

ROZHODOVÁNÍ O VÝBĚRU EXTERNÍHO NÁSTROJE FINANCOVÁNÍ POMOCÍ DYNAMICKÉHO MODELU

DECIDING THE SELECTION OF EXTERNAL FINANCING WITH DYNAMIC MODEL

Irena Honková

Abstract: *This article deals with the area of financial management. The main goal is to develop a methodology as a set of guidelines and procedures to increase the efficiency of the decision-making process when selecting the external financing instruments. For this purpose, summarized and comprehensive knowledge of the types of external financing, which are inserted into the dynamic model to simulate the changing conditions. Subsequently verified by empirical data, or clarified their validity. The created model facilitates the modelling of changes in time because it is crucial to know what future consequences lies in decisions made the temporary turbulent world. Each variant features possible negative and positive changes of varying extent. The possibility to simulate these changes can illustrate an optimal variant to a financial manager. This decision-making regarding the selection of a external funding instrument is no longer a random process. On the contrary, it is supported by rational considerations.*

Keywords: *External financing, WACC, Decision-making model.*

JEL Classification: *M21.*

Úvod

Rozhodování o použití zdroje financování patří k nejdůležitějším úkolům finančního managementu. Použití externích zdrojů má mnohé výhody [33]. Orientace finančních manažerů v množství různých variant financování nebývá jednoduchá. V dnešní době je třeba rychle najít optimální variantu a mít jistotu, že byla zvážena všechna důležitá kritéria, a žádná varianta nebyla vynechána. V dlouhodobém horizontu je třeba vést v úvahu rovněž časové hledisko, neboť změna neovlivní jen dnešní veličiny, ale výrazně zasahuje do budoucnosti. Najít rozhodovací model o výběru externího zdroje financování popisující tuto dynamiku je cílem tohoto článku.

Tento rozhodovací model je založen na aditivní metodě rozhodování, kdy se sčítají užitky z jednotlivých kritérií, a tato kritéria jsou zároveň ohodnocena váhami dle své důležitosti.

Rozhodovacími kritérii byly zvoleny: náklady na kapitál, potřeba jištění, rychlost obstarání kapitálu, možnost předčasného splacení a omezení práva na řízení u emitovaných akcií, dále povinnost úroků, možnost nevyplácet dividendy a náklady na obstarání kapitálu.

Výsledkem modelu je celkový užitek dané varianty financování, který se porovnává s dalšími variantami. Optimální varianta je varianta s největším užitekem.

Modelování probíhá v programu Vensim, který rovněž umožňuje simulaci proměnných, kterými jsou: náklady cizího kapitálu, bezriziková sazba, daňová sazba, podnikatelské riziko

a výše cizího a vlastního kapitálu. Tak lze sledovat, jak se mění užitek dané varianty financování při změně makroekonomických či mikroekonomických veličin.

1 Teoretická východiska (formulace problematiky)

Finanční rozhodování představuje proces výběru optimální varianty získávání peněz a kapitálu a jejich užití z hlediska základních finančních cílů podnikání s přihlédnutím k různým omezujícím podmínkám [38]. Je to proces skládající se ze zvažování nejvhodnějších variant, z výběru optimální varianty a z kontroly realizace přijatých návrhů [32].

Variantami tohoto rozhodovacího procesu jsou jednotlivé finanční nástroje externího financování: emise akcií, bankovní úvěry, finanční leasing, emitované dluhopisy, závazky vůči dodavatelům, přijaté zálohy, faktoring a forfaiting. (Tyto varianty byly zjištěny sumarizací ekonomických poznatků [41,28, 27, 39, 18, 37] a dále ověřeny v provedeném výzkumu.)

Rozhodování o výběru externího nástroje financování je multikriteriální rozhodovací problém. Kritérií je celá řada a v rámci řešení úkolu je třeba sumarizovat ta nejdůležitější, kterým bude určena rozhodovací váha.

Odborné poznatky[21,27, 12, 37] označují za stěžejní kritérium vážené průměrné náklady (WACC).

Hrdý [18] definuje WACC jako výdej jednotlivých druhů kapitálu, který podnik musí zaplatit za získání příslušných druhů kapitálu.

WACC však nezahrnuje jenom výdaje, nýbrž také skryté náklady na vlastní kapitál, jak vyplývá z následujícího vzorce [1]:

$$WACC = n_{ck} * (1-t) * CK/K + n_{vk} * VK/K, \quad (1)$$

kde

n_{ck} jsou náklady cizího kapitálu,

t je sazba daně z příjmů právnických osob,

CK je cizí kapitál,

n_{vk} jsou náklady vlastního kapitálu,

VK je vlastní kapitál a

K je celkový kapitál.

WACC jsou tedy vážené průměrné náklady obou typů kapitálu, tedy nejen ty zjevné náklady cizího kapitálu, nýbrž i ty skryté náklady kapitálu vlastního.

Obecně lze náklady na vlastní kapitál určit buď na bázi tržních přístupů, nebo metod a modelů vycházejících z účetních dat. Základními metodami, které se používají pro odhad nákladů vlastního kapitálu, jsou [9]:

model oceňování kapitálových aktiv CAPM (Capital Asset Pricing Model),

arbitrážní model oceňování – APM (Arbitrage Pricing Model),

dividendový růstový model,

stavebnicové modely.

