



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUT OF INFORMATICS

STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ ELEKTRONICKÉHO OBCHODU

STRATEGIC MANAGEMENT OF E-BUSINESS

DOKTORSKÁ PRÁCE
DOCTORAL THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

ING. JAN LUHAN

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

PROF. ING. JIŘÍ DVOŘÁK, DRSC.

BRNO 2012

ZADÁNÍ DIZERTAČNÍ PRÁCE

Luhan Jan, Ing.

Řízení a ekonomika podniku - v (6208V097)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává dizertační práci s názvem:

Strategické řízení elektronického obchodu

v anglickém jazyce:

Strategic Management of E-business

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Systémové vymezení zkoumané problematiky

Cíl dizertační práce

Současný stav řešeného problému

Analýza řešení

Návrh řešení

Přínosy práce

Závěr

Seznam odborné literatury:

BARNES, B. ; FULFORD, G. Mathematical Modelling with Case Studies: A Differential Equation Approach Using Maple. Taylor & Francis, 2002. ISBN 9780415298049.

DVOŘÁK, J. a DVOŘÁK, J. Elektronický obchod. Skripta VUT v Brně, FP. 2004. ISBN 80-214-2600-4.

FRIMMEL, M. Elektronický obchod: právní úprava. 1. vyd. Praha : Prospektrum, 2002. 321 str. ISBN 80-7175-114-6.

KEŘKOVSKÝ, M.; VYPĚL, O. Strategické řízení : teorie pro praxi. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2002. 172 s. ISBN 80-7179-578-X

KEŘKOVSKÝ, M. DRDLA, M. Strategické řízení firemních informací. C.H. Beck Praha : Prospektrum, 2003. ISBN 807179-730-8.

LAUDON, K. C., TRAVER, C.,G.: E-commerce: business, technology, society. 4th ed. Boston : Pearson/Addison Wesley. 2008. ISBN 0-13-600645-0.

Vedoucí dizertační práce: prof. Ing. Jiří Dvořák, DrSc.

Termín odevzdání dizertační práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2011/2012.

L.S.

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 10.08.2012

Abstrakt

Disertační práce řeší návrh modelu pro podporu strategického řízení elektronického obchodu firmy integrující stávající charakteristické procesy řízení ve firmě.

Základní matematický model využívá řešení soustavy diferenciálních rovnic a je adaptabilní vůči potřebám konkrétního subjektu.

Klíčová slova

Strategické řízení, elektronický obchod, dynamický model

Abstract

The dissertation deals with designing of model for support of strategic management of e-business which is characteristic by integrating existing management processes in the company.

The basic mathematical model uses the solution of differential equations and is adaptable for the needs of particular subject.

Keywords

Strategic management, E-business, dynamic model

Bibliografická citace

LUHAN, J. *Strategické řízení elektronického obchodu*. Disertační práce. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2012. Vedoucí disertační práce: prof. Ing. Jiří Dvořák, DrSc. 147 s.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená disertační práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně pod vedením svého školitele.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci vědomě neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 10. 08. 2012

.....

Ing. Jan Luhan

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat svému školiteli Prof. Ing. Jiřímu Dvořákovi, DrSc. a vedoucímu mého pracoviště Ing. Jiřímu Křížovi, Ph.D. za jejich cenné rady, připomínky a motivaci v průběhu celého doktorského studia.

Děkuji svým kolegům z Fakulty podnikatelské VUT v Brně za morální podporu, inspiraci a užitečné rady, kterými přispěli k dovršení této práce a mého celého doktorského studia.

V neposlední řadě musím poděkovat své rodině a nejbližším, kteří stáli vždy při mně s pochopením a láskou.

DĚKUJI!

