

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní**

Hodnocení investic z podnikového hlediska

Marek Myška

**Diplomová práce
2020**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Marek Myška**
Osobní číslo: **E18604**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Hodnocení investic z podnikového hlediska**
Zadávající katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je popsat investiční možnosti z podnikového hlediska, analyzovat způsoby jejich hodnocení a vymezit přínosy pro rozvoj zvoleného podniku.

Osnova:

- Teoretické vymezení investic, jejich charakteristika a specifika, způsoby hodnocení.
- Možnosti investování z podnikového hlediska.
- Charakteristika zvoleného podniku.
- Analýza investic z hlediska zvoleného podniku.
- Shrnutí, doporučení pro další rozvoj.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- BODIE, Z., KANE, A., MARCUS, A. J. Essentials of investments. 5th ed. Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2004. 765 s. ISBN 0072510773.
- BREALEY, R. A., MYERS, S. C., ALLEN, F. Teorie a praxe firemních financí. Brno: BizBooks, 2014. 1072 s. ISBN 978-80-265-0028-5.
- DLUHOŠOVÁ, D. Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita. 3., rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 225 s. ISBN 978-80-86929-68-2.
- FOTR, J., SOUČEK, I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha: Grada, 2005. 225 s. ISBN 80-247-0939-2.
- PETRÍK, T. Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi. 2., výrazně rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. 735 s. ISBN 978-80-247-3024-0.
- SCHOLLEOVÁ, H. Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice. Praha: Grada, 2009. 285 s. ISBN 978-80-247-2952-7.
- SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E. Podniková ekonomika. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2015. 526 s. ISBN 978-80-7400-274-8.
- VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 513 s. ISBN 978-80-86929-71-2.


Vedoucí diplomové práce:


doc. Ing. et Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

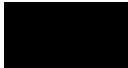
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: 2. září 2019

Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2020


doc. Ing. Romana Provažníková, Ph.D.
děkanka

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 2. září 2019

PROHLÁŠENÍ

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnici Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30. 4. 2020

Marek Myška

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych rád poděkoval své vedoucí práce doc. Ing. et Ing. Renátě Myškové, Ph.D. za její odbornou pomoc a cenné rady, které mi pomohly při zpracování diplomové práce. Velký dík rovněž patří vedení společnosti XZY, s. r. o. za poskytnutá data a informace související s praktickou částí této práce.

ANOTACE

Cílem této diplomové práce je zhodnotit efektivnost investičního záměru a vymežit jeho přínos pro společnost XYZ, s. r. o., která podniká v oblasti automobilového průmyslu. Smyslem investice je rozšíření stávající výrobní haly a nákup nových strojních zařízení. V první části práce autor definuje investice, způsoby jejich financování, popisuje metody hodnocení investic a zabývá se investičními riziky. V praktické části aplikuje získané teoretické poznatky na konkrétní investiční záměr. Autor hodnotí efektivnost investice prostřednictvím statických a dynamických metod, nejdůležitějšími z nich jsou čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, index rentability a doba návratnosti. Výsledkem je rozhodnutí o přijetí či zamítnutí dané investice včetně komentářů a analýzy rizika.

KLÍČOVÁ SLOVA

Investice, efektivnost investice, hodnocení investice, statické metody, dynamické metody, diskontní sazba, kapitálové výdaje, současná hodnota, čistá současná hodnota, peněžní tok, riziko.

TITLE

Evaluation of investments from a company perspective

ANNOTATION

The aim of this thesis is to evaluate the effectiveness of the investment project and to define its benefits for the company XYZ, s. r. o., which operates in the automotive industry. The purpose of the investment is to extend production facilities and purchase new machinery. In the first part of the thesis author defines investments, ways of their financing, describes methods of investment evaluation and investment risks. In the second, practical, part of the thesis author applies acquired theoretical knowledge to a specific investment project. The author evaluates the efficiency of the investment through static and dynamic methods, the most important of which are net present value, profitability index, internal rate of return and payback period. The result is a decision to accept or reject particular investment, including comments and risk analysis.

KEYWORDS

Investment, investment efficiency, investment evaluation, static methods, dynamic methods, discount rate, capital expenditure, present value, net present value, cash flow, risk.

OBSAH

ÚVOD	10
1 INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ.....	12
2 CHARAKTERISTIKA INVESTIC	13
2.1 MAKROEKONOMICKÉ POJETÍ INVESTIC	13
2.2 PODNIKOVÉ POJETÍ INVESTIC	14
2.3 KLASIFIKACE INVESTIC A INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	15
2.4 PŘÍPRAVA A REALIZACE INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	17
2.4.1 Předinvestiční fáze	18
2.4.2 Investiční fáze	19
2.4.3 Provozní fáze	20
2.4.4 Fáze ukončení a likvidace projektu	20
3 ZDROJE FINANCOVÁNÍ INVESTIC	21
3.1 INTERNÍ ZDROJE.....	22
3.2 EXTERNÍ ZDROJE	24
4 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC.....	28
4.1 URČENÍ KAPITÁLOVÝCH VÝDAJŮ	29
4.2 ODHAD BUDoucÍCH PENĚŽNÍCH PŘÍJMŮ	30
4.3 URČENÍ PODNIKOVÉ DISKONTNÍ MÍRY (NÁKLADŮ KAPITÁLU)	31
4.4 VÝPOČET SOUČASNÉ HODNOTY OČEKÁVANÝCH PENĚŽNÍCH PŘÍJMŮ	34
5 METODY HODNOCENÍ INVESTIC	35
5.1 STATICKÉ METODY HODNOCENÍ INVESTIC	35
5.2 DYNAMICKÉ METODY HODNOCENÍ INVESTIC	38
6 INVESTIČNÍ RIZIKO.....	43
6.1 KLASIFIKACE RIZIK	43
6.2 RIZIKOVÁ POLITIKA	45
6.3 ANALÝZA RIZIKA INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ.....	47
7 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI A INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU.....	50
8 PODKLADY PRO HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTICE.....	53
8.1 URČENÍ PODNIKOVÉ DISKONTNÍ MÍRY	53
8.2 STANOVENÍ KAPITÁLOVÝCH VÝDAJŮ.....	54
8.3 ODHAD BUDoucÍCH PENĚŽNÍCH PŘÍJMŮ A STANOVENÍ JEJICH SOUČASNÉ HODNOTY	56
9 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU	63
9.1 APLIKACE STATICKÝCH METOD.....	63
9.2 APLIKACE DYNAMICKÝCH METOD.....	67
9.2.1 Čistá současná hodnota	67
9.2.2 Index rentability	68
9.2.3 Vnitřní výnosové procento.....	68
9.2.4 Diskontovaná doba návratnosti.....	70
10 INVESTIČNÍ RIZIKO.....	71
10.1 IDENTIFIKACE RIZIK	71
10.2 ELIMINACE RIZIK.....	72
10.3 ANALÝZA CITLIVOSTI NPV NA ZMĚNU DEVIZOVÉHO KURZU	74
11 SHRNUtÍ VÝSLEDKŮ A ZHODNOCENÍ INVESTICE	75
ZÁVĚR	78
POUŽITÁ LITERATURA	80

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Výpočet nákladů vlastního kapitálu prostřednictvím modelu CAPM.....	54
Tabulka 2: Aktualizované kapitálové výdaje investičního projektu v mil. Kč.....	56
Tabulka 3: Odpisový plán společnosti XYZ, s. r. o.	58
Tabulka 4: Roční odpisy jednotlivých druhů majetku investičního projektu v tis. Kč.....	58
Tabulka 5: Přehled odpisů za dobu životnosti projektu v tis. Kč	59
Tabulka 6: Plánované peněžní příjmy z investičního projektu v letech 2020-2029 v tis. Kč včetně aktualizace na současnou hodnotu.....	60
Tabulka 7: Peněžní toky pesimistické, reálné a optimistické varianty v tis. Kč.....	62
Tabulka 8: Přehled výsledků jednoduchých statických metod.....	64
Tabulka 9: Ukazatel výnosnosti investice (ROI).....	65
Tabulka 10: Statická doba návratnosti investice postupným kumulováním CF.....	66
Tabulka 11: Výpočet čisté současné hodnoty v tis. Kč	67
Tabulka 12: Výpočet indexu rentability	68
Tabulka 13: Vypočtené hodnoty IRR prostřednictvím softwaru MS Excel	69
Tabulka 14: Diskontovaná doba návratnosti postupným kumulováním CF.....	70
Tabulka 15: Rizika investičního projektu.....	71
Tabulka 16: Vliv změny devizového kurzu CZK/EUR na NPV investice.....	74
Tabulka 17: Souhrnné výsledky statických a dynamických metod.....	75

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Investiční trojúhelník.....	28
Obrázek 2: Vývoj tržeb společnosti XYZ, s. r. o.....	50
Obrázek 3: Harmonogram investiční fáze projektu.....	54
Obrázek 4: Vývoj budoucí a současné hodnoty peněžních toků z projektu v tis. Kč.....	61
Obrázek 5: Grafické znázornění vnitřního výnosového procenta a čisté současné hodnoty (reálná varianta).....	69

SEZNAM ZKRATEK

CAPM	Capital Asset Pricing Model – model oceňování kapitálových aktiv
CF	Cash Flow
IRR	Internal Rate of Return – vnitřní výnosové procento
NPV	Net Present Value – čistá současná hodnota
ROI	Return On Investments – výnosnost investice
PI	Profitability Index – index rentability
WACC	Weighted Average Cost of Capital – vážené průměrné náklady kapitálu

ÚVOD

V dnešním globalizovaném a vysoce konkurenčním podnikatelském prostředí lze tvrdit, že neexistuje podnik, který by se problematikou investic nezabýval. Jen pouhé udržení činnosti vyžaduje obnovu výrobních prostředků v důsledku fyzického či morálního zastarání. Cílem fungujících společností není ve většině případů prosté zachování stávajících aktivit, nýbrž jejich růst, rozvoj, a především pak maximalizace tržní hodnoty. Úspěšné plánování a realizace investic tedy hrají klíčovou úlohu v budoucím vývoji a prosperitě podniků. Rovněž jsou zdrojem okamžitého zvýšení ekonomické aktivity i dlouhodobého hospodářského růstu celé společnosti. Investice vycházejí z individuálních potřeb podniků, jejichž cíle jsou různé, vždy by však měly být v souladu s podnikovou strategií.

Rozhodování o investicích patří mezi nejdůležitější manažerská rozhodnutí, protože jsou charakteristická svým dlouhodobým dopadem a obvykle i vysokou kapitálovou náročností. Špatné rozhodnutí může mít velmi negativní vliv na konkurenceschopnost podniku a v horším případě až na jeho fungování. Naopak správné rozhodnutí vede k růstu tržní hodnoty a k posilování konkurenční výhody. Úspěšnost investičního záměru ovlivňuje celá řada vnějších i vnitřních faktorů, z nichž nejdiskutovanější jsou čas a riziko. Při plánování investice je nutné s nimi počítat a jejich působení zohlednit do precizně vytvořeného investičního projektu, který poskytuje nezbytné informace potřebné pro přípravu, financování, realizaci a efektivní provozování plánované investice. Konkrétní projekty se liší svou efektivitou, nákladovostí či rizikovostí. Obecně platí, že s vyšším ziskem je spojeno vyšší riziko. Většina managerů je vůči riziku averzní, proto preferují jistější projekty a nižší riziko. Investiční rozhodnutí poskytuje stanovisko, zda do daného projektu investovat či nikoliv. Pokud je záměr uznán dostatečně efektivním, na investiční rozhodnutí navazuje rozhodnutí finanční, které definuje, z jakých zdrojů projekt financovat. Obecně se rozlišují zdroje interní a externí.

Samotné hodnocení efektivnosti investice je obvykle prováděno ve čtyřech krocích. Prvním z nich je stanovení kapitálových výdajů na investici. Po něm následuje odhad budoucích čistých peněžních příjmů (cash flow), které investice přinese. Kapitálové výdaje bývají zpravidla podceňovány, kdežto budoucí peněžní příjmy bývají naopak přeceňovány. Vymezení očekávaných peněžních příjmů je označováno za nejkritičtější místo celého procesu kapitálového plánování a investičního rozhodování. Kromě faktoru času a inflace se zde objevuje i celá řada dalších proměnných, které zvyšují riziko nesouladu očekávaných příjmů od skutečných. Při stanovení cash flow je nutná spolupráce odborníků napříč celým podnikem. Neméně důležitý je třetí krok, jenž zahrnuje určení podnikové diskontní míry neboli

nákladů na kapitál. Platí, že čím vyšší je riziko projektu, tím vyšší je i diskontní sazba. K jejímu určení se používají nejčastěji vážené průměrné náklady kapitálu (WACC) či model oceňování kapitálových aktiv (CAPM). Riziko projektu je obvykle zahrnováno do odhadu peněžních příjmů nebo právě do diskontní sazby. Poslední krok je pouhou aplikací získané diskontní sazby na očekávané peněžní příjmy, čímž dojde k jejich přepočtu na současnou hodnotu.

K hodnocení efektivnosti investic se používají statické a dynamické metody. Statické metody nepřihlížejí k faktoru času a rizika. Používají se u méně významných projektů s kratší dobou životnosti a nízkou diskontní sazbou. V praxi jsou hojně využívány pro svou jednoduchost a srozumitelnost. Měly by však sloužit pouze k prvotnímu vyřazení nevhodných projektů. Dynamické metody odstraňují nedostatky statických metod. Respektují faktor času a rizika, mají mnohem lepší vypovídací schopnost. Proto by měl při rozhodnutí o realizaci či zamítnutí důležitých investičních projektů s delší dobou pořízení a životnosti management podniku vždy rozhodovat na základě výsledků dynamických metod hodnocení efektivnosti investic.