Model CAPM ukazuje, že se očekávané riziko mění v přímém poměru ke koeficientu beta, který vyjadřuje míru specifického tržního rizika prostřednictvím poměření citlivosti akcie na změny tržního portfolia [21].

Také model APM patří do tržního oceňování aktiv, ale na rozdíl od modelu CAPM se jedná o vícefaktorový model. U tohoto modelu se berou v úvahu jak makroekonomické faktory (hrubý domácí produkt, inflace), tak i mikroekonomické faktory (rentabilita, zadluženost, likvidita, velikost) [21].

Dividendový model se využívá pro oceňování akcií, kdy tržní cena akcie je dána současnou hodnotou budoucích dividend z této akcie v jednotlivých letech.

Stavebnicový způsob ocenění nákladu vlastního kapitálu využívá podniková účetní data [9]:

$$N_{vk} = R_F + R_{\text{podnikatelské}} + R_{\text{finstab}} + R_{LA}, \quad (2)$$

kde:

R_F je bezriziková úroková míra,

$R_{\text{podnikatelské}}$ je riziková přírážka na obchodní podnikatelské riziko,

R_{finstab} je riziková přírážka za riziko vyplývající z finanční stability,

R_{LA} je riziková přírážka charakterizující velikost podniku.

Existuje metodika, která popisuje konkrétní způsob výpočtu jako součet bezrizikové sazby, rizikové přírážky za velikost vlastního kapitálu, rizikové přírážky charakterizující ziskovost, rizikové přírážky charakterizující likviditu a rizikové přírážky charakterizující schopnost podniku platit nákladové úroky z vygenerovaného zisku [21].

2 Rozbor problému

2.1 Výzkum

Syntézou teoretických poznatků [21, 27, 12, 37] byla stanovena tato kritéria: vážené průměrné náklady na kapitál (WACC), náklady spojené s obstaráním kapitálu, povinnost platit úroky, možnost nevyplácet dividendy, potřeba zajištění, rychlost obstarání kapitálu, možnost předčasného splacení a omezení práva na řízení.

Dále byl proveden výzkum, který měl zjistit (resp. ověřit) navrhované varianty a kritéria získaná syntézou ekonomických poznatků. Cílem výzkumu bylo rovněž stanovení vah jednotlivých kritérií.

Pro oblast výzkumu byl definován základní soubor, kterým byly akciové společnosti z oboru stavebnictví, se sídlem v České republice. Tato forma podnikání umožňuje využít všechny existující formy externího financování včetně emise akcií.

Stavební průmysl byl vybrán pro oblast výzkumu dlouhodobého financování jako nejvhodnější, neboť využívá velký poměr fixních aktiv, pro financování využívá zejména cizích zdrojů [35] a nachází se v nelehké situaci s možnou sníženou dostupností oblíbených bankovních úvěrů [36]. Stavebnictví je specifické svým čerpáním úvěrů a jejich následným objemem selhání [36]. Je pravděpodobné, že podniky v tomto oboru budou potřebovat alternativní způsob externího financování.

Vzhledem k celorepublikovému šetření byl pro sběr dat zvolen písemný dotazník. Průběhem dotazníkového šetření, definicí základního souboru, předvýběrem a výpočtem reprezentativního vzorku se zabývá článek autorky [15].

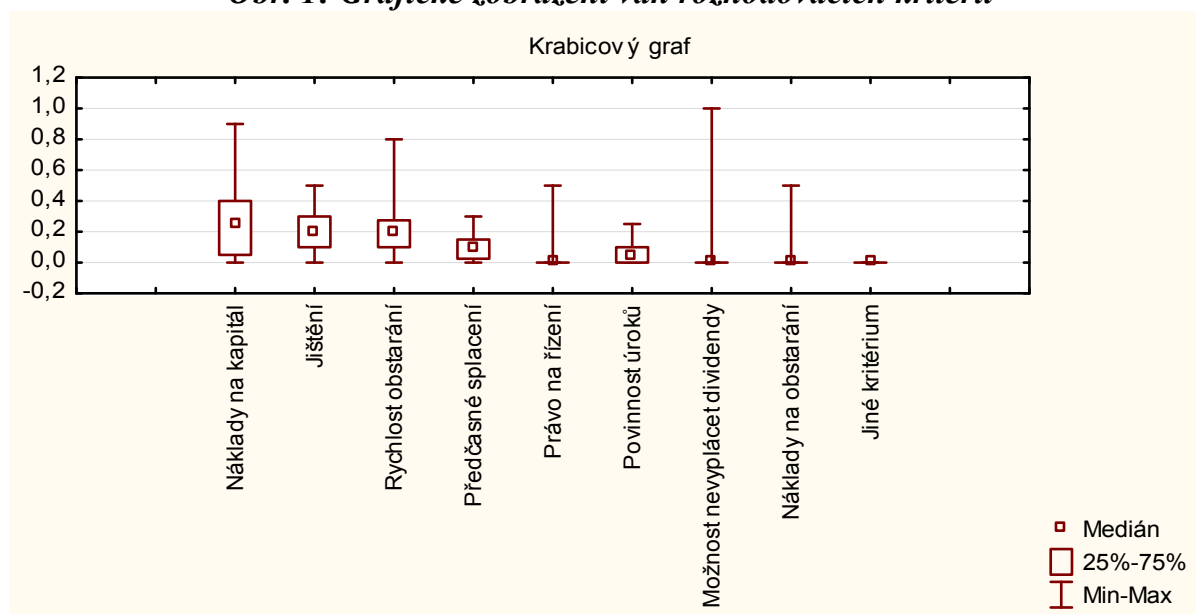
Dotazníkové šetření ověřilo navržené varianty a kritéria. U kritérií byly zjištěny rozhodovací váhy, jak ukazuje Tab. 1 a Obr. 1. Jako nejdůležitější kritérium bylo potvrzeno kritérium Náklady na kapitál (WACC) s váhou 0,27 (%), zatímco kritérium Právo na řízení bylo s 3 % téměř nevýznamné.