OBSAH

1. ÚVOD	- 10 -
2. ZAMĚŘENÍ A CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE	- 11 -
2.1. ZAMĚŘENÍ DISERTAČNÍ PRÁCE	- 11 -
2.2. VÝCHODISKA PRÁCE	- 12 -
2.3. CÍLE PRÁCE	- 12 -
3. PŘEHLED O SOUČASNÉM STAVU DANÉ PROBLEMATIKY	- 13 -
3.1. VÝVOJ STRATEGICKÝCH AKTIVIT	- 14 -
3.1.1. Chronologické členění	- 14 -
3.1.2. Deset škol managementu dle H. Mintzberga, B. Ahlstranda a J. Lampela (2005)	- 28 -
3.1.3. Rozdělení do kvadrantů dle L. Vodáčka a O. Vodáčkové (2009)	- 29 -
3.1.4. Sedm typů manažerů, stratégů dle J. Kourdiho (2009)	- 30 -
3.2. STRATEGIE A STRATEGICKÝ MANAGEMENT	- 31 -
3.2.1. Strategie	- 31 -
3.2.2. Strategický management	- 40 -
3.2.3. Manažerské rozhodování	- 47 -
3.2.4. Rozhodovací proces	- 47 -
3.2.5. Informace v procesu rozhodování	- 51 -
3.3. AKTUÁLNÍ VÝVOJ STRATEGICKÝCH AKTIVIT	- 56 -
3.4. SHRNUTÍ VÝVOJE STRATEGICKÝCH AKTIVIT	- 58 -
3.5. ELEKTRONICKÉ PODNIKÁNÍ (E-BUSINESS)	- 60 -
3.5.1. Charakteristika E-business	- 61 -
3.5.2. Možnosti a přínosy ICT pro podnikání	- 62 -
3.5.3. Důvody využívání ICT v podnikání a přechod na E-business	- 63 -
3.5.4. Implementace E-business a řízení podniků	- 71 -
3.6. SOUČASNÝ STAV ELEKTRONICKÉHO OBCHODOVÁNÍ	- 81 -
4. METODY A TECHNIKY PRO ZPRACOVÁNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE....	- 85 -
4.1. INFORMACE A VÝZKUM	- 85 -
4.2. EMPIRICKÉ METODY	- 87 -
4.3. LOGICKÉ METODY	- 89 -
4.4. SYSTÉMOVÝ PŘÍSTUP	- 91 -
4.5. MODELOVÁNÍ	- 93 -
5. TVORBA MODELU PRO PODPORU STRATEGICKÉHO ŘÍZENÍ.....	- 97 -
5.1. VYUŽITÍ DIFERENCIÁLNÍCH ROVNIC SE ZPOŽDĚNÍM V EKONOMII	- 98 -
5.2. ZVOLENÉ MOŽNOSTI MODELOVÁNÍ	- 100 -
5.2.1. Terminologie modelování	- 101 -
5.2.2. Modelovací prostředky	- 101 -
5.2.3. Algoritmus modelování	- 103 -
5.2.4. Nástroje pro modelování	- 104 -

5.3.	MODEL CHOVÁNÍ ELEKTRONICKÉHO OBCHODU FIRMY	- 106 -
5.3.1.	<i>Vymezení a předpoklady modelu</i>	- 107 -
5.3.2.	<i>Konstrukce modelu</i>	- 108 -
5.3.3.	<i>Analýza modelu</i>	- 112 -
5.3.4.	<i>Zhodnocení modelu</i>	- 116 -
5.4.	ROZŠÍŘENÝ MODEL	- 118 -
5.4.1.	<i>Realizace rozšířeného modelu</i>	- 118 -
5.4.2.	<i>Řešení modelového systému</i>	- 118 -
5.4.3.	<i>Zhodnocení rozšířeného modelu</i>	- 122 -
5.5.	NÁVRHY PRO DALŠÍ VÝZKUM.....	- 122 -
6.	PŘÍNOSY DISERTAČNÍ PRÁCE	- 123 -
6.1.	PŘÍNOSY PRO ROZVOJ VĚDNÍHO OBORU	- 123 -
6.2.	PŘÍNOSY PRO PRAXI	- 124 -
6.3.	PŘÍNOSY V OBLASTI PEDAGOGICKÉ PRAXE	- 125 -
7.	ZÁVĚR	- 126 -
8.	SEZNAM ZDROJŮ	- 128 -
9.	SEZNAMY	- 145 -
10.	REJSTRÍK	- 147 -