Celou přípravou projektu od jeho začátku až po závěrečné rozhodnutí o přijetí či zamítnutí by měla postupovat práce s rizikem a nejistotou. Výsledky z praxe naznačují, že management rizika je často velmi podceňován nebo je prováděn neefektivně. Podrobná analýza rizika investičních projektů však může znatelně zvýšit pravděpodobnost úspěchu realizovaného záměru. Její náplní je identifikace kritických faktorů, kvantifikace rizik a jejich důsledků, zohlednění rizika ve finančních kritériích a následná realizace různých opatření s cílem eliminovat či minimalizovat riziko.

Cílem této diplomové práce je popsat investiční možnosti z podnikového hlediska, analyzovat způsoby jejich hodnocení a vymezit přínosy pro rozvoj zvoleného podniku. Tím je společnost, která si přeje zůstat v anonymitě, autor ji nazývá XYZ, s. r. o. Jedná se o výrobní závod nadnárodní skupiny, jež vyrábí součástky pro automobilový průmysl. Její investiční záměr spočívá v rozšíření výrobní haly a nákupu nových strojních zařízení. Investice je rozdělena do tří etap. Její očekávaná životnost je 10 let. Smyslem investice je uspokojení lokalizačních požadavků skupiny a rozšíření výrobního portfolia společnosti XYZ, s. r. o.

1 INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

Investiční rozhodování je charakterizováno jako jeden z nejvýznamnějších druhů manažerských rozhodnutí. Je tomu tak proto, že důsledky těchto rozhodnutí působí dlouhodobě, se značnou setrvačností, a zároveň jsou na ně vynakládány velké objemy zdrojů. Je s nimi tedy spojeno i nebezpečí podstatných ztrát. Rozhodnutí o přijetí či zamítnutí konkrétního investičního projektu dlouhodobě ovlivňuje budoucí vývoj a prosperitu podniku. Špatné investiční rozhodnutí může způsobit značné finanční problémy a ztrátu konkurenceschopnosti na trhu (Dluhošová, 2010, s. 128).

Podle Fotra (2005, s. 13) by mělo investiční rozhodování, a to především strategického charakteru, vycházet z podnikové strategie a přispívat k její realizaci, neboť tato strategie určuje základní cíle firmy a způsoby jejich dosažení. Významnou roli mezi těmito cíli hrají finanční cíle ve formě dosažení určité míry zisku, resp. jeho maximalizace, dosažení jisté rentability vynaloženého kapitálu nebo dosahování růstu hodnoty firmy. Z této perspektivy je investiční rozhodování nástrojem, který může k většímu či menšímu růstu hodnoty společnosti přispět.

Kromě interních faktorů ve formě firemní strategie nebo omezenosti určitých zdrojů musí investiční rozhodování respektovat i určité externí faktory podnikatelského okolí. Jde například o chování konkurence, tržní situaci, ceny vstupních faktorů, měnové kurzy a další. Mnoho z těchto faktorů má charakter rizika a nejistoty. Jejich vývoj tedy lze obtížně předvídat. Kvalita investičního rozhodnutí do velké míry závisí na respektování těchto faktorů a jejich implementaci do konečného verdiktu.

Tetřevová (2006, s. 11) ve své publikaci definuje investiční rozhodování jako rozhodování o tom, kolik, do čeho, kdy, kde a jak investovat. S tím jde ruku v ruce finanční rozhodování. Výsledné efekty investičního a finančního rozhodování se vzájemně promítají do procesu finančního plánování a vedou k vytvoření finančního plánu.

Firma potřebuje ke svému fungování širokou škálu reálných aktiv. Aby za ně mohla zaplatit, prodává podíly na těchto aktivech a budoucích příjmech z nich plynoucích. V podniku se tak lze setkat s dvěma druhy investic. Reálné investice představují investice do skutečných aktiv, která generují zboží a služby. Naproti tomu finančními investicemi se rozumí investice do finančních aktiv, která jsou pouhým podílem na reálných aktivech (Bodie, 2004, s. 4). Autor této práce se bude věnovat čistě reálným investicím.

2 CHARAKTERISTIKA INVESTIC

Investice jsou dle Valacha (2010, s. 18) ve své nejjobecnější formě v ekonomii charakterizovány jako ekonomická činnost, při které se stát, podnik nebo jednotlivec vzdává své současné spotřeby s cílem zvýšení produkce statků a služeb v budoucnu. Jinak lze říci, že investice představují obětování dnešní (jisté) hodnoty za účelem získání budoucí (zpravidla méně jisté) hodnoty. Ve většině literatury jsou rozlišovány investice z hlediska makroekonomického a podnikového pojetí.

2.1 Makroekonomické pojetí investic

V ekonomické teorii se pojmem investice rozumí: *„kapitálová aktiva sestávající se ze statků, které nejsou určeny pro bezprostřední spotřebu (nazýváme je investiční, kapitálové nebo výrobní statky), ale jsou určeny pro využití ve výrobě spotřebních statků nebo dalších kapitálových statků“* (Tetřevová, 2006, s. 11).

Scholleová (2009, s. 13) tvrdí, že v makroekonomickém (nadmárodním) pojetí jsou rozlišovány hrubé a čisté investice. Hrubé investice jsou celková částka uložená do investičních statků v celé ekonomice za dané časové období, zatímco čisté investice jsou tvořeny meziročním přírůstkem hodnoty investičních statků. Jinak řečeno, jsou to hrubé investice snížené o opotřebovaný majetek. S tímto tvrzením se ztotožňuje i Synek (2011, s. 282), a navíc dodává, že investičními statky se rozumí budovy, stroje, výrobní a jiná zařízení a hmotné zásoby. Dále konstatuje, že celkový produkt společnosti tvoří spotřební statky k bezprostřední spotřebě a investiční statky k další výrobě. Z toho vyplývá, že vyšší výroba investičních statků v daném období znamená na druhé straně snížení spotřeby a naopak. Dnes obětovaná spotřeba ku prospěchu investičních statků vytváří předpoklady pro rychlejší ekonomický růst v budoucnu.

Investice snižují momentální spotřebu, avšak zvyšují poptávku (nejprve po investičních statcích a poté po spotřebních). V důsledku toho roste i výroba a zaměstnanost. Proto jsou zdrojem jak okamžitého zvýšení ekonomické aktivity, tak i dlouhodobého hospodářského růstu celé společnosti (Scholleová, 2009, s. 13). Rozlišují se dva způsoby působení investic na ekonomiku. Prvním je důchodový účinek, který spočívá v tom, že investice okamžitě vyvolává další agregátní výdaje, a tím roste nominální hrubý domácí produkt. Roste poptávka po spotřebních i kapitálových statcích. Po dokončení investice se s růstem nabídky projeví tzv. kapacitní účinek. Ten spočívá v obnově či zvyšování instalovaných kapacit (Valach, 2010, s. 39).

2.2 Podnikové pojetí investic

Obecně jsou investice z podnikového hlediska totéž, co investice z makroekonomické perspektivy. Jde o statky, které nejsou určeny k bezprostřední spotřebě, ale k výrobě dalších statků v budoucnu. Rovněž vyjadřují odloženou spotřebu (užitek) (Hučka, 2017, s. 341). Tetřevová (2006, s. 12) shrnuje tato tvrzení do jednotné definice podnikových investic. Podle ní jde o postupné nebo jednorázové vynaložení značného objemu finančních prostředků, které budou přinášet během delšího budoucího období peněžní příjmy. Obvykle se toto období definuje jako nejméně jeden rok. Podstatou investic je podle ní zhodnocení a rozšíření majetku i bohatství.

Někteří autoři tvrdí, že investice z podnikového hlediska lze chápat v užším a širším pojetí. Příkladem je Scholleová (2009, s. 13), která chápe investice:

- v užším pojetí jako majetek, jež není určen ke spotřebě, ale k tvorbě dalšího majetku následně prodaného na trhu;
- či v širším pojetí jako obětované prostředky na pořízení majetku v současnosti, který bude dlouhodobě napomáhat podniku přinášet vyšší užítky a finanční efekty.

Ve své jiné publikaci Scholleová (2012, s. 124) shrnuje základní charakteristiky investiční činnosti. Těmi jsou podle ní jejich:

- dlouhodobý dopad,
- vysoká kapitálová náročnost,
- relativní nevratnost rozhodnutí,
- časový faktor,
- nejistota a riziko.

Každý podnik se musí zabývat problematikou investic. V dnešním hyperkonkurenčním a globalizovaném světě jsou investice otázkou jeho přežití. Jen pro pouhé zachování činnosti je nezbytně nutné obnovovat stávající výrobní prostředky, neboť časem zastarávají fyzicky a morálně. Většina firem se snaží maximalizovat svou tržní hodnotu a směřovat k růstu a rozvoji. V takovém případě jsou stávající kapacity nedostačující a je potřeba investovat do pořízení dalšího majetku. Je možné tvrdit, že neexistuje firma, která by se investiční problematikou nezabývala (Scholleová, 2009, s. 13).

2.3 Klasifikace investic a investičních projektů

Investiční projekt je definován jako soubor ekonomických a technických studií, které slouží k přípravě, realizaci, financování a efektivnímu provozování navrhované investice (Valach, 2010, s. 43). Investiční projekty se klasifikují do několika skupin z důvodu volby vhodné metody hodnocení efektivnosti investic a stanovení řídicí úrovně v podniku, která bude o investici rozhodovat a zodpovídat. Některé investice je nutné provést bez ohledu na jejich efektivnost, například z ekologických důvodů, u některých stačí porovnat investiční výdaje s úsporami výrobních nákladů, které přinesou, u jiných je žádoucí provést podrobné analýzy včetně marketingových (Dluhošová, 2010, s. 129).

Za základní členění investic z účetního hlediska se považuje členění na:

- **hmotné investice** – nazývané též věcné, fyzické nebo kapitálové; vytvářejí nebo rozšiřují výrobní kapacity podniku; příkladem je výstavba nových budov, staveb, nákup pozemků, strojů, dopravních prostředků atd.;
- **nehmotné investice** – zahrnují nákup licencí, know-how, výdaje na vzdělání, výzkum nebo sociální rozvoj;
- **finanční investice** – příkladem je nákup cenných papírů, akcií, dluhopisů, půjčení peněz podnikem za účelem získání zisku, úroků nebo dividend. (Synek, 2015, s. 262).

Podle podnětu k investicím na:

- **interní** – vznikají z potřeby úspor nákladů, obnovy nebo rozvoje z důvodu nedostatečné kapacity, případně jsou výsledkem potřeby efektivního umístění kapitálových zdrojů vytvořených v minulých obdobích;
- **externí** – za účelem rozvoje a růstu (nabídka nových technologií a kontraktů, nové tržní příležitosti) nebo regulace slabých stránek (například legislativně podnětené investice do bezpečnosti práce či ochrany životního prostředí) (Scholleová, 2009, s. 14).

Taušl Procházková (2018, s. 159) uvádí členění investičních projektů podle jejich přínosu pro podnik na:

- **rozvojové**, orientované na expanzi – smyslem těchto projektů je zvýšení objemu produkce, zavedení nových výrobků nebo služeb, proniknutí na nové trhy aj., jejich přínosy se obvykle projevují nárůstem tržeb;

- **obnovy** – prostá náhrada zastaralých zařízení, která jsou na konci své doby životnosti, za účelem zachování současné výkonnosti podniku, popřípadě jejího zvýšení;
- **mandatorní** – jejich cílem nejsou ekonomické efekty, ale musí být realizovány, aby podnik mohl ekonomicky fungovat na příslušných trzích v rámci stanovené legislativy, typicky se jedná o projekty zaměřené na ochranu životního prostředí, zlepšení pracovních podmínek atd.

Podle věcné náplně je možné rozlišovat projekty:

- **zavedení nových výrobků nebo technologií**, které na trhu již existují, ale pro daný podnik jsou nové;
- **výzkumu a vývoje nových výrobků a technologií** – velmi rizikové projekty s obtížným hodnocením;
- **inovace informačních systémů** – opět je složité kvantifikovat jejich přínos, a tedy je hodnotit (Fotr, 2005, s. 14, 15).

Tetřevová (2006, s. 49) přidává klasifikaci z hlediska vzájemného vztahu investičních projektů na:

- **nezávislé** – může být přijato více investičních projektů najednou, hledá se jejich optimální kombinace nebo velikost odpovídající disponibilním zdrojům, příklad: vybudování nové výrobní haly a modernizace administrativní budovy;
- **substituční** – vzájemně se vylučující projekty, lze realizovat pouze jednu z možných variant, příkladem je volba nákupu výrobní linky od dvou dodavatelů;
- **komplementární** – vzájemně se doplňující projekty, například výstavba nové výrobní haly a rozšíření skladových prostor.

Klasifikace investičních projektů z hlediska typu peněžních toků na:

- **projekty s konvenčním (klasickým) peněžním tokem**, u kterých je záporný peněžní tok v období výstavby, a naopak kladný tok v období provozu, dochází zde pouze jednou ke změně ze záporného na kladný tok;
- **projekty s nekonvenčním peněžním tokem**, u kterých dochází ke dvěma i více změnám v charakteru peněžního toku, příkladem jsou nutné rekultivační práce po skončení těžby.

V neposlední řadě je důležité členění investic z hlediska jejich velikosti. Klasifikačním nákladem jsou zpravidla investiční náklady potřebné na realizaci projektu. Podle tohoto členění se dají rozlišit **velké, střední a malé projekty**. Nicméně toto rozlišení je velmi relativní a odvíjí se od velikosti podniku (Fotr, 2005, s. 16).

Valach (2010, s. 45) považuje za velmi důležité klasifikační hledisko statistickou závislost očekávaných výnosů investičních projektů. U **pozitivně závislých investic** se jejich výnosnost vyvíjí za určité časové období stejně, naproti tomu stojí **negativně závislé investice**, jejichž výnosnost se vyvíjí protichůdně. Existují i projekty s nulovou závislostí.

V praxi lze použít i další způsoby členění investičních projektů, například podle doby výstavby, míry očekávaného rizika, způsobu financování nebo charakteru přínosu pro podnik. Uvedený výčet je však pro potřeby této práce dostatečný.