Tab. 1: Určení rozhodovacích kritérií a vah

Proměnná	Popisné statistiky (vyhodnocení_vahy.sta)							
	N platných	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Minimum	Maximum	Sm.odch.
Náklady na kapitál	56	0,271964	0,250000	0,000000	13	0,00	0,900000	0,234035
Jištění	56	0,211607	0,200000	1,000000	12	0,00	0,500000	0,143967
Rychlost obstarání	56	0,212321	0,200000	2,000000	11	0,00	0,800000	0,181037
Předčasné splacení	56	0,099107	0,100000	1,000000	17	0,00	0,300000	0,082292
Právo na řízení	56	0,036250	0,000000	0,000000	43	0,00	0,500000	0,100210
Povinnost úroků	56	0,067857	0,050000	0,000000	26	0,00	0,250000	0,077124
Možnost nevyplácet dividendy	56	0,070536	0,000000	0,000000	44	0,00	1,000000	0,199266
Náklady na obstarání	56	0,030357	0,000000	0,000000	48	0,00	0,500000	0,098479
Jiné kritérium	56	0,000000	0,000000	0,000000	56	0,00	0,000000	0,000000

Zdroj: vlastní zpracování v softwaru Statistica

Obr. 1: Grafické zobrazení vah rozhodovacích kritérií



Zdroj: vlastní zpracování v softwaru Statistica

2.2 Vytvoření modelu WACC

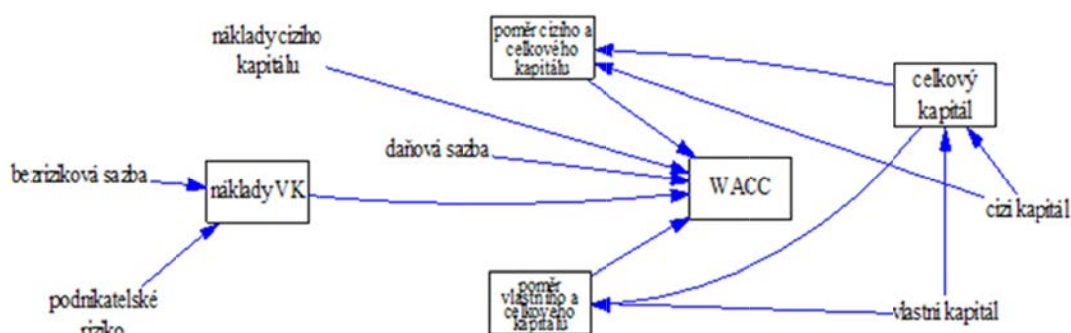
Vzhledem k tomu, že výzkum potvrdil kritérium WACC jako stěžejní rozhodovací kritérium, je vhodné se tomuto kritériu více věnovat.

Zatímco náklady cizího kapitálu lze poměrně lehce stanovit např. úrokem z poskytnutého úvěru nebo upsané obligace [9], určení nákladů vlastního kapitálu je složitější. Jak již bylo řečeno, existují celosvětově uznávané metody pro stanovení nákladů vlastního kapitálu na bázi tržních přístupů.

Původně byl vytvořen model WACC [16], který byl na bázi tržních přístupů založen. V tomto článku byla použita kombinace metod CAPM a APM, které vychází z tzv. prémie za riziko [19]. Z metody APM byly do modelu převzaty makroekonomický faktor inflace a mikroekonomické faktory zadluženosti a celkové finanční stability. Tento model uvažoval s veličinou bankovní úrokovou mírou jako proměnnou, závislou na ziskovosti bank, bezrizikové míře, finanční stabilitě podniku a inflaci. Vzhledem k tomu, že není známa závislost finanční stability podniku na výši bankovní úrokové sazby, byl tento model později modifikován a bankovní úroková míra je nyní uvažována jako nezávislá proměnná, zjištěná váženým průměrem bankovních sazeb a úročeného kapitálu.

Tento výsledný model WACC je založen na myšlence stavebnicového způsobu stanovení nákladů vlastního kapitálu, tj. na myšlence sčítání jednotlivých rizik. Nesčítají se však rizika odvozená z účetních dat, nýbrž tržní hodnoty, více odpovídající aktuální tržní situaci, tedy bezriziková sazba a podnikatelské riziko odvětví.

