIT, což je zisk před úroky a zdaněním. Výše tohoto ukazatele závisí na řadě parametrů, pokud bychom na tento parametr koukali krátkodoběji, pak je podstatná výše tržeb, náklady na zaměstnance apod. Z dlouhodobějšího hlediska je ale také důležité jaký majetek firma vlastní (jaká aktiva se podílejí na tržbách a jak efektivně) a jaké jsou zdroje financování těchto aktiv (kapitálová struktura).

Optimalizace kapitálové struktury

Optimalizace závisí na řadě parametrů – především se jedná o:

- velikosti podniku,
- stupni mechanizace a automatizace produkce,
- rychlosti obratu kapitálu,
- organizaci a jistotě odbytu,
- rizikivosti podnikání
- a dalších.

Kapitál rozdělujeme na vlastní a cizí, přičemž obsah jednotlivých položek byl vyložen v předešlých kapitolách (rozvaha). Vlastní kapitál je téměř u všech typů podnikání nutný a je obecně považován za rizikovější a dražší. Důvodem je skutečnost, že v případě krachu společnosti dostávají věřitelé alespoň část ze zbylého majetku, zatím co vlastníci majetek zcela ztrácejí. Dalším méně podstatným vlivem je i skutečnost, že daňový štít umožňuje, aby si firma dávala úroky, které platí věřitelům, do nákladů. Stanovení nákladů na cizí kapitál je poměrně jednoduché a rovná se úrokům, které firma zaplatí minus daňový štít (to co ušetří firma na daních). Stanovení nákladů na vlastní kapitál je však mnohem složitější, neboť je nutné propočítat rizikovost a řadu dalších parametrů. Velmi často je v této souvislosti použit model CAPM, jež je reprezentován vztahem:

$$R_i = r_f + \beta \times E(R_m - r_f)$$

kde R_i představuje Expected stock return (očekávaná míra rizika), náklady na vlastní kapitál

r_f – bezrizikový výnos,

β - systematické riziko,

$(R_m - r_f)$ – prémie za riziko;

E – očekávaná výnosová míra trhu.

Pokud máme stanoveny náklady na vlastní kapitál i náklady na cizí kapitál, známe výši jednotlivých položek, pak můžeme spočítat i celkové náklady na kapitál, jako vážený průměr obou složek:

$$WACC = \frac{E}{C} \times r_e + \frac{D}{C} \times r_d \times (1 - t)$$

kde WACC představuje Weighted Average Cost of Capital – průměrné náklady na kapitál,
 E – vlastní kapitál (Equity),
 D – cizí úročený kapitál (Debt),
 C – celkový kapitál = E + D (Capital),
 re – náklady na vlastní kapitál (rate of equity),
 rd – náklady na cizí kapitál (rate of debt),
 t – sazba daně (tax).

V některých případech je ještě použit stavebnicový model pro výpočet hodnoty re, který vychází ze vztahu:

$$r_e = \frac{WACC \times \frac{E + BL + O}{A} - (1 - t) \times \frac{I}{BL + O} \times \left(\frac{E + BL + O}{A} - \frac{E}{A} \right)}{\frac{E}{A}}$$

kde re představuje náklady na vlastní kapitál,
 WACC – vážený náklad na kapitál v případě rovnosti úplatných zdrojů vlastního kapitálu,
 E – vlastní kapitál (Equity),
 BL – bankovní úvěry (Bank Loans),
 O – podnikové obligace (Obligations),
 A – aktiva (Assets),
 I – nákladové úroky (Interest),
 t – daňová sazba.

Provozní a finanční páka

V praxi je velmi často využíváno provozní a finanční páky. V obou případech zde dochází k substituci (nahrazení). V případě provozní páky se nahrazují variabilní náklady fixními náklady (optimalizujeme stranu aktiv) v případě finanční páky nahrazujeme vlastní kapitál kapitálem cizím (optimalizujeme stranu pasiv).

Finanční páku realizujeme proto, abychom zvyšovali výkonnost vlastního kapitálu za pomoci kapitálu cizího. Jinými slovy vlastní vkládá do podniku své prostředky (např. 1. mil) a tento podnik dosahuje nějaké rentability vlastního kapitálu ROE (např. 10 %). Cílem finanční páky