2.4 Příprava a realizace investičních projektů

Investiční proces je charakterizován jako soubor činností, které musí podnik realizovat v zájmu svého efektivního a dlouhodobého rozvoje. Již v minulých kapitolách bylo konstatováno, že rozhodování o investicích patří k nejdůležitějším manažerským rozhodnutím, a že jeho chybná realizace může vést k úpadku podniku. Je tedy nutné zajistit vysokou kvalitu procesu přípravy a realizace investic. V důsledku toho se vypracovává a volí buď jedna, nebo více investičních variant, na základě předem stanovených kritérií. Tyto varianty se liší vhodným okamžikem investování, dobou používání investice, objemem a rozdělením kapitálových výdajů, výnosností a výší podstupovaného rizika. Správné rozhodnutí o jedné investici nebo o celém souboru investičních akcí, které se stanou obsahem firemní investiční strategie, je výsledkem nejen ekonomického posouzení výše uvedených rozdílů, ale vyžaduje mnohem komplexnější soubor informací o podniku samotném i jeho okolí (Polách, 2012, s. 18-20).

Štědroň (2015, s. 70) definuje projekt jako strukturovaný záměr, který by měl mít jasně definovaný cíl, konkrétní výstupy, měřitelné kroky a postup řešení. Dále je nutné vymezit zdroje, stanovit logickou posloupnost dílčích etap a měřitelných výstupů. Nedílnou součástí projektu je podle něho stanovení vedoucího projektu, vedoucích pracovníků jednotlivých etap a odpovědnosti za kvalitu a efektivitu naplnění projektového záměru.

Investiční činnost je nutné plánovat. To je zajištěno investičním plánem podniku, který vychází ze strategického podnikatelského plánu. Investiční plán je konkretizován v investičních projektech, které mají jistou životnost a připravují se a realizují ve čtyřech po sobě následujících fázích:

- předinvestiční;
- investiční;
- provozní;
- ukončení provozu a likvidace (Synek, 2015, s. 263).

K tomuto rozdělení Fotr (2005, s. 16) dodává, že každá z výše uvedených fází je z hlediska úspěšnosti projektu velice důležitá. Přesto však vyzdvihuje předinvestiční fázi, neboť výsledný úspěch či neúspěch daného projektu bude záviset na informacích v ní získaných a interpretovaných.

Scholleová (2009, s. 16) navíc uvádí ještě pátou fázi, kterou nazývá postinvestičním auditem. Podle ní není tato etapa pevně navázána na celý proces, ale její včasné a kvalitní provedení je v zájmu lepšího rozhodování a řízení následujících investičních akcí.

2.4.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fáze se ještě dělí na tři dílčí etapy, kterými jsou:

- identifikace podnikatelských příležitostí;
- předběžný výběr projektů – předběžná technicko-ekonomická studie;
- hodnocení projektu a rozhodnutí o jeho realizaci či zamítnutí – prováděcí technicko-ekonomická studie (Valach, 2010, s. 47).

Podněty pro podnikatelské příležitosti jsou získávány permanentní analýzou a vyhodnocováním podnikatelského okolí (exportní možnosti, zdroje surovin, nové výrobky a technologie apod.). Identifikace projektů tedy zahrnuje zpracování všech dostupných informací o jednotlivých podnikatelských příležitostech. Výsledkem této etapy je hrubé vyhodnocení příležitostí a sestavení portfolia projektů, které se zdají býti zajímavé a efektivní (Dluhošová, 2010, s. 131).

Předběžný výběr projektů slouží jako základ pro definitivní rozhodnutí o realizaci či zamítnutí projektu. V některých případech je výstupem této druhé etapy zpracovaná předběžná technicko-ekonomická studie, která se zpravidla vyhodnocuje jen u rozsáhlých a nákladných projektů. Její cíl je v podstatě stejný, jako v případě úplné prováděcí studie, nicméně se liší v míře podrobností a hloubce analýzy. V odborné literatuře se uvádí přípustná míra nepřesnosti této předběžné studie v rozmezí 30-50 %, u prováděcí studie je tato míra mnohem nižší (Valach, 2010, s. 47). Scholleová (2009, s. 29) dodává, že výsledkem předběžné

technicko-ekonomické studie je buď rozhodnutí o zastavení dalších prací na přípravě realizace projektu, nebo rozhodnutí o zpracování detailní technicko-ekonomické studie, která podrobněji rozpracovává klíčové oblasti.

Technicko-ekonomická studie projektu by měla poskytnout veškeré podklady pro investiční rozhodnutí. Jde o podrobné zpracování projektu. Celá studie vychází ze situace na trhu a její prognózy, dále z vnitřních podmínek podniku. Na jejím zpracování se podílí tým odborníků ze všech požadovaných oblastí. Správná studie proveditelnosti by měla obsahovat souhrnný přehled vstupů a výstupů, zdůvodnění a vývoj projektu, kapacitu trhu a produkce, materiálové vstupy, lokalizaci a prostředí, technický projekt, organizační projekt, počet pracovních sil, časový harmonogram a nesmí chybět ani finanční a ekonomické vyhodnocení projektu. Dále je vhodné provést analýzu citlivosti na změnu jednotlivých prvků projektu, neboť by neměly být opomenuty důsledky vzájemné provázanosti jednotlivých projektových součástí. Souhrnná studie se pak na závěr zpracovává do formy výsledné hodnotící zprávy, která je dále používána institucemi podílejícími se na realizaci projektu (finanční a investiční společnosti) (Dluhošová, 2010, s. 132).

2.4.2 Investiční fáze

Investiční fáze zahrnuje větší množství činností, které tvoří náplň realizace projektu od jeho zadání až po uvedení do provozu. Základem pro zahájení této fáze je vytvoření právního, finančního a organizačního rámce. K těmto aktivitám patří vytvoření projektového týmu, zajištění financování projektu, uzavření potřebných kontraktů aj.

Investiční fáze je tvořena etapami: zpracování zadání stavby, zpracování úvodní projektové dokumentace včetně dopadu na životní prostředí, zpracování realizační projektové dokumentace, realizace výstavby, příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz, aktualizace dokumentace a systémů.

Nesmí se v této fázi zapomínat na kontrolu časového harmonogramu realizace. Rovněž je žádoucí průběžně sledovat a porovnávat základní předpoklady, ze kterých vycházela technicko-ekonomická studie, se skutečností. Zatímco v předinvestiční fázi byla rozhodující kvalita a spolehlivost informací a analýz, v investiční fázi je kritickým faktorem čas (Fotr, 2005, s. 20-24).

V investiční fázi jednoznačně převládají výdaje nad příjmy. Kromě výdajů na pořízení samotného investičního celku sem spadají i výdaje spojené se začátkem výroby (příprava zásob,

zaměstnanců). V případě obnovovacích investic mohou být celkové výdaje sníženy o zisk z prodeje původního zařízení (Scholleová, 2009, s. 34).

2.4.3 Provozní fáze

Provozní fáze je období, během kterého jsou na investičním technologickém celku vytvářeny statky a služby. Příjmy a výdaje se mohou v jednotlivých letech zpravidla lišit. Jsou generovány peněžní toky, jejichž výše, stabilita a velikost v porovnání s investičními výdaji rozhoduje o komplexní ekonomické efektivnosti investice (Dluhošová, 2010, s. 132). Součástí provozní fáze není jen samotný provoz vybudované jednotky, ale i jeho zdokonalování a řádná údržba jednotky (Fotr, 2011, s. 24).

Fotr (2005, s. 24) zdůrazňuje, že pokud nedojde k větším problémům a nedostatkům ve fázi realizace projektu a jeho provozu, o konečném úspěchu investičního projektu rozhoduje kvalita jeho přípravy. Dále uvádí, že by měl být součástí provozní fáze i jakýsi postaudit projektu. Ten by měl být proveden po jednom až třech letech standardního provozu majetku a jeho cílem by mělo být porovnání původních předpokladů se skutečně dosaženou situací během užívání.

2.4.4 Fáze ukončení a likvidace projektu

Jedná se o závěrečnou fázi životnosti projektu, která kromě zastavení výroby zahrnuje například prodej likvidovaného majetku a s tím spojené náklady, demontáž zařízení, sanaci lokality, prodej přebytečných zásob atd. Kromě zmíněných výnosů z prodeje zařízení (nebo alespoň jeho částí) může podnik počítat případně s výnosem za jeho sešrotování.

Součástí peněžního toku v posledním roce doby životnosti investice je tzv. likvidační hodnota projektu. Jedná se o položku, která je rozdílem příjmů a výdajů z likvidace investice (Dluhošová, 2010, s. 133).

3 ZDROJE FINANCOVÁNÍ INVESTIC

Obecně lze financování podnikových investic definovat jako činnost zabývající se získáváním finančních zdrojů (peněz a kapitálu) pro založení, chod a rozvoj podniku, v požadovaném objemu, čase, struktuře a při optimálních nákladech na jejich pořízení a používání. Financování investic se zabývá soustředěním a optimální skladbou různých forem finančních zdrojů na úhradu reálných podnikových investic (Fotr, 2011, s. 44).

Investiční a finanční rozhodnutí neoddělitelně patří k přípravě investičních projektů. Výsledkem investičního rozhodnutí je stanovisko, zda do projektu investovat či nikoliv, tzn. zda je projekt dostatečně efektivní. V případě, že je rozhodnuto o přijetí projektu, navazuje rozhodnutí finanční, které definuje, z jakých zdrojů projekt financovat, aby byl finančně zajištěn, stabilní v čase, a aby na něho byly vyloženy optimální náklady. Mezi oběma rozhodnutími tedy existuje úzký vztah.

Zdroje financování projektu jsou důležité pro vyhodnocení výsledné efektivnosti investic. Investiční struktura by měla být navržena tak, aby byla zajištěna stabilita projektu s co možná nejnižšími náklady kapitálu (Dluhošová, 2010, s. 134).

Valach (2010, s. 288) dodává, že by při financování investic mělo být dodržováno zlaté bilanční pravidlo, které uvádí, že dlouhodobý hmotný majetek by měl být financován dlouhodobými zdroji. Valach (2010, s. 289) dále shrnuje cíle, které by mělo dlouhodobé financování investic sledovat.

- Zajistit ekonomicky zdůvodněnou výši kapitálu na podnikem zamýšlené investice, splňující požadovanou míru výnosnosti.
- Dosáhnout co nejnižších průměrných nákladů kapitálu na požadované investice.
- Nenarušit finanční stabilitu podniku – například neúměrným zapojením cizího kapitálu.
- Spolu s jinými ekonomickými nástroji vytvářet tlak na efektivnost investic.

Existuje více způsobů dělení zdrojů financování (kapitálu). K nejpoužívanějším patří klasifikace podle původu zdrojů na interní a externí, a také podle vlastnictví na vlastní a cizí kapitál (Scholleová, 2009, s. 182).

3.1 Interní zdroje

Interní zdroje financování představují výsledky vlastní podnikatelské činnosti firmy a jejich použití přichází v úvahu tehdy, jestliže je projekt realizován již existující firmou (Fotr, 2011, s. 45). Dluhošová (2010, s. 134) uvádí jako výhodu financování interními zdroji to, že jejich použití nezvyšuje stupeň zadlužení podniku, nevznikají při něm náklady na externí kapitál, a klesá tedy finanční riziko firmy. Naproti tomu nevýhodou je fakt, že financování interními zdroji je dražší. Využití interních zdrojů bývá nazýváno tzv. samofinancováním.

Do interních zdrojů se řadí:

- nerozdělený zisk,
- odpisy,
- rezervy,
- odprodej složek dlouhodobého majetku,
- snížení oběžných aktiv (Fotr, 2011, s. 46).

Nerozdělený zisk je zisk po zdanění, který podnik v minulosti vytvořil a nevyplatil jej v podobě dividend a podílů na zisku. Obvykle tvoří zdroj pro rozvojové investice. Na výši nerozděleného zisku mají rozhodující vliv především zisk běžného roku, daň ze zisku, dividendy vyplácené akcionářům a tvorba neinvestičních fondů ze zisku (Fotr, 2011, s. 45).

Tetřevová (2006, s. 83) považuje zisk za poměrně drahý a nestabilní zdroj financování. Mezi jeho přednosti však patří nulové vedlejší náklady, nezvyšování finančního rizika nebo možnost financování rizikových projektů.

Struktura rozdělení zisku je výsledkem strategického rozhodnutí, které dlouhodobě působí na finanční výsledky podniku. Podnik by se měl zajímat o cenu zisku, protože ji každý podnik může do určité míry ovlivnit, a právě znalost jeho ceny je jedním z podnětů pro jeho vhodné použití. Zároveň se od průměrné ceny použitých zdrojů stanovuje minimální výše požadovaného budoucího výnosu z projektu (Polách, 2012, s. 120).

Odpisy představují velmi významný zdroj samofinancování podnikových potřeb. Valach (2010, s. 344) definuje odpisy jako: „*část ceny dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, která se v průběhu jeho životnosti systematickým způsobem zahrnuje do provozních nákladů podniku, vynaložených za určité období.*“ Ekonomická teorie definuje odpisy jako hodnotu morálního a fyzického opotřebení dlouhodobého majetku za určité období. Odpisy tedy vyjadřují trvalé snížení hodnoty majetku. Součet odpisů za dobu odepisování se nazývá

oprávky. Odečtením opravek od pořizovací ceny majetku zjistíme jeho zůstatkovou cenu. Odpisy jsou zachycovány ve výkazu zisků a ztráty, oprávky se promítají do rozvahy. Kromě svého významu vyjadřování přibližného opotřebení dlouhodobého majetku mají pro finanční hospodaření podniku i další význam. Jakožto součást provozních nákladů ovlivňují výši vykazovaného výsledku hospodaření, a tím i základ daně ze zisku a rentabilitu podnikání. Odpisy jsou sice součástí provozních nákladů, ale nejsou zároveň peněžním výdajem. Nepředstavují tedy odliv peněžních prostředků. Proto jsou někdy nazývány nepeněžním nákladem (Valach, 2010, s. 344).