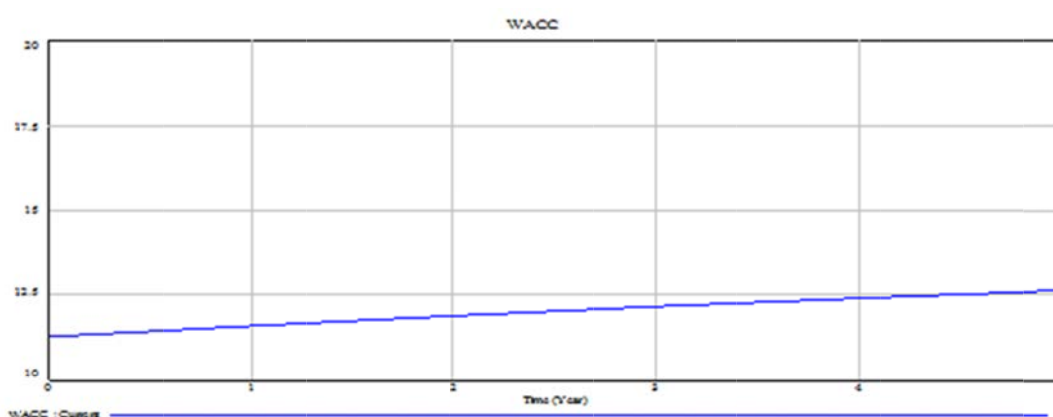
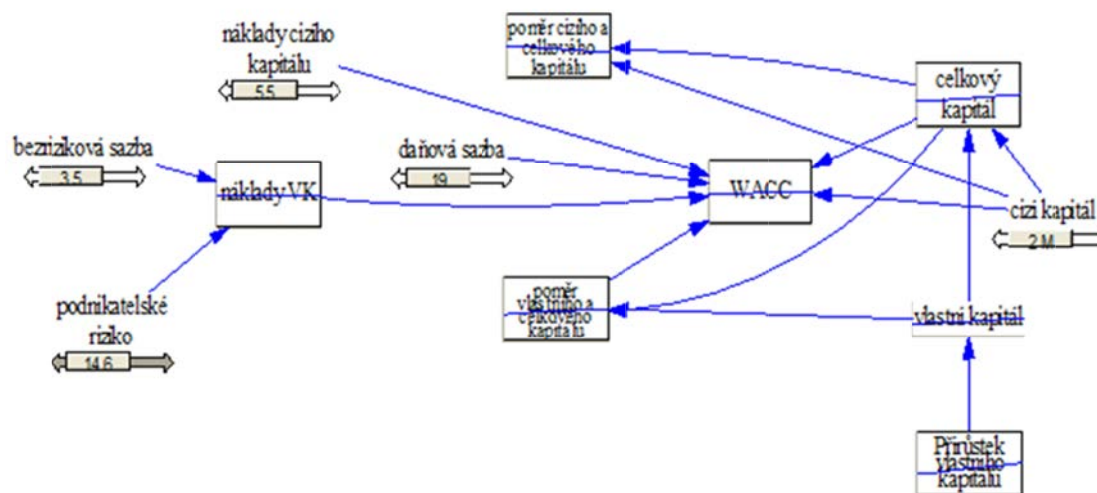
Obr. 2: Model WACC



Zdroj: vlastní zpracování v softwaru Vensim

Výchozí hodnoty proměnných jsou u nezávislých proměnných znázorněny v obdélníku v šípkách, viz Obr. 3. Tyto hodnoty lze libovolně měnit a sledovat tak změnu WACC. Jak již bylo řečeno v úvodu, důraz je kladen především na dynamiku, proto byla do tohoto modelu zavedena změna, v tomto případě zvýšení vlastního kapitálu úpisem nových akcií z výchozí hodnoty 2 mil. o meziroční přírůstek ve výši 200 tis. Jak je patrné z Obr. 3, zvýšení vlastního kapitálu zvýšilo WACC.