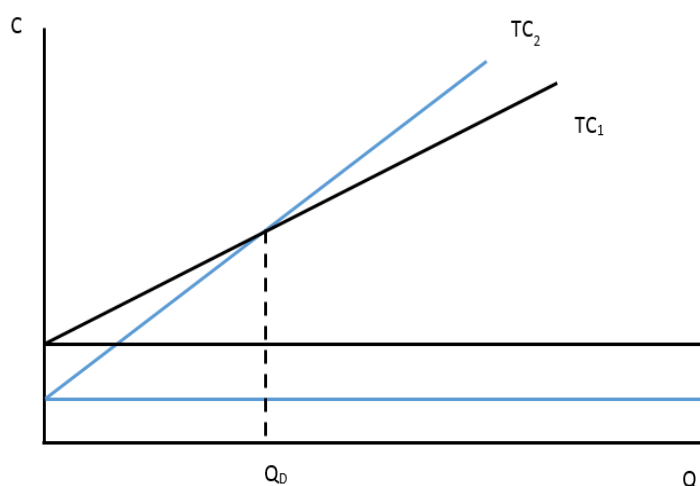
je za pomoci cizího kapitálu (úvěru) dosáhnout vyšší vlastní rentability. Obecně se finanční páka vyplatí do situace kdy celková rentabilita je vyšší než úroky, které jsou placeny věřitelům:

$$\frac{\text{EBIT}}{A} > r_a$$

Při zadlužování je však samozřejmě nutné zvážit i řadu dalších parametrů a nejenom pohlížet na finanční páku.

Provozní páka nahrazuje variabilní náklady na výrobu náklady fixními toto je prakticky realizováno při volbě technologické varianty (obrázek 31), kdy levnější stroj má obvykle dražší výrobní náklady a dražší stroj levnější. Jinými slovy se podnikatel rozhoduje o tom, jestli si například koupí 3D tiskárnu za 100 tis, která má pak náklady 10 Kč/g materiálu nebo si koupí 3D tiskárnu za 800 tis, která má náklady 5 Kč/g materiálu (zvýšily by se ale fixní náklady v podobě odpisů). Při substituci je nutné si vždy udělat jednoduchou citlivostní analýzu. Firma stanoví plán tržeb, přičemž zvolí první variantu a vypočte hospodářský výsledek. Toto samé udělá i v případě druhé varianty a jednoduše výsledky porovná. Následně může zvolit vhodnější variantu pro své potřeby. Při volbě technologické varianty je nutné vzít v úvahu stabilitu tržeb, neboť varianta s vyššími fixními náklady je rizikovější, protože velké fixní náklady musí být hrazeny i v případě, že firma nemá odbyt.

Obrázek 31: Volba technologické varianty



Zdroj: VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 570 s., s. 80 Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jaké jsou vážené náklady na kapitál v podniku se 60 % zadlužeností, je-li úroková míra dluhu 8 %, akcionáři požadují dividendu ve výši 150 Kč na akcii s hodnotou 1 000 Kč a daň z příjmu právnických osob je 19 %?
- 2) Posuďte pravdivost tvrzení: „Cizí kapitál vždy zvyšuje výkonnost vlastního kapitálu.“
- 3) Ve firmě, která má EBIT 3 mil je používán celkový kapitál ve výši 20 mil. Jak působí finanční páka v podniku, je-li úroková sazba dluhu 5 %.
- 4) Proč je obecně považován vlastní kapitál za dražší?

🔑 Klíč k řešení otázek

Ad 1)

$$D/C = 0,6$$

$$E/C = 0,4$$

$$R_e = \text{dividenda} / \text{hodnota akcie} =$$

$$= 150 / 1\,000 = 0,15$$

$$R_d = 0,08$$

$$t = 0,19$$

$$WACC = 0,08 \times (1 - 0,19) \times 0,6 +$$

$$+ 0,15 \times 0,4 = 0,099 \Rightarrow 9,9 \%$$

Ad 2)

Ne. V případě nízkého zisku nebo ztráty není řešení další zadlužení.

$$\text{Musí platit } ROA = \frac{EBIT}{A} > i_d$$

Ad 3)

$$ROA = \frac{EBIT}{A} = \frac{3}{20} = 0,166 \Rightarrow 16,6 \%$$

$$i = 5$$

$ROA > i \Rightarrow$ Zadlužení zvyšuje výkonnost vlastního kapitálu.

Ad 4)

V případě krachu jsou primárně vypláceni věřitelé nikoliv vlastníci. Z tohoto důvodu nesou vlastníci vyšší riziko.

Studijní materiály:

KISLINGEROVÁ, E. et al. *Manažerské finance*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2007, 714 s., s. 321–356. ISBN 978-80-7179-903-0.

VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 570 s., s. 195–207. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.

MULAČ, P., M. VOCHOZKA a V. MULAČOVÁ. *Podniková ekonomika*. České Budějovice: VŠTE, 2009, 186 s., s. 109–144. ISBN 978-80-87278-25-3.