Odpisy jsou jako nákladová položka součástí kalkulací cen prodáváných výrobků a služeb. Podniku se vrací ve formě tržeb z prodeje. Podnik by proto měl tyto prostředky vázat do jistého fondu obnovy, a poté je využít k realizaci obnovovacích investic, za předpokladu neinflačního prostředí. V případě negativního inflačního vývoje odpisy nestačí ani na prostou reprodukci dlouhodobého majetku a je potřeba je doplnit dodatečnými finančními zdroji. Většina podniků tak nečiní, a prostředky získané z odpisů v rámci tržeb používá na jiné účely (Hrdý, 2013, s. 100).

Celková výše odpisů závisí na výši a struktuře dlouhodobého majetku, jeho ceně, době odepisování a zvolené metodě. Oproti nerozdělenému zisku jsou odpisy považovány za stabilní zdroj financování, neboť nejsou ovlivněny tak velkým množstvím proměnných a jsou k dispozici i v případě, kdy podnik nevytvoří žádný zisk a tržby jen pokrývají úroveň nákladů. Jejich využitím nedochází k zadlužování podniku ani rozředování vlastnických práv a umožňují financování investic s vyšším stupněm rizik. Oproti dluhu jsou dražším finančním zdrojem (Hrdý, 2013, s. 105, 106).

Rezervy jsou vytvářeny obvykle účelově na krytí stanovených výdajů. V rozvaze jsou vykazovány jako cizí zdroj. Jejich tvorba se promítá do nákladů podniku a snižují tak zisk. Při dodržení zákonných podmínek lze vytvořit zákonné rezervy, které jsou daňově odčitatelnou položkou. Nelze je však tvořit na cokoliv. Asi nejznámější je rezerva na opravu dlouhodobého hmotného majetku, která splňuje podmínky zákona č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o rezervách). Při jejich tvorbě by mělo být dbáno na zásadu opatrnosti. Rezervy jsou vnitřním zdrojem, ale z hlediska účetnictví se řadí mezi zdroje cizí, protože jde o závazky podniku provést v budoucnu určité výkony (Hrdý, 2013, s. 106, 107).

K odprodeji jednotlivých složek dlouhodobého majetku dochází v situacích, kdy je málo využíván nebo přináší malé výnosy. Ty jsou často nižší než náklady vynakládané na údržbu

majetku. Zdroje, které prodej majetku přináší, ve skutečnosti nevytváří zvláštní zdroj financování, protože tržby z prodeje i zůstatková cena prodaného majetku jsou součástí výnosů a nákladů. Tím ovlivňují výsledek hospodaření a nerozdělený zisk, který byl již popisován (Valach, 2010, s. 363).

Snížení oběžných aktiv se týká především pohledávek a zásob. Děje se tak v případě, kdy jejich velikost překračuje optimální úroveň. Výnosy z prodeje opět ovlivňují hospodářský výsledek a nerozdělený zisk (Fotr, 2011, s. 151).

3.2 Externí zdroje

Interní zdroje financování připadají v úvahu tehdy, pokud je projekt realizován již existující firmou, která může využít výsledky vlastní podnikatelské činnosti. Pokud se jedná o firmu nově vznikající, jedinou její možností je využití externích zdrojů. Ty představují objemově menší část finančních zdrojů využívaných k financování dlouhodobého majetku. Jedná se o velice různorodé nástroje, to souvisí s rozvojem a inovacemi na kapitálových trzích (Valach, 2010, s. 370). Na rozdíl od interních zdrojů zvyšují počet věřitelů a zadluženost podniku, avšak znamenají daňovou úsporu, díky čemuž jsou levnější než zdroje interní.

Mezi základní zdroje externího financování patří:

- původní vklady vlastníků a jejich navyšování, které mají u akciových společností podobu akciového kapitálu;
- dlouhodobé bankovní, resp. dodavatelské úvěry;
- krátkodobé bankovní úvěry;
- finanční leasing;
- emise obligací;
- subvence a dary ze státního rozpočtu, speciálních fondů;
- rizikový kapitál (Fotr, 2011, s. 46).

Akciový kapitál vzniká upisováním různých druhů akcií. Upisování se uskutečňuje při zakládání akciové společnosti, při jejím rozšiřování nebo při finanční restrukturalizaci. U prvních dvou důvodů úpisu vzniká nový kapitál, kdežto v případě restrukturalizace dochází pouze ke změně ve struktuře kapitálu (např. náhrada obligací akciemi) (Valach, 2010, s. 371).

Z hlediska finančního řízení podniku a jeho financování je nutné rozlišovat dvě základní formy akcií (kmenové a prioritní). **Kmenové akcie** jsou charakteristické tím, že jejich majitel

má právo na výplatu dividend, ale nemá zaručenou jejich výši. Jde o tzv. reziduální formu vlastnictví, kdy požadavky majitelů kmenových akcií na výnosy a majetek akciové společnosti jsou uspokojovány až po vypořádání požadavků státu, dlužníků a majitelů prioritních akcií. Tato nevýhoda je jejich držitelům kompenzována možností hlasování na valné hromadě. Pro investory jsou tyto akcie velmi rizikové, a proto jsou považovány za nejdražší druh firemního kapitálu. Jejich emise je velmi nákladná a dochází k rozředování vlastnických práv. Z hlediska vyplácené dividendy nejsou daňově uznatelné. Jejich výhody tkví v tom, že neexistuje povinnost podniku dividendy vyplatit a že jsou atraktivnější pro investory díky vysoké výnosnosti (Hrdý, 2013, s. 120, 123).

Prioritní akcie jsou zahrnovány do vlastního kapitálu podniku, ale mají i určité charakteristiky dluhů. Především jde o fakt, že jejich majitelé nemají hlasovací právo na valné hromadě. Jejich dividendy jsou pevně stanovené a nezávisí na dosaženém zisku. Název prioritní naznačuje, že mají přednost před kmenovými akciemi při výplatě dividend nebo podílu na likvidačním zůstatku. Z těchto důvodů bývají označovány za hybridní formu financování. Jejich nevýhodou je opět daňová neuznatelnost dividend a fakt, že musí být vyplacena relativně stabilní dividendy i v případě poklesu zisku. Naopak zmíněná pevnost dividend je pro podnik výhodná v období růstu zisku (Valach, 2010, s. 376, 377).

Dlouhodobé bankovní úvěry jsou zpravidla hlavním zdrojem cizího kapitálu pro financování investic. Jejich získání není vůbec snadné. Podnik musí doložit bance podrobný investiční záměr společně s rozpočtem. K tomu slouží hodnotící zpráva technicko-ekonomické studie, o které bylo pojednááno v kapitole 2.4.1. Firma prokazuje účel půjčky (např. výstavba, nákup vozidel, strojů, jejich použitelnost, cena), stupeň svého zadlužení, schopnost splácet úroky a půjčku, záruky pro případ zániku nebo přerušování činnosti. Existuje více způsobů splácení. Buď může probíhat formou individuálního plánu, který obsahuje termíny, velikost splátek a úroků v jednotlivých letech dohodnutých s bankou, nebo splácení může být rovnoměrné (úroky klesají podle výše dluhu, úvěr je splácen stejnými částkami). Třetím způsobem je splácení anuitou, tzn. že součet splátek a úroků je konstantní (Dluhošová, 2010, s. 135).

Hrdý (2013, s. 109) dodává, že dlouhodobé bankovní úvěry nabývají dvou základních forem – investiční a hypoteční úvěry. Investiční úvěr je poskytován na financování dlouhodobého majetku nebo k trvalému rozšíření části oběžného majetku, kdežto hypoteční úvěry slouží k financování nemovitostí a jsou kryty zástavou nemovitého majetku.

Výhodou bankovních úvěrů je možnost využití daňového štítu, díky čemuž jsou levnější než vlastní kapitál. Podmínky pro poskytnutí úvěru jsou individuálně přizpůsobeny konkrétní situaci podniku. Mohou si je dovolit firmy, které nemohou emitovat a umístit akcie nebo dluhopisy, a jejich přijetím neztrácí rozhodovací práva. Na druhé straně existují i jisté nevýhody. Podnik jejich prostřednictvím může získat jen omezený objem finančních prostředků, je vyžadováno, aby měl podnik zároveň určité množství vlastních prostředků. Někdy jsou s nimi spojeny omezující podmínky ze stran věřitelů. Splátky musí být hrazené i v případě, kdy podnik nedosahuje zisku (Tetřevová, 2006, s. 100, 101).

Krátkodobé bankovní úvěry jsou využívány k financování části oběžných aktiv projektu nebo k překlenutí nedostatku pohotových finančních zdrojů (Polách, 2012, s. 125).

Dodavatelský úvěr je realizován samotným dodavatelem. Jeho předmětem bývají velké investiční celky, strojní zařízení, stavební práce apod. Splátky obvykle pololetní nebo roční a vzhledem k velkému riziku jsou obvykle zajištěny proti případnému riziku nesplacení. Dodavatelé poskytují dlouhodobý úvěr ve dvou základních podobách. V případě podmíněného prodejního kontraktu přechází vlastnictví investičního celku na podnik až po úplném splacení prodejní ceny. Při prodejním kontraktu na movitou zástavu přechází vlastnické právo na podnik ihned, ale dlužná částka je zajištěna příslušnou movitou zástavou (Hrdý, 2013, s. 108, 109).

Finanční leasing je dlouhodobý pronájem majetku, po jehož ukončení má nájemce právo na odkup předmětu leasingové smlouvy. Leasing umožňuje okamžité využívání potřebného majetku, aniž by podnik musel vynaložit vysoké prostředky na jeho pořízení. Po dobu trvání je vlastníkem majetku leasingová společnost. Cena předmětu leasingu se blíží sumě leasingových splátek a nejsou s ním spojeny servisní služby, jako v případě operativního leasingu. Struktura splátek se obvykle skládá z první zvýšené splátky (akontace), pak následuje série pravidelných plateb stejné výše a na konci je odkupní cena předmětu leasingu (Fotr, 2011, s. 57, 58).

Tetřevová (2006, s. 103) vidí výhodu leasingu v individuálním přístupu při sjednávání podmínek, dále v dostupnosti moderních technologií, aniž by podnik podstupoval riziko spojené s jejich pořízením, a v daňové uznatelnosti leasingových splátek. Nevýhodou je omezování užívacích práv leasingovou společností nebo složité odstoupení od smlouvy.

Podnikové obligace jsou dluhové cenné papíry, které podnik emituje za cílem získání dlouhodobých finančních zdrojů od investorů. Emitent se zavazuje ve stanovené lhůtě splatit věřiteli nominální hodnotu obligace včetně úroků. Majitel obligace se nestává spoluvlastníkem firmy a nemá (až na výjimky) hlasovací právo. Emise dluhopisů je legislativně upravena a nese

značné náklady, při jejich použití dochází k růstu finančního rizika. Obligace mají relativně pevné splátky, to je výhodné v době růstu zisku, ale naopak nevýhodné v době, kdy dochází k poklesu zisku. Úrok z obligací je daňově uznatelným nákladem, vzniká tak daňový štít. Obligace jsou vhodné pro úspěšné a větší známé podniky se stabilními či rostoucími zisky, které nepřekračují obvyklou míru zadluženosti ve svém oboru. Pro nové podniky jsou mnohem vhodnější jiné formy dluhů (Valach, 2010, s. 387, 394, 395).

Rizikový kapitál (venture capital) poskytují firmy nebo jednotlivci, kteří svůj soukromý kapitál nabízejí podnikům obvykle na období 3-7 let, výměnou za získání podílu ve firmě. To je samozřejmě spojeno i s podílem na řízení. Investor během fáze růstu nevyžaduje žádné podíly na zisku, naopak spolupracuje s managementem a poskytuje své know-how. Zisk bývá reinvestován, aby bylo dosaženo maximálního zvýšení hodnoty firmy. Po ukončení předem dohodnuté doby investor svůj podíl v podniku prodá. Pokud byla investiční akce úspěšná, jeho podíl je zhodnocen a odchází se značným ziskem (Scholleová, 2009, s. 184).

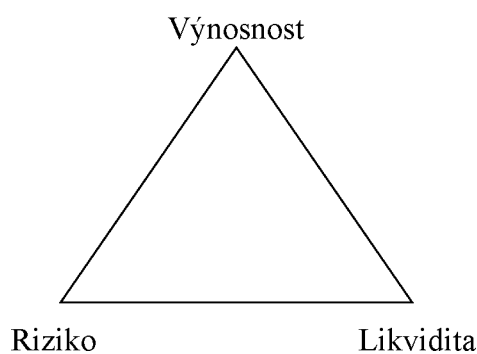
Rizikový kapitál většinou vstupuje do podnikání v kombinované podobě. Dochází k navýšení základního kapitálu a přijetí podřízeného úvěru. Ono navýšení základního kapitálu zlepšuje pozici podniku při žádosti o další externí zdroje financování (Fotr, 2011, s. 56).

Přímé investiční podpory zvyšují finanční zdroje podniků na investice. Jedná se především o dotace ze státního rozpočtu, z různých státních fondů nebo z rozpočtů samosprávných územních celků. Zpravidla mají velice účelový charakter. Jsou stanovovány absolutně, nebo určitým podílem z pořizovací ceny. O investiční dotace musí firma v rámci vyhlašovaných dotačních programů žádat (Valach, 2010, s. 191).

4 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC

Jak již bylo řečeno dříve, investice představuje jednorázově vynaložené zdroje, které budou přinášet peněžní příjmy během delšího budoucího období. Investor tedy obětuje svůj současný důchod za příslib budoucího důchodu (užitku, výnosů) s cílem dosáhnout zisku. Podstatou hodnocení investic je proto porovnání výdajů na investici s jejími výnosy (Synek, 2015, s. 265). Investice může být považována za úspěšnou, pokud přebytek peněžních příjmů nad výdaji uhradí přiměřené zúročení vynaloženého kapitálu a amortizaci. Cílem výběru každého projektu by mělo být zajištění jeho výnosnosti neboli rentability. Jestliže je věcná investice provedena na úkor podnikové likvidity, musí být zajištěna návratnost těchto peněžních prostředků. Investice nese vyšší riziko než výpůjčka potřebných finančních zdrojů na kapitálovém trhu, proto investor očekává od vybraného projektu dodatečné zúročení - výnos přesahující úrok na kapitálovém trhu.