Obr. 3: Spuštěný model WACC – změna vlastního kapitálu

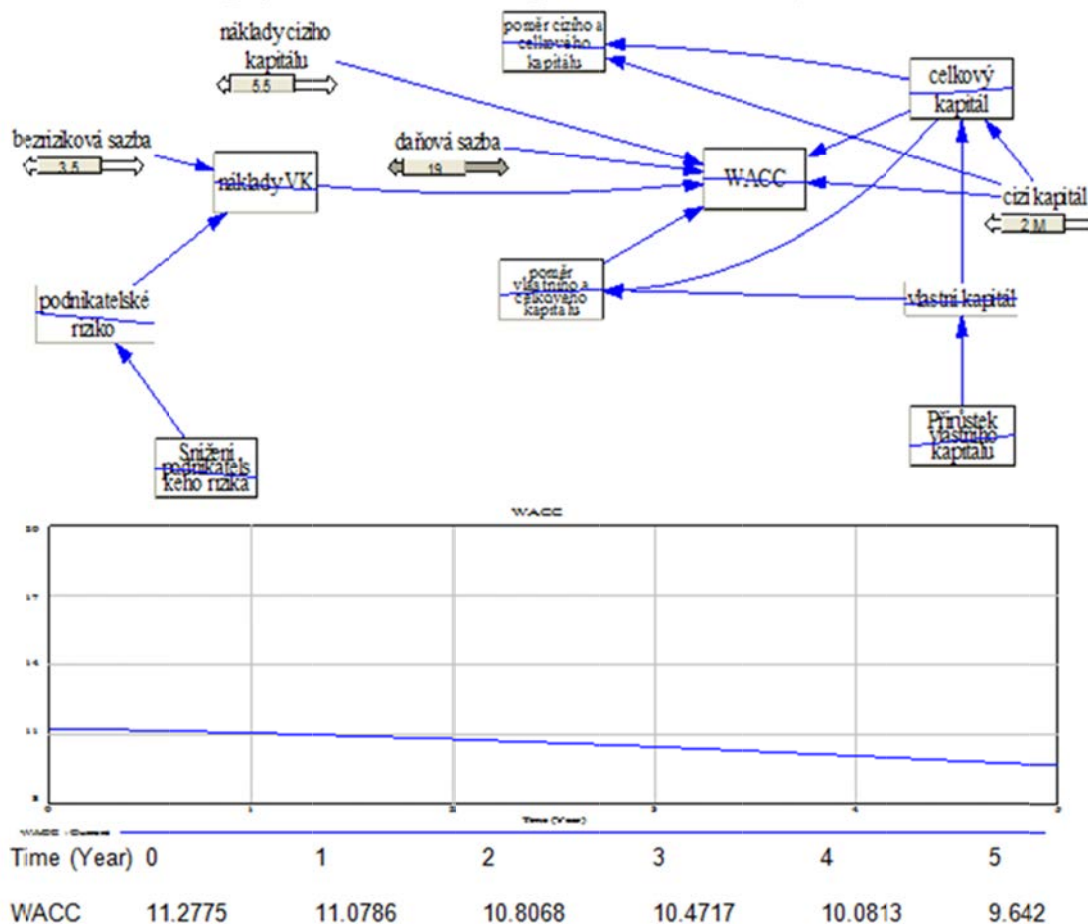


Time (Year)	0	1	2	3	4	5
WACC	11.2775	11.6024	11.8977	12.1674	12.414	12.642

Zdroj: vlastní zpracování softwarem Vensim

Do modelu WACC, Obr. 3, byla zavedena ještě jedna změna, která WACC sníží. Tou je postupné snižování podnikatelského rizika meziročně o 1 %. Je možné sledovat, jak se dvě protichůdné změny projeví na výsledných WACC, viz. Obr. 4. WACC klesly za 5 let o 1,63 %.

Obr. 4: Současné zapojování vlastního kapitálu a snižování podnikatelského rizika



Zdroj: vlastní zpracování softwarem Vensim

3 Aditivní metoda

Byla vybrána aditivní metoda, neboť je jedna z nejpoužívanějších pro svoji jednoduchost a transparentnost. U aditivní metody musí být kritériální hodnoty homogenizovány na jeden rozměr a dále stanoveny parciální užítky jednotlivých kritérií U_{ij} . Je vhodné obě operace sloučit v jednu a přímo kritériální hodnoty x_{ij} transformovat na parciální užítky U_{ij} . Závislost množství x a užitku U volíme podle smyslu příslušných kritérií. Často je používána závislost množství a užitku: [34]

$$U = \frac{x-D}{H-D} \quad (3)$$

kde:

D je dolní mez množství, kdy je užitek nulový $U = 0$,

H je horní mez, užitek je maximální $U = 1$.

Výsledný užitek lineární agregace pro variantu i je: [99, s. 97]

$$U_i = \sum_{j=1}^m U_{ij} * v_j \quad (4)$$

kde:

m je počet kritérií k_j a

v_j jsou váhy kritérií.

4 Vytvoření dynamického modelu

Postup při vytváření rozšířeného modelu ukazuje Tab. 2. Tato tabulka je zároveň návodem, jak zadávat jednotlivá kritéria do modelu.

Všechna kritéria jsou definována jako minimalizační, tzn., čím menší hodnoty jsou zadávány, tím je dané kritérium výhodnější.

Tab. 2: Zadávání hodnot do rozhodovacího modelu o použití externího nástroje financování

Kritérium	Charakteristika kritéria Horní/dolní hranice	Jednotka	Váha	Součin hodnota*váha
Náklady na kapitál	0 – nulové 100 – maximální	%	0,27	
Jištění	0 – žádné 100 - do 100 % pořizovaného kapitálu	%	0,21	
Rychlost obstarání	0 – žádný čas	Dny	0,21	
Možnost předčasného splacení	0 – ano 100 – ne	Ano/ne	0,10	
Omezení práva na řízení u emitovaných akcií	0 – právo není omezeno Poměr nové emise k základnímu kapitálu	%	0,04	
Povinnost úroků	0 – ne 100 – ano	Ano/ne	0,07	
Možnost nevyplácet dividendy	0 –ano 100 – ne	Ano/ne	0,07	
Náklady na obstarání kapitálu	0 – nulové Poměr nákladů k pořizovanému kapitálu	%	0,03	
SOUČET	1			