Kapitola 13: Finanční a kapitálové trhy



Klíčové pojmy:

Kapitálová struktura, strategické rozhodování, optimalizace



Cíle kapitoly:

- seznámení s problematikou finančních trhů
- seznámení s problematikou kapitálových trhů



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

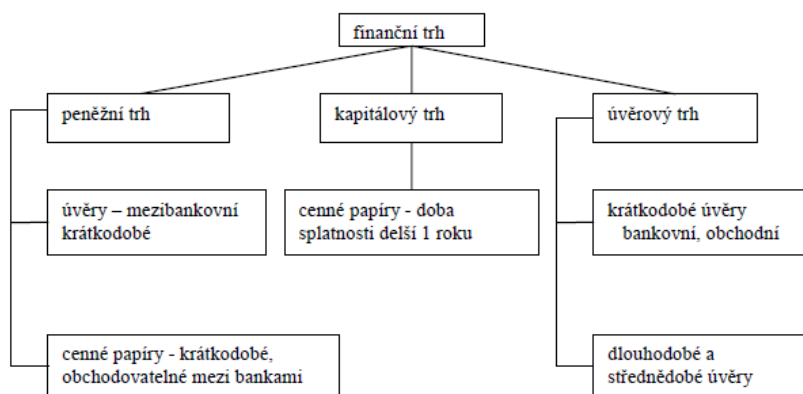
Česká národní banka (2015), která dohlíží na finanční trhy v ČR, definuje finanční trhy následovně: „Finanční trh se skládá ze dvou organicky na sebe navazujících trhů: peněžního trhu a kapitálového trhu, které se bezprostředně ovlivňují a vzájemně doplňují.

Peněžní trh pak definuje: „Peněžní trh je označením té části finančních trhů, která slouží k získávání krátkodobých úvěrů a na které se obchoduje s finančními instrumenty se splatností do jednoho roku. Typickými cennými papíry obchodovanými na tomto trhu jsou státní pokladniční poukázky. V rámci tohoto trhu provádí ČNB repo operace.“

Kapitálový trh je definován jako: „Trh, na kterém se setkává nabídka a poptávka po dlouhodobě uvolňovaném kapitálu. Za instrumenty kapitálového trhu jsou považovány cenné papíry, které mají dobu splatnosti delší než jeden rok (např. akcie, dluhopisy nebo hypoteční zástavní listy).“

Někteří autoři ještě definují samostatně úvěrové trhy, kde dochází k operacím mezi bankami a jinými subjekty na bázi poskytování úvěrů. Schéma členění těchto trhů je vidět na následujícím obrázku.

Obrázek 32: Členění trhů



Zdroj: MARŠÍK, Martin. *Finanční trhy: studijní opora pro kombinované studium : bakalářské studium*. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2011, s. 6. 1 CD-ROM. ISBN 978-80-87278-79-6.

Akciové trhy

Tyto trhy obchodují především s majetkovými cennými papíry. Nejznámější jsou akcie. Obvykle se firma v určité fázi svého růstu rozhodne, že provede emisi cenných papírů. Tyto cenné papíry pak nabídne na akciovém trhu. Tímto krokem firma získá další kapitál, který jí umožní další růst. Zároveň ale firma získává automaticky více vlastníků (akcionářů), kteří mají právo ovlivňovat chod společnosti v závislosti na velikosti svého podílu. Akciové trhy se obchodují na burzách, které zprostředkovávají střed poptávky a nabídky. V ČR působí Pražská Bursa cenných papírů (<http://www.pse.cz/> - obsahuje relativně málo titulů k obchodování) a RM-systém (<http://www.rmsystem.cz/> - obsahuje více titulů, ale některé mohou být hůře likvidní).

Forex

Forex je měnový trh, ve kterém dochází ke směňování jedné měny za jinou. Jedná se o největší finanční trh na světě. V roce 2013 se pohyboval objem obchodů ve výši 5,3 biliónu USD (Kurzy.cz 2015). Tento trh není organizovaný jedním poskytovatelem, jako je tomu například u burz, ale jedná se o systém navzájem propojených subjektů, jako jsou velké banky, pojišťovny nebo penzijní fondy.

Komoditní trhy

Tyto trhy umožňují nákup jednotlivých komodit (např. rýže, zlato, ropa) před jejich výrobou nebo vypěstováním. Obchoduje se tak s budoucími kontrakty (Futures kontrakty). Cena těchto kontraktů je pak závislá na řadě parametrů, jako jsou stávky, počasí, inflace, ...

Obchodování s akciami

Aby mohli obchodníci obchodovat s akciami, využívají nejrůznějších přístupů. Historicky se vyvinuly 3 hlavní přístupy, pomocí kterých oceňují hodnotu akcií:

1) Fundamentální analýza

Tato analýza vychází ze zkoumání výsledovky, rozvahy a dalších informací, které se přímo týkají dané společnosti. Na základě těchto údajů pak dochází k analýze a ocenění dané společnosti a tedy i cenných papírů. Díky tomu pak lze stanovit, zdali je hodnota akcie správně stanovena a na základě toho nakupovat nebo prodávat.