Rozhodujícími faktory pro hodnocení investic jsou výnosnost, rizikovost a likvidita (doba splacení). Racionálně založený investor se snaží dosáhnout maximálního výnosu s co nejmenším rizikem a při nejvyšší možné likviditě. To ve skutečnosti není možné, protože pro dosažení co největšího výnosu je obvykle nutné přijmout vyšší riziko a snížit likviditu (Hučka, 2017, s. 344, 345). Tento fakt názorně zachycuje tzv. investorský trojúhelník.



Obrázek 1: Investiční trojúhelník

Zdroj: zpracováno podle Máče (2006, s. 10)

Podle obrázku 1 je pro naplnění jednoho vrcholu nezbytné vzdání se naplnění zbývajících vrcholů. Investor tak vždy volí optimální kombinaci rentability, rizika a likvidity. V reálné situaci tak vítězí investiční záměr, který při únosné míře rizika a udržení dostatečné likvidity, přinese požadovanou míru výnosnosti (Máče, 2006, s. 10).

Synek (2011, s. 292) navrhuje následující postup hodnocení investic.

1. Určení kapitálových výdajů na investici.
2. Odhad budoucích čistých peněžních příjmů (cash flow), které investice přinese, a rizika, se kterým se tyto výnosy přímo pojí.
3. Určení nákladů na kapitál vlastního podniku (podnikové diskontní míry, o které budou příjmy diskontovány).
4. Výpočet současné hodnoty očekávaných výnosů (cash flow) a jejich porovnání s kapitálovými výdaji na investici.

K uvedenému postupu hodnocení investičních záměrů Hučka (2017, s. 345) dodává, že první dva kroky jsou extrémně důležité a obtížné, protože na reálnosti odhadu kapitálových výdajů a budoucích peněžních příjmů závisí úspěch celého investičního plánování.

4.1 Určení kapitálových výdajů

Stanovení investičních nákladů na pořízení strojů, výrobních zařízení, dopravních prostředků, budov nebo pozemků je poměrně přesné. Výdaje zahrnují nákupní cenu, dopravné, náklady na instalaci včetně výdajů na projektovou a přípravnou dokumentaci. Jestliže jde o hmotný investiční majetek pořízený ve vlastní režii, ocení se vlastními náklady. Odhad stavebních výdajů, výdajů na výzkum a vývoj, na přeškolení pracovníků, na ochranu životního a pracovního prostředí a ostatních nákladů již tak přesný nebývá. Z praxe vyplývá, že skutečné náklady často výrazně přesahují předpokládané výdaje, což může přivést podnik do nepříjemné hospodářské situace (Synek, 2015, s. 266).

Další složkou kapitálových výdajů je navýšení čistého pracovního kapitálu. Nová investice si žádá prostředky, které jsou dlouhodobě vázány ve formě zásob, pohledávek a krátkodobého finančního majetku. Na druhé straně obvykle vzrostou i krátkodobé závazky (např. dluhy vůči obchodním dodavatelům), které potřebu peněz snižují. Tato suma potřebu prostředků na hrubý pracovní kapitál snižuje. Nárůst čistého pracovního kapitálu se tak rovná rozdílu přírůstku oběžného majetku a přírůstku krátkodobých pasiv (Dluhošová, 2010, s. 138).

U obnovovacích projektů je nutné započítat do investičních nákladů výdaje spojené s prodejem či likvidací existujícího majetku, a naopak připočítat příjmy z prodeje. Je třeba respektovat i daňové dopady prodeje a likvidace. Převážná část investičních výdajů do dlouhodobého majetku je vynakládána v období realizace a přípravy. Někdy povaha

investice dovoluje fungování vlastního projektu, aniž by byla ještě plně ukončena investiční výstavba. Dochází tak k překrytí realizační a provozní fáze (Fotr, 2005, s. 89).

Pokud je doba investiční výstavby několik let, mělo by být přihlédnuto k faktoru času. Kapitálové náklady je nutné přepočítat na stejnou časovou základnu a respektovat inflaci. K těmto propočtům je nutné znát diskontní míru, která bude vysvětlena v následujícím textu (Synek, 2011, s. 293).

4.2 Odhad budoucích peněžních příjmů

V minulé kapitole bylo konstatováno, že při odhadu kapitálových výdajů dochází k jejich podcenění. U budoucích celkových příjmů (cash flow) je tomu přesně naopak – bývají přeceňované. Jejich odhad je však obtížnější, neboť na ně působí daleko více faktorů, které se často mění (Synek, 2011, s. 294). Podle Valacha (2010, s. 68) je vymezení očekávaných peněžních příjmů nejkritičtějším místem celého procesu kapitálového plánování a investičního rozhodování, protože doba životnosti projektu je mnohem delší než doba jeho pořízení. Z toho důvodu se výrazně prohlubuje faktor času. Mnohem citelněji se zde promítá i inflace. Spolu s dalšími vlivy roste riziko nesouladu očekávaných příjmů od skutečně dosažených.

Za roční peněžní příjmy plynoucí z investičního projektu během jeho doby životnosti se považují:

- zisk po zdanění, který projekt každý rok přináší;
- roční odpisy;
- změny čistého pracovního kapitálu;
- příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti upravený o daň (Valach, 2010, s. 68).

Zisk po zdanění je odvozen z očekávaného přírůstku tržeb v důsledku investování, sníženého o predikovaný přírůstek provozních nákladů. Tržby jsou peněžním výnosem za prodanou produkci. Výdaji jsou platby za všechny nákladové položky (např. mzdy, suroviny, materiál, energie, služby) kromě odpisů. Odpisy sice patří do nákladů, ale nejsou peněžním výdajem, proto jsou v rámci celkových peněžních příjmů přičítány. Úrokové platby spojené s financováním projektů se od provozního zisku neodečítají. Jsou sice zahrnovány do provozních nákladů, ale berou se v úvahu při diskontování peněžních příjmů na současnou hodnotu. Kdyby byly odečteny, snižovaly by zisk dvakrát – jednou jako součást nákladů a jednou v rámci diskontní sazby (Synek, 2011, s. 295).

Investice vyvolává obvykle další přírůstky zásob všeho druhu a uvažovaný růst tržeb zvyšuje budoucí pohledávky. To vyvolává potřebu dodatečných zdrojů (pasiv). Rozdílem mezi přírůstkem oběžných aktiv a přírůstkem krátkodobých závazků je změna čistého pracovního kapitálu. Jestliže je kladná, jsou nutné dodatečné finanční zdroje. Předpokládané riziko spojené s investicí se bere v úvahu buď přímo při odhadu tržeb (pesimistický nebo optimistický pohled), nebo nepřímo zahrnutím míry rizika do podnikové diskontní míry (Synek, 2015, s. 266). Valach (2010, s. 73) dodává, že plánování peněžního toku z investičního projektu je velmi náročná záležitost. Proto se na něm musí podílet různí specialisté napříč celým podnikem (marketing, výroba, náklady, daně, účetnictví). Velká rizikovost si žádá sestavování různých variant projektů a počítání s odchylkami od původních úvah. Vlivu rizika bude věnována samostatná kapitola.

Celkové pojetí peněžních příjmů z investice se dá dle Valacha (2010, s. 69) vyjádřit následovně:

$$P = Z + A \pm O + P_M \pm D, \quad (1)$$

- kde
- P... celkový roční příjem z investice,
 - Z... roční přírůstek zisku po zdanění,
 - A... přírůstek ročních odpisů,
 - O... změna čistého pracovního kapitálu,
 - P_M ... příjem z prodeje majetku na konci životnosti,
 - D... daňový efekt z prodeje majetku.

4.3 Určení podnikové diskontní míry (nákladů kapitálu)

Diskontní sazba je vedle peněžních toků druhým klíčovým faktorem pro stanovení kritérií ekonomické efektivity investičních projektů. Stanovení diskontní sazby projektu patří k základním úlohám investičního rozhodování (Fotr, 2005, s. 113). Nejčastěji se diskontní míra stanovuje pomocí metody průměrných nákladů na kapitál (WACC). Kapitál stejně jako ostatní výrobní zdroje něco stojí, má tedy své náklady. S těmi se musí při hodnocení investice počítat. Pokud financuje podnik celou investici vlastním kapitálem, náklady je pak požadovaný výnos z kapitálu (vyjádřený např. v dividendách nebo pomocí oportunitních výnosů). Ačkoliv se to zdá být jednoduché, pro spoustu firem je stanovení nákladů vlastního kapitálu komplikovanou záležitostí. Často jsou vypočteny chybně, nebo firmy použijí prostý odhad. Pro hodnocení efektivity investičních projektů je správné stanovení diskontní míry klíčové

a mělo by k němu být i tak přistupováno. Scholleová (2009, s. 147-154) navrhuje použití modelu oceňování kapitálových aktiv CAPM, který má tvar:

$$r_e = r_f + \beta * (r_m - r_f), \quad (2)$$

kde r_f – bezriziková úroková míra trhu,

β – parametr rizika,

$(r_m - r_f)$ – požadovaná prémie za riziko trhu.

Beta koeficient (β) odráží souvislosti mezi hodnotou podniku a vývojem celého trhu – zahrnuje i závislost na hospodářských cyklech. Obvykle nabývá hodnot okolo jedné. Jestliže je koeficient větší než 1, např. 1,5 znamená to, že vzroste-li výnos trhu o 1 %, lze očekávat růst hodnoty akcie 1,5násobně větší. Růst má tedy stejný směr, ale vyšší intenzitu. Pokud je beta koeficient záporný, hodnota akcie reaguje na pohyby trhu opačným směrem, tzn. při růstu trhu klesá hodnota akcie a naopak. Často bývá beta koeficient přebírán ze známých informací firem působících ve stejném odvětví na americkém či evropském trhu. Kapitálová struktura společností se liší, beta koeficient je nutné proto přepočítat pro konkrétní podnik a zohlednit tak jeho zadlužení. K tomu Scholleová (2009, s. 148) uvádí vzorec:

$$\beta_{leveraged} = \beta_{unleveraged} * (1 + (1 - t) * \frac{D}{E}), \quad (3)$$

kde $\beta_{leveraged}$ – beta zadlužená,

$\beta_{unleveraged}$ – beta nezadlužená,

t – sazba daně z příjmů,

D – úročený cizí kapitál,

E – vlastní kapitál.

Jako bezrizikovou úrokovou míru trhu lze zvolit výnos dlouhodobých státních dluhopisů vycházející z predikce Ministerstva financí České republiky. Prémie za riziko zahrnuje riziko trhu, na kterém firma realizuje své výnosy. Pro její stanovení se používají ratingy renomovaných agentur.

Je-li investice financována jen cizími zdroji, pak náklady je úrok z úvěru. Kdyby firma nedosáhla zhodnocení investice alespoň v této výši, ocitla by se ve ztrátě. Cena vlastního kapitálu je obvykle vyšší než cena cizího kapitálu. Při určení ceny cizího kapitálu je nutné úroky za úvěr očistit o daň z příjmů, protože jsou daňově uznatelným nákladem (Synek, 2011, s. 297).

Vzorec pro výpočet WACC má tvar (Kuběnka, 2015, s. 22):

$$WACC = r_d \times (1 - t) \times \frac{D}{C} + r_e \times \frac{E}{C}, \quad (4)$$

kde r_d – úroková míra placená cizího kapitálu,
 t – sazba daně z příjmů,
 D – úročený cizí kapitál,
 r_e – požadovaná výnosnost vlastního kapitálu,
 E – vlastní kapitál,
 C – celkový zpoplatněný kapitál ($C = D + E$).

Firemní náklady kapitálu mohou být použity jako diskontní sazba investičního projektu v případě, že míra rizika projektu je přibližně stejná jako podnikatelské riziko firmy. V případě, že investiční projekt vykazuje výrazně vyšší (nižší) riziko, než je riziko celého podnikání, je třeba základní diskontní sazbu zvýšit (snížit). Pokud se obě rizika významným způsobem neliší, lze i nadále vycházet z průměrných nákladů kapitálu. Rovněž je možné použít WACC přímo pro hodnocení efektivnosti investic, které mají přibližně stejnou strukturu kapitálového krytí, jako je stávající kapitálová struktura podniku. U projektů s podstatně vyšším podílem dluhů roste finanční riziko v důsledku vyššího zadlužení, to vede ke zvýšení úroků, tím i nákladů, a nakonec i ke zvýšení požadovaných výnosů akcionářů a celkových nákladů kapitálu pro daný projekt. Proto je nutné původní požadovanou výnosnost zvýšit. Nepříznivý vliv růstu finančního rizika z důsledku vyššího zadlužení je částečně tlumen vyšším úrokovým daňovým štítem. Naopak je nutné požadovanou výnosnost zvýšit u projektů s podstatně nižším podílem dluhů. Toto snížení je částečně tlumeno nižším úrokovým daňovým štítem (Valach, 2010, s. 306).

U diskontní míry musí platit: čím vyšší riziko, tím vyšší diskontní míra (Synek, 2015, s. 267).

4.4 Výpočet současné hodnoty očekávaných peněžních příjmů

Faktor času způsobuje, že hodnota dnešní peněžní jednotky je cennější než hodnota peněžní jednotky v budoucnu. Z toho vyplývá, že časová hodnota peněz se mění. Očekávané příjmy z investice plynou řadu let, proto musí být přepočítány na stejnou časovou bázi, kterou je rok pořízení investice. Tím dojde k přepočtu budoucí hodnoty na současnou. To je vlastně suma peněz, která má být investována, aby mohla být ve stanovené době získána zpět společně

s očekávanými výnosy. Jako přepočítací koeficient se využívá diskontní sazba stanovená v předchozím kroku (Synek, 2015, s. 267).