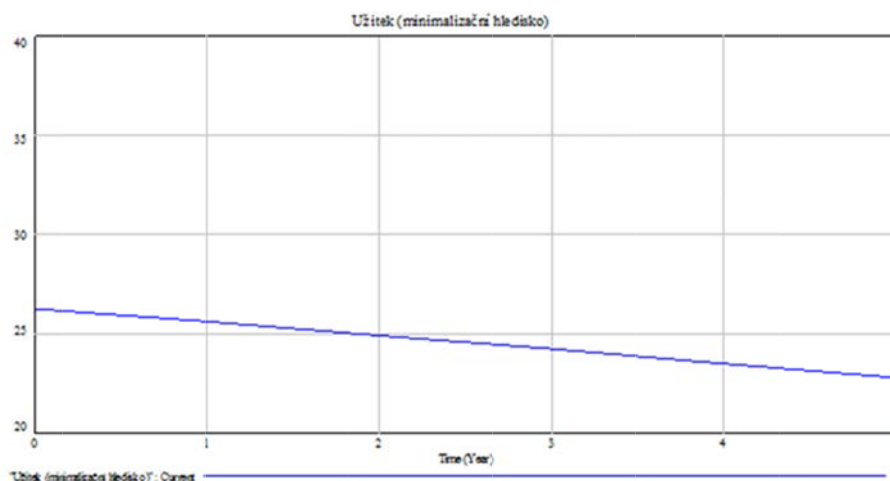
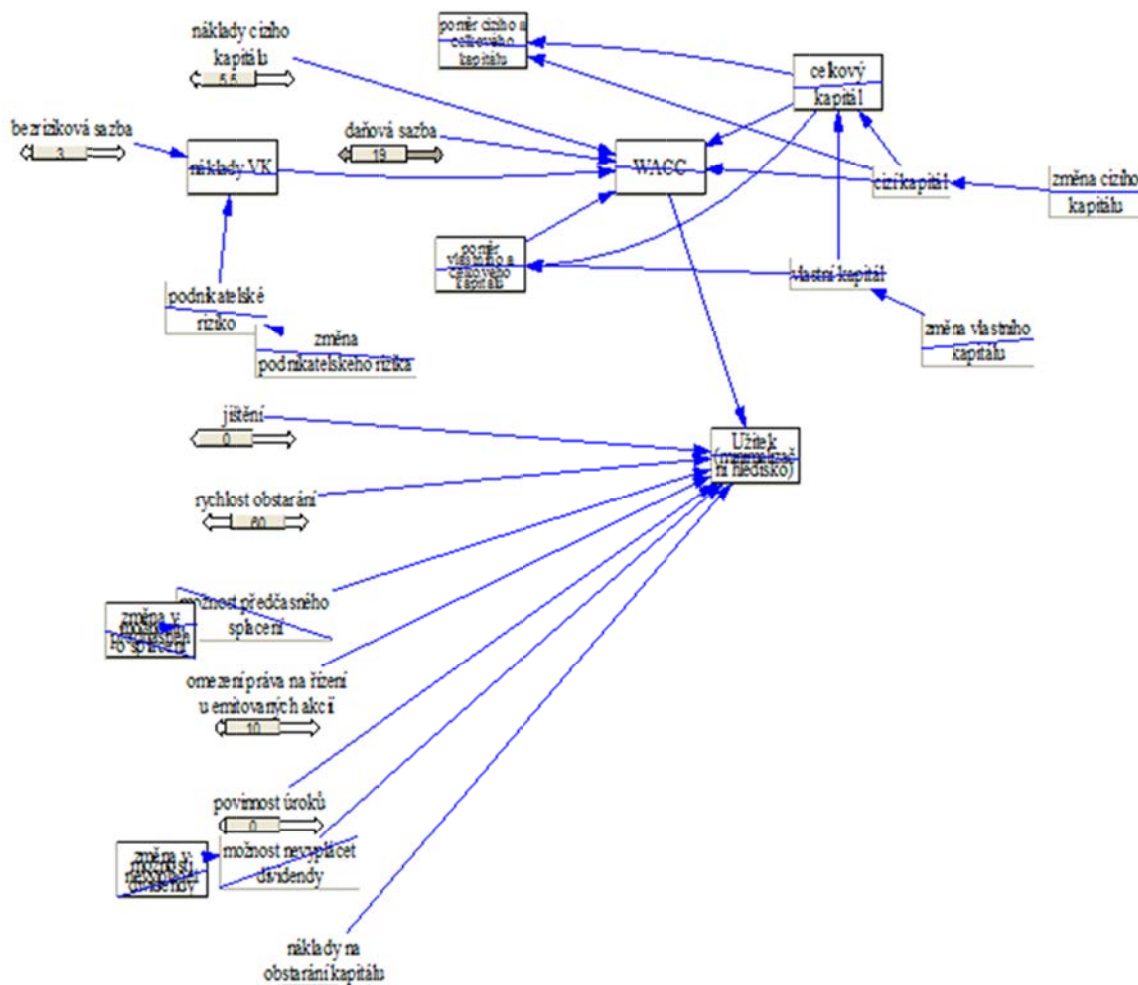
Zdroj: vlastní zpracování

Na Obr. 4 se modeluje průběh WACC při zvyšování vlastního kapitálu úpisem nových akcií za současného postupného snižování podnikatelského rizika.

K řešení daného rozhodovacího problému je třeba sledovat užitek externího nástroje financování úpisu akcií ještě z pohledu dalších kritérií než jsou WACC.

Do modelu na Obr. 5 jsou zadány kritéria podle Tab. 2: kritérium jištění s hodnotou 0, neboť není při úpisu akcií vyžadováno; rychlost obstarání kapitálu úpisem akcií 60 (dny), omezení práva na řízení v poměru k novému kapitálu 10 (%), bez povinnosti platit úroky a náklady na obstarání kapitálu k poměru k pořizovanému kapitálu 10(%). U kritérií možnost předčasného splacení a možnost nevyplácet dividendy je simulována změna.