2) Technická analýza

Technická analýza zkoumá časové řady a vývoj ceny za jednotlivé akcie. Tato teorie předpokládá, že určité skutečnosti a trendy se při obchodování neustále opakují a tudíž je možné na základě minulosti odhadnout budoucí vývoj. Pro tuto analýzu jsou používány nejrůznější statistické modely. Příklad jednoho z nich je vidět na následujícím obrázku. Na tomto obrázku je vidět, že určité situace se v grafu opakují. Aby obchodník mohl odhadnout, jak se bude dané aktivum vyvíjet v budoucnu, kreslí do grafu nejrůznější čáry, jež mu pomáhají stanovovat trend vývoje.

Obrázek 33: Technická analýza



Zdroj: Denní technická analýza zlata. *Investujeme.cz* [online]. 2014 [cit. 2015-09-16]. Dostupné z:

<http://investice.finance.cz/zpravy/finance/412219-denni-technicka-analyza-zlata/>

3) Teorie efektivních trhů

Tato teorie předpokládá, že akcie jsou v daný okamžik správně oceněny a trh tak zohledňuje veškeré známé informace. Nemůže tak dojít k tomu, že jsou některé akcie

podhodnoceny nebo naopak mají vyšší hodnotu. Budoucí vývoj tak závisí na nových informacích a je tak zcela náhodný. Při obchodování tak nemůžeme vycházet z fundamentální na technické analýzy.

Deriváty

Deriváty jsou nástroje finančních trhů odvozené od určitého podkladového aktiva. V poslední době zaznamenávají značný růst a nejznámější jsou:

- futures,
- opce,
- swapy.

Futures je speciální typ kontraktu o dodání zboží k určitému budoucímu datu za cenu stanovenou v době uzavření smlouvy. Typickým kontraktem je například smlouva uzavřená dnes o dodání 1 tuny rýže za rok za cenu 1 Kč/kg s platbou při dodání zboží. Tyto kontrakty jsou obchodované na organizované burze, přičemž smluvní podmínky jsou určeny pravidly příslušné burzy.

Opce je právo koupit nebo prodat za určitý čas určité zboží za konkrétní cenu. Pokud se dnes akcie Komerční banky prodávají za 5 321 Kč a investor má opci na nákup této akcie za 4 000 Kč, tak tato obce má hodnotu vyplývající z rozdílu ceny akce oceněné na burze a ceny stanovené v opci. V našem případě 1 321 Kč.

Swap je dohoda mezi dvěma nebo více subjekty o realizaci určitých peněžních toků v budoucnosti. Například banka, která vlastní hodně hypotečních úvěrů zafixovaných na delší dobu se zaváže, že bude platit po dobu 3 let úrok 6 % z konkrétní částky bance, která má úvěry navázané na PRIBOR (mezibankovní sazba). Ta na oplátku bude platit první bance úrok 3% + PRIBOR ze stejné částky. Tímto může docházet k diverzifikaci (rozložení) rizika pro oba subjekty.

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Co je to finanční trh
- 2) Co je to forex
- 3) Jaké jsou metody obchodování s cenými papíry

Klíč k řešení otázek

- 1) Finanční trh se skládá ze dvou organicky na sebe navazujících trhů: peněžního trhu a kapitálového trhu, které se bezprostředně ovlivňují a vzájemně doplňují.
- 2) Forex je měnový trh, ve kterém dochází ke směňování jedné měny za jinou. Jedná se o největší finanční trh na světě.
- 3)
 - a. Fundamentální analýza
 - b. Technická analýza
 - c. Teorie efektivních trhů

Studijní materiály:

JÍLEK, J. Finanční trhy a investování. In: *Finanční trhy a instituce*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-1653-4.

MARŠÍK, Martin. *Finanční trhy: studijní opora pro kombinované studium : bakalářské studium*. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2011, s. 5–8. 1 CD-ROM. ISBN 978-80-87278-79-6.

BIS: Denní objemy na Forexu stouply na 5,3 biliónu USD. *Kurzycz* [online]. 2013 [cit. 2015-09-16]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/zpravy/356163-bis-denni-objemy-na-forexu-stouply-na-5-3-bilionu-usd/>

Akademie investování. *Patria online* [online]. 2013 [cit. 2015-09-16]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/akademie/analyzy-investice-technicka-analyza.html>

<http://trhy.mesec.cz/pruvodci/ceske-akciove-trhy/co-jsou-to-financni-derivaty-2/>

Denní technická analýza zlata. *Investujeme.cz* [online]. 2014 [cit. 2015-09-16]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/zpravy/finance/412219-denni-technicka-analyza-zlata/>

Slovník pojmů. *Česká národní banka* [online]. 2015 [cit. 2015-09-16]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/obecne/slovník/f.html>