Vzorec pro výpočet současné hodnoty cash flow:

$$PVCF = \frac{CF_1}{(1+d)^1} + \frac{CF_2}{(1+d)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+d)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+d)^t} \quad (5)$$

kde SHCF – současná hodnota cash flow v období t,

CF_t – očekávaná hodnota cash flow v období t,

d – podniková diskontní míra,

t – období 1 až n v letech,

n – očekávaná životnost investice v letech (Synek, 2011, s. 300).

5 METODY HODNOCENÍ INVESTIC

Investiční projekty jsou realizovány s jistými cíli. Některé jsou zaměřeny na snížení nákladů, jiné na zvýšení produkce nebo zisku. Kritériem pro hodnocení efektivnosti investic je tedy míra splnění těchto cílů. V této souvislosti jsou rozlišována nákladová a zisková kritéria. Jak název napovídá, nákladové kritérium je používáno v případě, kdy je cílem projektu snížení nákladů. Naopak ziskové kritérium se použije u investice cílené na zvýšení zisku. Ziskové kritérium vyjadřuje celkovou efektivnost investičního záměru komplexněji, ale přesto nepostihuje skutečný příliv peněz do podniku. Za obecný efekt investic je proto považováno právě cash flow. Aby byla investice efektivní, její příjmy musí být vyšší než náklady (výdaje) na ni vynaložené (Synek, 2011, s. 301).

Obecně se výnosnost (míra výnosnosti) určuje takto:

$$\text{výnosnost (míra výnosnosti)} = \frac{\text{částka obdržená} - \text{částka investovaná}}{\text{částka investovaná}}. \quad (6)$$

Vzorec (6) vyjadřuje, kolik korun (haléřů) přinese jedna investovaná koruna. V případě vynásobení stem získáme míru výnosnosti v procentech (Synek, 2011, s. 301).

K hodnocení efektivnosti investic lze použít několik různých metod, které jsou v odborné literatuře obvykle rozdělovány do dvou skupin podle respektování či nerespektování faktoru času.

- Statické metody nepřihlížejí k působení faktoru času.
- Dynamické metody respektují vliv faktoru času a jsou založené na diskontování vstupních veličin (Brealey, 2014, s. 61).

5.1 Statické metody hodnocení investic

Statické metody nepřihlížejí k faktoru času. Lze je využít tehdy, pokud faktor času nemá významný vliv na investiční rozhodnutí. Používají se u méně významných projektů s krátkou dobou životnosti a v případech, kdy je diskontní sazba (požadovaná výnosnost) nízká, protože platí, že čím nižší je diskontní sazba, tím je vliv faktoru času méně významný. V praxi jsou tyto metody často využívány v důsledku své jednoduchosti (Valach, 2010, s. 81).

Scholleová (2009, s. 57, 58) označuje za výhody statických metod zahrnutí příjmového i výdajového hlediska, snadnost jejich kalkulace a interpretace. Nedostatkem je již zmíněná absence respektování faktoru času a rizika. Jsou vhodné pro prvotní vyřazení nevhodných

investičních návrhů. Obecně je však nelze doporučit k závažným rozhodnutím, kterým strategické rozhodování o rozsáhlejších investicích bezpochybně je.

V následujícím textu jsou uvedeny vybrané statické metody hodnocení investic.

a) Metoda ročních průměrných nákladů

Jedná se o velmi jednoduchou metodu, která slouží k porovnání průměrných ročních nákladů srovnatelných investičních variant projektů. Srovnatelností je myšlen stejný rozsah produkce a stejná cenová úroveň produkce. Pokud by projekty nebyly z těchto dvou úhlů srovnatelné, nelze použít pro jejich hodnocení nákladové kritérium, protože nepřihlíží k rozdílům zisku z titulu vyššího či nižšího objemu produkce či realizačních cen. Dále je použití metody průměrných nákladů vhodné, pokud není možné spolehlivě odhadnout ceny produkce, u obnovovacích investic nebo u neziskových organizací.

Kritériem pro hodnocení výhodnosti porovnávaných investičních projektů je minimum celkových ročních průměrných nákladů. Ty se skládají z investičních i provozních nákladů. Je nutné zahrnout oba druhy nákladů, neboť často dochází k volbě mezi dvěma variantami, z nichž jedna má sice vyšší investiční náklady, ale nižší provozní náklady (Valach, 2010, s. 82). Polách (2012, s. 57) píše, že investiční náklady jsou vyjádřené formou úroků z vynaložených investičních výdajů. Roční průměrné náklady pak představují požadovaný výnos z vložených prostředků do investice, zvýšený o roční odpisy a ostatní provozní roční náklady. Valach (2010, s. 83) uvádí vzorec pro výpočet průměrných ročních nákladů:

$$R = O + i \times J + V, \quad (7)$$

kde R – roční průměrné náklady dané varianty investičního projektu,

O – roční odpisy,

i – požadovaná výnosnost (úrok) (v %/100),

J – kapitálový výdaj,

V – provozní náklady snížené o odpisy.

b) Ukazatel výnosnosti (rentability, ziskovosti) investice

Jedná se také o velmi jednoduchý ukazatel, který je odvozen od všeobecně používaných ukazatelů výnosnosti podnikového kapitálu. Nepřihlíží k rozložení zisku v čase, přesto je však hojně využíván (Synek, 2015, s. 272). Vychází z předpokladu, že změny v objemu výroby i nákladové změny, které investice vyvolá, se promítnou v zisku, který tak dostatečně charakterizuje přínos investice.

Výnosnost investice ROI se počítá (Synek, 2011, s. 302):

$$ROI = \frac{\text{průměrný roční zisk}}{\text{náklady na investici}} \quad (8)$$

Ukazatel díky použitému průměrnému ročnímu zisku umožňuje porovnávat projekty s různou dobou životnosti a různou výší investičních nákladů a objemu výroby. Jako zisk je dosazován čistý zisk po zdanění. Nepočítá se s odpisy, tudíž se nezohledňují všechny peněžní příjmy (cash flow), ale jen jedna část – zisk. Vypočtená rentabilita se porovnává s požadovanou mírou zhodnocení – pokud je rentabilita vyšší, investice je výhodná, je-li nižší, investici bychom se měli vyhnout (Synek, 2011, s. 302, 303).

c) Doba návratnosti (Payback Period – PP)

Doba návratnosti projektu je vyjadřována jako počet let nutných k tomu, aby se součet peněžních toků (cash flow) rovnal výši prvotní investice. Jinak řečeno: za dobu úhrady se investorovi vrátí zpět prostředky vložené do projektu. Podle pravidla návratnosti by měl být projekt realizován tehdy, když je jeho doba návratnosti kratší, než je limitně určená doba u daných druhů projektů. Tato doba obvykle vychází z minulých zkušeností a liší se podle oboru podnikání (Brealey, 2014, s. 158). Doba návratnosti by měla být kratší než doba životnosti projektu. U plánované investice do dlouhodobého hmotného majetku by měla být doba návratnosti kratší než doba, za kterou se majetek odepíše. Čím je doba splacení kratší, tím je investice výhodnější. Pokud jsou příjmy v každém roce životnosti stejné, doba splacení se vypočte jako podíl investičních nákladů a roční částky očekávaných čistých peněžních příjmů:

$$PP = \frac{\text{náklady na investici}}{\text{roční cash flow}} \quad (9)$$

Jsou-li výnosy v každém roce jiné, doba návratnosti se počítá postupným načítáním ročních částek cash flow tak dlouho, dokud se kumulované CF nerovná investičním nákladům (Synek, 2011, s. 304).

Fotr (2011, s. 72) spatřuje výhody této metody v její jednoduchosti a srozumitelnosti. Kromě nerespektování faktoru času a rizika má však i další nevýhody. Ignoruje příjmy projektu po době úhrady, zdůrazňuje rychlou návratnost projektů s tendencí přijímání příliš mnoha krátkodobých projektů a ignoruje rovněž průběh peněžního toku. První nedostatek se dá odstranit diskontováním. V takovém případě doba návratnosti poskytuje lepší představu o tom, jak dlouho jsou finanční zdroje v projektu vázány.

Synek (2015, s. 272) dodává, že čím kratší dobu je kapitál v investici vázán, tím je vyšší míra likvidity projektu. Rovněž podle něho payback method poskytuje i určitou informaci o riziku investice – doba splatnosti 3 roky je menším rizikem než doba splatnosti 10 let.

d) Ostatní statické metody hodnocení investic

Scholleová (2009, s. 51-54) dále řadí mezi statické metody celkový příjem z investice, čistý příjem z investice, průměrný roční příjem a průměrnou roční návratnost.

Celkový příjem z investice představuje součet všech očekávaných peněžních toků. Jestliže od něho odečteme kapitálové výdaje, získáme **čistý příjem z investice**. Požadujeme, aby tento rozdíl byl kladný.

Průměrný roční příjem se počítá jako součet všech peněžních toků spojených s investicí, dělený dobou životnosti v letech. Tento ukazatel může být například použit jako orientační měřítko pro úvahy o splácení závazků souvisejících s pořízením investičního majetku.

Průměrná roční návratnost udává, kolik procent z celkové investované částky se v průměru za rok vrátí. Z tohoto údaje lze poté snadno dopočítat dobu návratnosti.

5.2 Dynamické metody hodnocení investic

Tyto metody by měly být používány všude tam, kde se počítá s delší dobou pořízení dlouhodobého majetku a delší dobou jeho ekonomické životnosti. To splňuje většina projektů. Respektování faktoru času a rizika v propočtech efektivnosti investičních záměrů podstatně ovlivňuje úvahy o jejich přijetí či zamítnutí i o výběru vhodné varianty. Faktor času se promítá jak do peněžních příjmů, tak i do vymezení kapitálových výdajů (Valach, 2010, s. 81).

Dynamické metody hodnocení investic odstraňují nedostatky statických metod, reálněji zachycují ekonomickou podstatu investic a mají lepší vypovídací schopnost. Jsou založené na principu časové hodnoty peněz, tudíž chápou, že peněžní prostředky mají v čase různou hodnotu. Hlavním kritériem pro přijetí či odmítnutí uvažované investiční varianty je celková výše čistého přidaného (vyvolaného) peněžního toku, který je způsoben přijetím a uskutečněním zvolené varianty (Petřík, 2009, s. 125).

V následujícím textu autor uvádí nejpoužívanější dynamické metody hodnocení investic.

a) Čistá současná hodnota (Net Present Value – NPV)

Čistá současná hodnota je v moderním managementu považována za nejpřesnější, nejspolehlivější a základní metodu hodnocení investičních projektů. Je definována jako rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a kapitálovým výdajem (Polách, 2012,

s. 64). Valach (2010, s. 100) dodává, že v případě uskutečňování kapitálového výdaje po delší dobu je nutná i jeho aktualizace diskontováním na současnou hodnotu.

Vzorec pro výpočet čisté současné hodnoty má tvar (Kuběnka, 2015, s. 14):

$$NPV = PVCF - IC = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+d)^t} - IC \quad (10)$$

- kde
- NPV – čistá současná hodnota investice,
 - PVCF – současná hodnota cash flow (výnosů z investice),
 - CF – očekávaná hodnota cash flow v čase t,
 - IC – investiční výdaje
 - d – podniková diskontní míra,
 - n – doba životnosti investice,
 - t – období 1 až n.

Výsledky metody čisté současné hodnoty jsou ovlivněny přesností stanovených peněžních toků a volbou diskontní sazby. Je-li čistá současná hodnota projektu kladná, investici můžeme přijmout, neboť zaručuje požadovanou míru výnosnosti a zvyšuje hodnotu podniku. Pokud jsou diskontované příjmy menší než kapitálový výdaj, NPV je záporná. V takovém případě je investiční projekt pro podnik nepřijatelný a měl by být zamítnut, protože nezajišťuje stanovenou výnosnost a jeho přijetí by snížilo tržní hodnotu firmy. Čistá současná hodnota může také vyjít rovna nule. To znamená, že investiční projekt je ekonomicky neutrální. Jeho aktualizované peněžní příjmy se rovnají výdajům a projekt tak nesnižuje ani nezvyšuje hodnotu firmy. Jinými slovy se dá říci, že očekávané příjmy jsou shodné s požadovanou výnosností (Valach, 2010, s. 101). Potom záleží na dalších okolnostech, jimiž jsou například požadavky vlastníků či tržní podíl společnosti.

Petrík (2009, s. 129) spatřuje výhodu NPV v její srozumitelnosti, univerzálnosti a respektování časové hodnoty peněz. Pozitivně hodnotí i fakt, že považuje za efekt investice celý peněžní příjem, nikoliv jen účetní zisk. Další výhodou čisté současné hodnoty je její aditivita neboli možnost sčítání jednotlivých čistých peněžních toků v jednotlivých obdobích i mezi různými investičními projekty a programy, což umožňuje rychle spočítat jejich celkový přínos pro hodnotu firmy. Tím je výsledek NPV přímo napojen na hlavní cíl podniku, kterým je maximalizace tržní hodnoty. Hlavní nevýhodou je obtížné stanovení podnikové diskontní míry a očekávaných peněžních toků především v delším časovém horizontu.

b) Index ziskovosti/rentability (profitability index)

Metoda NPV hodnotí celkový přínos dané investice v jejím absolutním peněžním vyjádření. Index ziskovosti (PI) je jí velmi blízký, ale má relativní charakter. Vyjadřuje velikost současné hodnoty budoucích příjmů projektu, připadající na jednotku investičních nákladů přepočtených na současnou hodnotu. V číselném vyjádření je index rentability podílem současné hodnoty budoucích příjmů projektu a současné hodnoty investičních výdajů (Fotr, 2005, s. 72). Vzorec pro výpočet indexu rentability má tvar (Scholleová, 2012, s. 135):

$$PI = IR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{IN} = \frac{SHCF}{IN}. \quad (11)$$

Použité proměnné mají stejný význam jako v případě výpočtu čisté současné hodnoty (kapitola 5.2 Dynamické metody hodnocení investic, písmeno a).