Obr. 5: Rozhodovací model o výběru externího nástroje financování



Time (Year)	0	1	2	3	4	5
Užitek	26.2774	25.6205	24.9442	24.2511	23.5432	22.8223

Zdroj: vlastní zpracování v softwaru Vensim

Výsledek modelu jsou hodnoty užitku jako minimalizačního kritéria v následujících pěti letech. Tyto hodnoty se dále porovnávají s hodnotami užitků dalších variant – externích nástrojů financování. Doporučeno je zvolit variantu s nejmenšími užitky.

5 Diskuze

Cílem tohoto příspěvku bylo vytvořit rozhodovací model o použití externího nástroje financování.

Výsledky provedeného výzkumu potvrdily navržené externí finanční nástroje a rozhodovací kritéria, a ukázaly váhy rozhodovacích kritérií.

Dále byly modelovány vážené průměrné náklady na kapitál (WACC) s důrazem na výpočet nákladů vlastního kapitálu, neboť tyto náklady nejsou v mnohých podnicích uvažovány.

Model WACC byl rozšířen o zbylá kritéria a vznikl tak rozhodovací model o výběru externího nástroje financování, ve kterých si rozhodovatel může simulovat různé změny hodnot. I váhy i jednotlivých kritérií jsou pouze navržené (výsledkem průzkumu) a rozhodovatel tak může zvolit jiné (své) preference.

Závěr

Vytvořený rozhodovací model umožňuje modelování změn v čase, neboť v dnešním turbulentním prostředí je třeba znát odezvu dnešního rozhodnutí v budoucím světě. Každá varianta nese své pozitivní i negativní možné změny a různě hluboké. Možnost simulace těchto změn dokáže přiblížit rozhodovateli optimální variantu. Rozhodování o výběru externího nástroje financování tak již neprobíhá náhodně, často cestou nejmenšího odporu, ale je podloženo racionální úvahou.

Reference

- [1] BRIGHAM, Eugene; HOUSTON, Joel. *Fundamentals of Financial Management*. 10th ed. Ohio: Thomson South-Western, 2004. 831 s. ISBN 0-324-17829-8.
- [2] BREALEY, Richard A. *Teorie a praxe firemních financí*. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2000, 1064 s. ISBN 80-722-6189-4.
- [3] BRENNAN, Michael; HEIN, Julia; POON, Ser-huang. *Tranching and Rating*. *European Financial Management*. 2009, č. 15, s. 891-922.
- [4] *Business finance: theory and practice*. 6. ed. London [u. a]: Pearson Education, 2003. ISBN 02-736-7356-4.
- [5] DAVYDENKO, Sergei A.; STREBULAEV, Ilya A.. *Strategic Actions and Credit Spreads*. *Journal of Finance*. 2007, č. 62, s. 2633-2671.
- [6] DEANGELO, Harry; DEANGELO, Linde; WHITED Tony. M. *Capital Structure Dynamics and Transitory Debt*. In: *Ssrn.com/abstract=1262464* [online]. 2009 [cit. 2013-02-07]. Dostupné z WWW: <<http://ssrn.com>>
- [7] DEMARZO, Peter. *The Pooling and Tranching of Securities: A Model of Informed Intermediation*. *Review of Financial Studies*. 2005, č. 18, s. 1-35.
- [8] DIAMOND, Douglas W. *Comitting to Commit: Short-Term Debt when Enforcement in Costly*. *Journal of Finance*. 2004, č. 59, s. 1447-1479.
- [9] DLUHOŠOVÁ, Dana. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2006, s. 104-114. ISBN 80-86119-58-0.