Jak již bylo řečeno, index rentability má úzký vztah s čistou současnou hodnotou. Pokud je NPV projektu rovna nule, nabývá PI hodnotu 1. V případě čisté současné hodnoty menší než nula, je index ziskovosti menší než 1. Z toho vyplývá, že projekt by měl být přijat k realizaci v situaci, že jeho index rentability je větší než jedna. Projekt je ekonomicky výhodnější, čím více profitability index přesahuje jednotku (Fotr, 2011, s. 79, 80).

Valach (2010, s. 110) doporučuje používat tuto metodu jako kritérium výběru investičních variant tehdy, když se má vybírat mezi několika projekty, ale kapitálové zdroje jsou omezeny, a tak není možné přijmout všechny projekty, ačkoliv mají pozitivní čistou přidanou hodnotu.

c) Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return – IRR)

Vnitřní výnosové procento neboli vnitřní míra výnosnosti respektuje časovou hodnotu peněz a pracuje s peněžními příjmy. Podstatou této metody je hledání takové diskontní míry, při níž se současná hodnota očekávaných výnosů z investice (cash flow) rovná diskontovaným nebo jednorázovým kapitálovým výdajům. Jedná se tedy o takovou hodnotu úrokové míry, při které je čistá současná hodnota rovna nule. IRR je relativní kritérium umožňující podniku srovnání posuzované investice s jejími alternativami (Rejnuš, 2011, s. 180, 181).

Výpočet IRR je ve srovnání s ostatními dynamickými metodami hodnocení efektivnosti investic obtížnější. Existuje více způsobů k dosažení výsledné hodnoty. Nejsnadnější je využití vhodného počítačového programu, neboť řešením je rovnice n -tého stupně, kde n je doba životnosti projektu. Ručně lze hodnotu IRR stanovit graficky nebo opakovanými propočty NPV při různých hodnotách diskontní sazby (Petřík, 2009, s. 130).

Vnitřní míra výnosnosti je taková hodnota diskontní míry, která odpovídá rovnosti (Synek, 2015, s. 273):

$$PVCF = IC, \text{ kde} \quad (12)$$

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+d)^t} = IC. \quad (13)$$

Praktický výpočet vnitřního výnosového procenta se provádí nejdříve metodou pokusů a omylů (iterativní postup) a následně lineární interpolací:

$$IRR = d_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 + NPV_2}(d_2 - d_1), \quad (14)$$

kde d_1 – diskontní sazba, při níž je $NPV > 0$,

d_2 – diskontní sazba, při níž je $NPV < 0$,

NPV_1 – kladná NPV, při diskontní sazbě k_1 ,

NPV_2 – záporná NPV, při diskontní sazbě k_2 (Pavelková, 2005, s. 40).

Samotná vypočítaná hodnota vnitřního výnosového procenta nevypovídá o tom, zda je projekt pro firmu přijatelný či nikoliv. Je nutné ji porovnat s požadovanou mírou efektivnosti investice, která se odvozuje například od průměrných nákladů kapitálu (WACC). Podnik by měl daný projekt přijmout, pokud je jeho IRR vyšší než diskontní sazba – požadovaná výnosnost projektu. Pokud je IRR nižší než diskontní sazba, projekt by měl být zamítnut. Obecně se dá říci, že čím je IRR vyšší (resp. čím více převyšuje požadovanou výnosnost projektu – danou diskontní mírou), tím je projekt ekonomicky výhodnější (Fotr, 2011, s. 82).

Vnitřní výnosové procento je v praxi hojně využíváno, má však své nedostatky a omezení. Nemělo by se používat v případě existence nestandardních peněžních toků a při volbě mezi vzájemně se vylučujícími projekty. Pokud je cash flow standardní, mění znaménko pouze jednou (výdaje v období výstavby a kladné příjmy v období provozu), IRR pak nabývá jediné hodnoty. Pokud však dochází ke střídání kladných a záporných hodnot peněžních toků, získáme tolik výnosových procent, kolik je těchto změn. Uvedená situace může nastat v případě významné obnovy či rozšíření projektu v určitém roce života projektu. Obdobně je tomu v situaci, kdy ukončení života projektu je spojeno se značnými výdaji převyšujícími příjmy (např. uzavírka dolů a následná rekultivace krajiny) (Petřík, 2009, s. 130). Výsledek IRR a NPV se může lišit v případě rozhodování mezi vzájemně se vylučujícími projekty, neboť IRR preferuje relativní výnosnost a je založeno na nereálném předpokladu, že eventuální reinvestice se uskutečňuje za úrokovou sazbu ve výši samotného vnitřního výnosového procenta. V těchto

případech odborná literatura doporučuje upřednostnit ukazatele čisté současné hodnoty (Valach, 2010, s. 131).

Fotr (2005, s. 76) k této problematice dodává, že při hodnocení jediného projektu vedou všechna kritéria (čistá současná hodnota, index ziskovosti, vnitřní výnosové procento) ke stejnému závěru o přijetí či zamítnutí projektu.

d) Diskontovaná doba návratnosti (Discounted Payback Period – DPP)

Diskontovaná doba návratnosti je doba, za kterou diskontované peněžní příjmy z investice splatí kapitálový výdaj. Jedná se o nadstavbu doby návratnosti popsané ve statických metodách hodnocení investic, která respektuje faktor času. Protože jsou diskontované peněžní příjmy nižší než peněžní příjmy nediskontované, diskontovaná doba návratnosti je logicky delší než doba návratnosti. Investice je podle tohoto kritéria přijatelná za předpokladu, že diskontovaná doba návratnosti bude kratší než stanovená kritériální doba. Rozhodně by však měla být kratší než doba životnosti projektu (Hrdý, 2013, s. 146, 147). Doba návratnosti se zjistí postupným načítáním diskontovaných cash flow.

Diskontovaná doba návratnosti sice respektuje časovou hodnotu peněz, ale stejně jako statická doba návratnosti ignoruje veškeré peněžní toky po době splatnosti. Dalším nedostatkem je subjektivita při určování doby návratnosti, která nerespektuje to, že porovnávané projekty mohou mít různou životnost. Bude-li toto období příliš krátké, z výběru budou vyloučeny dobré projekty (přinášející vyšší NPV) jen proto, že byly navrhovány jako dlouhodobé (Scholleová, 2009, s. 93).

6 INVESTIČNÍ RIZIKO

Riziko a nejistota jsou neodmyslitelně spjaty s podnikáním. Souvisejí s jakýmkoli rozhodováním, tedy i s vynakládáním kapitálu na realizaci investičních projektů. Podnikatelské riziko má vždy pozitivní a negativní stranu. Na jedné straně je spjato s nadějí na dosažení velmi dobrých hospodářských výsledků, ale na straně druhé stojí pravděpodobnost podnikatelského neúspěchu přinášejícího ztráty, které mohou narušit stabilitu firmu, nebo vést až k jejímu úpadku (Polách, 2012, s. 91).

Rozdíl mezi rizikem a nejistotou je definován následovně.

- Riziko vzniká v situacích, kdy je výsledek nejistý, avšak pravděpodobnost různých výsledků je známá nebo se dá v krajním případě odhadnout.
- Nejistota je spojena především s neschopností spolehlivého odhadu budoucího vývoje faktorů rizika ovlivňujících výsledky projektů. Nelze tedy určit pravděpodobnost (Fotr, 2011, s. 145).

Valach (2010, s. 173) definuje podnikatelské riziko jako nebezpečí, že dosažené výsledky podnikání budou odlišné od výsledků předpokládaných. Tyto odchylky mohou být příznivé (směrem k vyššímu zisku) nebo nepříznivé (směrem ke ztrátě), zároveň se mohou lišit svou intenzitou (několik procent nebo desítky procent) (Valach, 2010, s. 173).

Výzkum a vývoj nových produktů, zavádění nových technologií, vstupy na nové trhy, fúze, akvizice, velké investiční projekty i restrukturalizace společností mají společné to, že jejich výsledky jsou nejisté, mohou se lišit od výsledků zamýšlených. To do velké míry závisí na kvalitě přípravy těchto aktivit a rovněž na úspěšnosti jejich realizace. Nicméně ani velice kvalitní příprava a realizace investičních projektů vzhledem k existenci rizika a nejistoty nezaručují dosažení nejlepších či očekávaných výsledků. Je tedy zřejmé, že při přípravě a realizaci investičních projektů je nutné identifikovat faktory ovlivňující výsledky projektů, posoudit jejich význam, stanovit a zhodnotit jejich dopady na budoucí výsledky a zvážit možná opatření vedoucí k jejich snížení (Fotr, 2011, s. 142, 143).

6.1 Klasifikace rizik

Riziko je v literatuře klasifikováno z mnoha aspektů. Základní způsoby třídění jsou následující.

Podle závislosti na podnikové činnosti:

- objektivní riziko – nezávislé na činnosti podniku, na vůli a schopnostech managementu, vlastníků či zaměstnanců (např. živelné události, sociálně patologické jevy);
- subjektivní riziko – závislé na činnosti podnikového managementu, vlastníků a zaměstnanců (např. nedbalost, neschopnost, nedostatečná ekonomická, technická či personální zajištěnost);
- kombinovaná riziko – příčinou je současné působení objektivního a subjektivního faktoru (např. neschopnost adaptace vedení podniku na makroekonomické změny) (Polách, 2012, s. 93).

Podle pozitivního nebo negativního dopadu:

- podnikové riziko má již zmíněnou pozitivní a negativní stránku;
- čisté riziko má jen stránku negativní, existuje tedy pouze nebezpečí vzniku nepříznivých odchylek od žádoucího stavu, obvykle jde o ztráty a škody na majetku či poškození zdraví (Fotr, 2005, s. 138).

Podle možnosti ovlivňování:

- ovlivnitelná rizika – podnik je může ovlivnit (riziko loupeže – bezpečností zařízení);
- neovlivnitelná rizika – podnik je nemůže ovlivnit (politická situace, daňové podmínky) (Fotr, 2005, s. 138).

Podle závislosti na celkovém ekonomickém vývoji nebo na vývoji v jednotlivé firmě:

- systematické riziko – je vyvoláváno společnými faktory a postihuje v různé míře všechny ekonomické jednotky, resp. oblasti podnikání, jeho zdrojem jsou např. změny monetární a fiskální politiky, nelze toto riziko snižovat diverzifikací;
- nesystematické riziko – je specifické pro jednotlivé obory, firmy a jejich aktivity (např. vstup nového konkurenta na trh, odchod klíčového zaměstnance z firmy) (Fotr, 2011, s. 146).

Podle jednotlivých činností podniku:

- tržní riziko – riziko odbytu, cen, kurzů;
- provozní riziko – porucha strojů, stávky;
- inovační riziko – zavádění nových technologií nebo produktů;
- finanční riziko – vyplývá z používání různých druhů kapitálu, riziko platební neschopnosti;
- investiční riziko – alokace peněz do hmotného, nehmotného a finančního majetku;
- celkové podnikatelské riziko – zahrnuje všechna předchozí (Valach, 2010, s. 175).

Asi nejobsáhlejším členěním rizik je jejich rozdělení podle věcné náplně na technicko-technologická, výrobní, dodavatelská, ekonomická, prodejní, cenová, kreditní, legislativní, politická, environmentální, informační a rizika spojená s lidským činitelem (Fotr, 2011, s. 148).

Z výše uvedeného přehledu vyplývá, že se podniky během své ekonomické činnosti potýkají s širokým spektrem rizik. Postoj manažerů a podnikatelů k nim se však mnohdy liší. Jednoznačně nejrozšířenějším postojem k riziku je averze. V takové situaci je upřednostňována investiční akce s malým nebo žádným rizikem před riskantnějšími variantami. Jinak řečeno, vedení podniku při výběru ze dvou stejně výnosných projektů vybere ten méně rizikový, nebo dokonce upřednostní projekt s nižší očekávanou výnosností a nižším ziskem před projektem s vyšší výnosností a vyšším rizikem. Naproti averzi stojí tendence k riziku. Při tomto postoji podnikatel vyhledává naopak riskantnější projekty s větší nadějí na vyšší budoucí efekty, které se zároveň pojí s vyšším nebezpečím špatných výsledků. Existuje ještě třetí, neutrální postoj, kdy averze a sklon k riziku jsou v rovnováze (Polách, 2012, s. 176).

6.2 Riziková politika

V tržní ekonomice dopadá podnikatelské riziko převážně na podniky. Opačně tomu bylo v případě centrálně řízené ekonomiky, kde riziko nesl převážně stát. Podnik se tedy musí snažit riziko poznat, pochopit a snažit se proti němu chránit. Soubor těchto činností se nazývá riziková politika nebo risk management, a zahrnuje:

- identifikaci rizika (příčiny, druhy);
- měření stupně rizika (vysoký, nízký, normální);
- kvantifikaci vlivu rizika na činnost podniku;

- ochranu proti riziku (Valach, 2010, s. 74).

Fotr (2005, s. 141) doplňuje, že základním cílem řízení rizika projektů je zvýšení pravděpodobnosti jejich úspěchu a minimalizace nebezpečí, které by mohlo vést k ohrožení finanční stability firmy, či dokonce k jejímu úpadku. Práce s rizikem a nejistotou by měla prostupovat celou přípravou projektu od jeho začátku až po závěrečné rozhodnutí o jeho přijetí či zamítnutí. Praxe ukazuje, že management rizika je prováděn často neefektivně nebo je velmi podceňován.

V předchozí kapitole autor uvedl způsoby dělení rizik, ze kterých vyplývají i jejich příčiny. Nyní se zaměří na ochranu proti rizikům. Ta může být prováděna dvěma způsoby. Zaprvé lze odstranit příčiny rizika a tím ho eliminovat. Jedná se o ofenzivní přístup k riziku. Příkladem může být odstranění konkurenta vlastní ekonomickou silou – jeho koupí. Uvádí se, že naprostá eliminace rizika je možná spíše dočasně nebo výjimečně. Většinou převládá druhý způsob, což je redukce nepříznivých důsledků rizik na přijatelnou úroveň. Tyto činnosti bývají označovány jako defenzivní přístupy k riziku a typickými nástroji jsou pojištění a diverzifikace. Už samotná volba právní formy podnikání musí respektovat faktor rizika spojeného s ručením za vložený kapitál (Valach, 2010, s. 178, 179).