- [10] DUSPIVA, Pavel; NOVOTNÝ, Josef. Utilization of quantitative methods in the decision making process of a manager. Scientific Papers of the University of Pardubice - Series D: Faculty of Economics and Administration. 2010, 17, s. 63-69. ISSN 1211-555X.
- [11] FABOZ, Ehrhardt Michael C; BRIGHAM, Eugene. Corporate finance: a focused approach. 4th ed. Mason, OH: South-Western Cengage Learning, c2011, xxvii, 810 p. ISBN 14-390-7811-4. ZI, Frank J, Edwin H NEAVE a Guofu ZHOU. Financial economics. Hoboken, NJ: Wiley, 2011, s. 499-576. ISBN 978-0-470-59620-3.
- [12] FABOZZI, Frank J.; NEAVE, Edwin; ZHOU, Guofu. Financial economics: a focused approach. 4th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2011, xvii, 652 p. ISBN 978-047-0596-203.
- [13] HENDL, Jan. Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat. 4., rozšířené vyd. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-802-6202-004.
- [14] HINDLS, Richard. Statistika pro ekonomy. 7. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006, 415 s. ISBN 80-869-4616-9.
- [15] HONKOVÁ, Irena. Průběh dotazníkového šetření podniků ve stavebním průmyslu. In: Mezinárodní vědecká konference Hradecké ekonomické dny 2013. Hradec Králové: Gaudeamus, 2013, s. 225-228. ISBN 978-80-7435-249-2.
- [16] HONKOVÁ, Irena. Dynamic model WACC. In: Advances in Finance & Accounting: Proceedings of the 1st WSEAS International Conference on Finance, Accounting and Auditing. Zlín: Tomas Bata University, 2012, s. 7. ISBN 978-1-61804-124-1 ISSN 2227-460X.
- [17] HONKOVÁ, Irena. Návrh postupu při řešení rozhodovacích problémů Saatyho metodou. In: Sborník příspěvků: IV. Mezinárodní vědecké konference doktorandů a mladých vědeckých pracovníků. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, 2011, s. 83-88. ISBN: 978-80-7248-711-0.
- [18] HRDÝ, Milan. Strategické finanční řízení a investiční rozhodování: učebnice pro kombinované a distanční studium, Fakulta ekonomická, Západočeská univerzita Plzeň. 1. vyd. Praha: Bilance, 2008, 199 s. ISBN 978-80-86371-50-4 (Brož.).
- [19] JINDŘICHOVSKÁ, Irena. Podnikové finance. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2001, 316 s. ISBN 80-726-1025-2.
- [20] KEEF, Stephen P.; KHALED, Mohammed S.; ROUSH, Melvin. A not resolving the debate on: the weighted average cost of capital in not quite right". The Quarterly review of economics and finance: journal of the Midwest Economics Association [online]. 2012, č. 10 [cit. 2013-02-14]. ISSN 1062-9769. Dostupné z WWW: <<https://studenti.upce.cz/knihovna.html>>
- [21] KISLINGEROVÁ, Eva. Manažerské finance. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2004, 714 s. ISBN 80-717-9802-9.
- [22] KOPAČKOVÁ, H.; KOMÁRKOVÁ, J.; SEDLÁK, P. Knowledge Pre-Processing in Decision Making. In: AL], Editors Roberto Revetria ... [et]. Computer science challenges: proceedings of 7th WSEAS International Conference on Applied Computer Science (ACS '07), Venice Italy, November 21.23, 2007. Athens: World Scientific and Engineering Academy and Society, 2007, s. 134-139. ISBN 978-960-6766-15-2.

- [23] KOZEL, Roman; MYNÁŘOVÁ, Lenka; SVOBODOVÁ, Hana. Moderní metody a techniky marketingového výzkumu. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 304 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3527-6.
- [24] KOŽENÁ, Marcela. UNIVERZITA PARDUBICE. Manažerská ekonomika: Teorie pro praxi. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-7179-673-2.
- [25] LASHER, William R. Practical financial management. 4th ed. Mason, Ohio: South-Western, 2004. ISBN 03-242-6076-8.
- [27] MCMENAMIN, Jim. Financial management: an introduction. New York: Routledge, c1999, 805 s. ISBN 04-151-8162-3.
- [28] MELICHER, Ronald W; NORTON, Egar; TOWN, Laura. Finance. Hoboken, NJ: Wiley, c2007, 572 s. ISBN 978-047-0007-204.
- [29] MILLER, A. Richard. The weighted average cost of capital in not quite right. SciVerse ScienceDirect Journals [online]. 2009, č. 49, s. 128-138 [cit. 2013-02-14]. Dostupné z WWW: <<https://studenti.upce.cz/knihovna.html>>
- [30] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. ARES: Administrativní registr ekonomických subjektů [online]. 2012 [cit. 2012-02-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.info.mfcr.cz/ares>>
- [31] MORELLEC, Erwan; SCHUERHOFF, Norman. Dynamic Investment and Financing under Asymmetric Information. Swiss Finance Institute Working Paper. 2009, č. 8.
- [32] PATÁK, Milan R. Podnikový finanční management. 1. vyd. Praha: Idea servis, 2006, 234 s. ISBN 80-859-7052-X.
- [33] PETŘÍK, Tomáš. Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi. 2., výrazně rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 717-728. ISBN 978-80-247-3024-0.
- [34] ROUDNÝ, Radim; VÍŠEK, Ondřej. Základy manažerského rozhodování: distanční opora. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009, 184 s. ISBN 978-80-7395-164-1.
- [35] Statistická ročenka České republiky 2011: kód e-0001-11. In: Český statistický úřad [online]. 23. 11. 2011 [cit. 2012-02-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/p/0001-11>>
- [36] STUHLÍK, Jan. Snadnou cestu k úvěru od banky nečekejte. Nový profit. 7. 11. 2011, roč. 22, č. 45, s. 19-22.
- [37] SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 3. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, c2003, 466 s. ISBN 80-247-0515-X.
- [38] TETŘEVOVÁ, Liběna. Financování projektů. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006, 182 s. ISBN 80-869-4609-6.
- [39] VALACH, Josef. Tendence současného vývoje dlouhodobého finančního managementu. Český finanční a účetní časopis. 2006, roč. 1, č. 3, s. 22-32. ISSN 1802-2200.
- [40] WATSON, Denzil; HEAD, Antony. Corporate finance: principles and practice. 4th ed. New York: FT/Pearson Education, 2007, p. cm. ISBN 02-737-0644-6.

[41] WÖHE, Günter. Úvod do podnikového hospodářství. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007, 928 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-807-1798-972.

Kontaktní adresa

Ing. Irena Honková, Ph.D.

Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní,

Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Studentská 84, 532 10 Pardubice, Česká republika

E-mail: irena.honkova@upce.cz

Tel. číslo +420 466 036 163

Received: 20. 10. 2014

Reviewed: 05. 02. 2015, 10. 02. 2015

Approved for publication: 17. 12. 2015