Dalšími konkrétními způsoby v rámci eliminace nebo redukce rizika jsou následující řešení.

1. Stanovení horní a dolní rizikové meze pro jednotlivé případy. Příkladem může být hranice případného poklesu ceny, hranice zadluženosti či minimální hranice efektivnosti investičního záměru. Toto omezování však v jistých případech vede až k vyhýbání se riziku, kdy se podnik raději vzdá určité činnosti nebo příležitosti. Tím je značně limitována možnost dosažení vyšších výsledků a rentabilita podnikání (Valach, 2010, s. 179).
2. Diverzifikace rizik – jeden z nejvýznamnějších způsobů redukce rizika. Obecně platí, že čím více je projekt diverzifikován, tím je více imunní vůči nepříznivým změnám podnikatelského prostředí, jako jsou pokles poptávky, ztráta odběratelů atd. Diverzifikaci lze chápat z více hledisek: rozšiřování výrobního programu, geografická, diverzifikace z hlediska odběratelů a dodavatelů. Diverzifikace chrání podnik proti nesymetrickým rizikům a jejího největšího efektu lze dosáhnout různorodou skladbou činností a výrobků vzájemně nezávislých (Fotr, 2011, s. 184).
3. Flexibilita – schopnost podniku rychle a efektivně reagovat na změny v jeho okolí. Jejím předpokladem je využívání univerzálních technologií, které jsou použitelné pro více

než jeden účel. Podnikové flexibilitě rovněž kladně přispívá snižování fixních nákladů (Valach, 2010, s. 180).

4. Dělení rizika mezi více účastníků, kteří se podílejí na společném projektu. Typickým příkladem je tvorba společných podniků (joint venture) pro nové podnikání či bankovních konsorcií pro dlouhodobé investiční úvěry. Obvykle se jedná o velké, kapitálově náročné projekty s nejasným odbytem (Polách, 2012, s. 97).
5. Transfer rizika na jiné subjekty – odběratele, dodavatele, leasingové společnosti. Přenos je buď částečný, nebo úplný. Obvykle má formu stálých prodejních a dodacích cen, termínovaných obchodů nebo leasingu (Valach, 2010, s. 180).
6. Pojištění představuje zvláštní formu přenesení rizika na pojišťovnu za úplaty. Obvykle se vztahuje na měřitelná objektivní rizika, jako jsou živelné pohromy, požáry, krádeže, škody způsobené provozem podniku. V poslední době se oblast pojištění podnikatelských rizik dynamicky rozvíjí a lze již pojistit to, co dříve nebylo možné – např. investování v zahraničí (Fotr, 2005, s. 186).
7. Příprava a realizace projektů po etapách – projekt je rozdělen do etap, a každá další se koncipuje variantně podle dosažených výsledků v předchozí fázi. Tato metoda snižuje možnost ztrát, ale zároveň může zvýšit kapitálové výdaje (Polách, 2012, s. 98).
8. Tvorba rezerv, které umožňují snížit či eliminovat určité druhy rizik. Příkladem je pojistná zásoba ve výrobě a finanční rezervy v likvidních formách (Fotr, 2011, s. 190).

Je nutné brát zřetel na fakt, že ochrana proti rizikům zvyšuje některé náklady firmy. Pojistné se zahrnuje do výrobních nákladů, etapová výstavba zvyšuje investiční náklady, diverzifikace rovněž zvyšuje náklady. V důsledku těchto nákladů se ve většině případů riziko neeliminuje nebo neminimalizuje, ale pouze se snižuje na přijatelnou úroveň. K rizikové politice je nutné přistupovat komplexně. Někdy vyvolává ochrana proti rizikům tzv. sekundární rizika, se kterými je nutné rovněž počítat a operativně je řešit. Příkladem je znehodnocení pojistných zásob (Valach, 2010, s. 181).

6.3 Analýza rizika investičních projektů

Jak již bylo zmíněno v předchozím textu, investiční projekty jsou dlouhodobé a kapitálově náročné, proto je třeba věnovat zvýšenou pozornost jejich rizikové stránce. Analýza rizik je systematický postup práce s rizikem, který umožňuje firmám zvýšit pravděpodobnost úspěchu realizovaného projektu. Náplň analýzy rizika lze rozdělit do následujících fází (Polách, 2012, s. 99).

1. Identifikace kritických faktorů rizik investičního projektu.

Cílem první fáze analýzy rizikovosti investičního záměru je určit rozhodující faktory, které determinují celkovou efektivnost projektu. Obvykle jsou to ceny vstupů a realizace, výkon zařízení, jeho časové využití, daňové a úrokové sazby nebo kurzy. Podle Fotra (2011, s. 150) je identifikace rizik klíčová především z toho důvodu, že v rámci následujících kroků managementu rizika lze pracovat pouze s těmi riziky, která byla včas rozpoznána. Základem pro stanovení rizikových faktorů jsou především zkušenosti a intuice pracovníků, kteří se podílejí na přípravě projektu.

Kritické faktory se určují například pomocí analýzy citlivosti. Jejím úkolem je zjistit, jak je očekávaný peněžní tok z investice závislý na změně různých faktorů, které na něj působí, a určit klíčové proměnné faktory, které rozhodují o úspěchu či neúspěchu projektu. Faktory, jejichž změny vedou pouze k malým změnám v peněžních tocích a dalších kritériích pro posouzení efektivnosti projektu, jsou považovány za málo důležité. Naopak faktory, jejichž stejné změny mají daleko silnější dopad na sledované ukazatele, jsou označovány za rozhodující. Citlivost projektu na jejich změny je vysoká. Cílem analýzy citlivosti je nalézt tyto důležité rozhodující faktory a kvantifikovat jejich vliv na efektivnost projektu. Obvykle jsou investiční projekty nejvíce citlivé na změny cen vstupů a výstupů (Valach, 2010, s. 206). Nevýhodou analýzy citlivosti je, že sleduje působení jednotlivých faktorů izolovaně. V praxi změna jednoho faktoru (např. poptávky) vyvolá často změnu dalšího faktoru (např. prodejní ceny) (Fotr, 2005, s. 155)

2. Stanovení bodu zvratu investičního projektu.

Bod zvratu je taková hodnota daného rizikového faktoru ovlivňujícího hospodářské výsledky projektu, při které tento projekt dosahuje určité limitní hodnoty zvoleného ekonomického kritéria. Kdyby byl za toto kritérium zvolen zisk, pak bod zvratu představuje takovou hodnotu rizikového faktoru, při níž projekt dosahuje nulového zisku. Stanovení bodu zvratu projektu je svým způsobem prohloubením analýzy citlivosti, je nutné ho stanovit pro všechny významné faktory rizika projektu. Dále je nutné rozlišit variabilní a fixní náklady. V případě investice s výrobním programem tvořeným více produkty je třeba vycházet z průměrné prodejní ceny a průměrných variabilních nákladů na jednotku produkce stanovených pomocí váženého průměru (Fotr, 2011, s. 182, 183).

3. Kvantifikace rizika a jeho důsledků na ekonomická kritéria projektu

Existuje více způsobů kvantifikace rizika investičního projektu. Nejčastěji používaným kvantifikátorem projektového rizika je směrodatná odchylka jednotlivých uvažovaných variant

peněžních příjmů od průměrné očekávané hodnoty peněžních příjmů. Předpokladem pro stanovení rizika projektu je určení pravděpodobnosti budoucích peněžních toků. Tato pravděpodobnost bývá obvykle vyjádřena v procentech a představuje možnost vzniku jednotlivých peněžních toků. Součet pravděpodobností musí dát sto procent. Rozlišuje se objektivně a subjektivně stanovená pravděpodobnost peněžních toků. Objektivní vychází z minulých údajů o peněžních tocích (zejména u opakovaných projektů). Naproti tomu subjektivní pravděpodobnost vzniká na základě odborného odhadu, je typická pro nové projekty, kde nelze využít údaje z minulosti (Valach, 2010, s. 186, 187).

4. Zohlednění rizika ve finančních kritériích investičního projektu

Zjištěný stupeň rizika očekávaných příjmů je nutné promítnou do konkrétního kritéria, které používáme pro hodnocení efektivnosti projektu – například do čisté současné hodnoty. Toto promítnutí lze udělat přímo nebo nepřímo. V případě přímého promítání rizika se vyjádří riziko pomocí směrodatné odchylky a vzájemným porovnáním různých variant se provede výsledné rozhodnutí. Každý projekt se tak hodnotí podle efektivnosti (čistá současná hodnota) a rizika. Nepřímý způsob spočívá v úpravě diskontní sazby o riziko. Po této úpravě se určí čistá současná hodnota, která je v tomto případě jediným hodnotícím kritériem (Valach, 2010, s. 198).

5. Realizace různých způsobů snížení rizika

Těchto způsobů existuje celá řada, některé z nich byly blíže popsány v kapitole 6.2 Riziková politika. Mezi nejznámější metody patří diverzifikace, pojištění či tvorba rezerv. Aktuálně nebo dočasně snížená rizika se mohou objevit znovu. Proto je nutné rizikové faktory detailně poznat a vytvořit plány korekčních opatření rizikových situací pro budoucnost (Polách, 2012, s. 99).

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BODIE, Zvi, KANE, Alex & MARCUS, Alan J., 2004. Essentials of investments. 5th ed. Boston: McGraw-Hill/Irwin series in finance, insurance and real estate. ISBN 0072510773.
- [2] BREALEY, Richard A., MYERS, Stewart C. & ALLEN, Franklin, GOLIK, Vladimír, MUŽÍK, Zdeněk, STIEBITZOVÁ, Liběna, 2014. *Teorie a praxe firemních financí*. 2. aktualiz. vyd. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0028-5.
- [3] DLUHOŠOVÁ, Dana, ZMEŠKAL, Zdeněk, RICHTAROVÁ, Dagmar a VALECKÝ, Jiří, 2010. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. 3., rozš. vyd. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-68-2.
- [4] FOTR, Jiří a SOUČEK, Ivan, 2005. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada. Expert. ISBN 80-247-0939-2.
- [5] FOTR, Jiří a SOUČEK, Ivan, 2011. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. 1. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3293-0.
- [6] HRDÝ, Milan a KRECHOVSKÁ, Michaela, 2013. *Podnikové finance v teorii a praxi*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7478-011-0.
- [7] HUČKA, Miroslav, 2017. *Modely podnikových procesů*. Praha: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-468-1.
- [8] KUBĚNKA, Michal, 2015. *Finanční stabilita podniku a její indikátory*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní. ISBN 978-80-7395-890-9.
- [9] MÁČE, Miroslav, 2006. *Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití*. 1. vyd. Praha: Grada. Finanční řízení. ISBN 80-247-1557-0.
- [10] PAVELKOVÁ, Drahomíra a KNÁPKOVÁ, Adriana, 2005. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. Praha: Linde. ISBN 80-86131-63-7.
- [11] PETŘÍK, Tomáš, 2009. *Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi*. 2., výrazně rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3024-0.
- [12] POLÁCH, Jiří, 2012. *Reálné a finanční investice*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-436-0.

- [13] REJNUŠ, Oldřich, 2011. Finanční trhy. 3., rozš. vyd. Ostrava: Key Publishing. Ekonomie (Key Publishing). ISBN 978-80-7418-128-3.
- [14] SCHOLLEOVÁ, Hana, 2009. *Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice*. 1. vyd. Praha: Grada. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2952-7.
- [15] SCHOLLEOVÁ, Hana, 2012. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4004-1.
- [16] SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.
- [17] SYNEK, Miloslav a KISLINGEROVÁ, Eva, 2015. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-274-8.
- [18] ŠTĚDRONĚ, Bohumír, MOOS, Petr, PALÍŠKOVÁ, Marcela, PASTOR, Otto, SVÍTEK, Miroslav a SVOBODA, Libor, 2015. *Manažerské rozhodování v praxi*. Přeložil Jiří HANDLÍŘ. V Praze: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-587-9.
- [19] TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a JELÍNKOVÁ, Eva, 2018. *Podniková ekonomika - klíčové oblasti*. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0689-9.
- [20] TETŘEVOVÁ, Liběna, 2006. *Financování projektů*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing. ISBN 80-86946-09-6.
- [21] VALACH, Josef, 2010. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-71-2.

Internetové zdroje

- [22] DAMODARAN, Aswath, 2020. *Country Default Spreads and Risk Premiums*. Damodaran On-Line [online]. 2020a [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
- [23] DAMODARAN, Aswath, 2020. *Levered and Unlevered Betas by Industry*. Damodaran On-Line [online]. 2020b [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#discrate
- [24] *Kurzy devizového trhu – měsíční průměry*. Česká národní banka [online]. c2020 [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/kurzy-devizoveho-trhu/kurzy-devizoveho-trhu/prumerne_mena.html?mena=EUR

- [25] *Makroekonomická predikce - leden 2020*, In: *Ministerstvo financí ČR [online]*. 4.2.2020 [cit. 2020-03-21]. ISSN 1804-7971. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2020/makroekonomicka-predikce-leden-2020-37433>
- [26] *NOVÁK, Miroslav, Česká koruna – co očekávat v nejbližších týdnech*. In: *Kurzy.cz [online]*. 19.3.2020 [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/535528-ceska-koruna--co-ocekavat-v-nejblizsich-tydnech/>
- [27] *Prognóza ČNB z února 2020, Česká národní banka [online]*. 6.2.2020 [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognoza/>
- [28] *Zpráva o inflaci – I/2020, 2020*. In: *Česká národní banka [online]*. [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/zpravy_o_inflaci/2020/2020_I/download/ZOI_2020_I.pdf