1. ÚVOD

Složitost prostředí, ve kterém se organizace v současné době pohybují, vyvolává současně s měnícími se požadavky zákazníků potřebu predikovat, jak se budou vyvíjet situace, na nichž závisí strategické řízení a tím i efektivnost podnikání. Ve své podstatě se jedná o schopnost průběžně reagovat na změny, které jsou tímto prostředím vyvolávány. To nutí manažery činit s vysokou mírou zodpovědnosti rozhodnutí pod časovým tlakem a v prostředí neurčitosti, resp. rizika. Pro tato rozhodnutí je pak nezbytné mít možnost disponovat dostatkem relevantních a objektivních informací.

Současný stav světové ekonomiky nutí manažery hledat nové metody a postupy snižování finančních nákladů především v oblasti podpůrných procesů. V této souvislosti má mnoho organizací definovány některé interní a externí procesy včetně IS/IT architektury pro podporu těchto metod a postupů.

Klíčovým faktorem je schopnost rychlého rozhodnutí na základě zhodnocení situace a očekávaného vývoje. V tomto směru se rozvíjí oblasti dynamického modelování a simulace systémů.

Podpora rozhodovacích procesů se pak promítá do řízení organizace a tedy i do oblasti elektronického podnikání, které představuje svou podstatou silný potenciál pro činnost organizace.

Tato práce se zaměřuje na vytvoření dynamického modelu pro podporu strategického řízení elektronického obchodu (v pojetí elektronického podnikání), přičemž využívá jeho informačního potenciálu.

2. ZAMĚŘENÍ A CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE

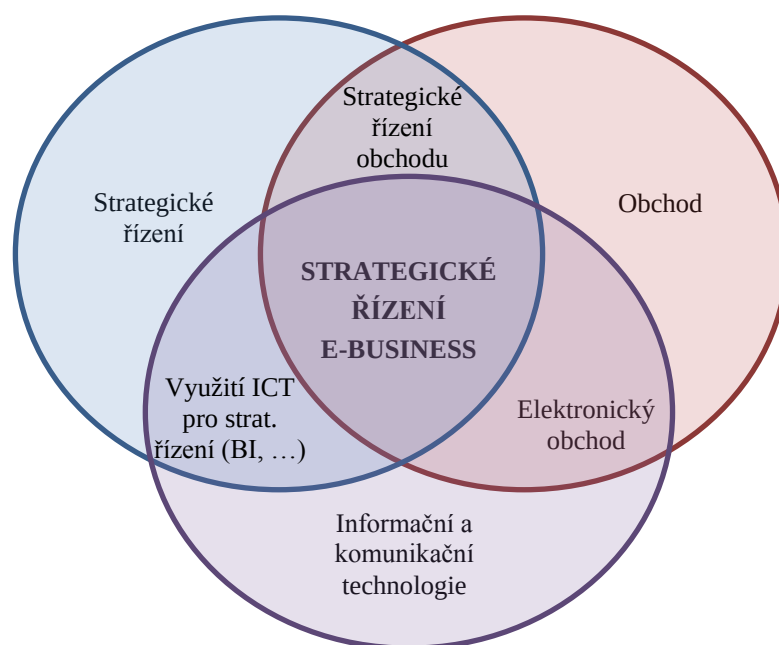
Následující část je věnována bližší specifikaci zaměření této práce, konkretizaci cílů a stanovení výchozích předpokladů.

2.1. Zaměření disertační práce

Zaměření této práce je na strategické řízení elektronického obchodu.

Základním stavebním kamenem je vývoj v oblasti strategického řízení, který je spjat i s rozvojem v oblasti informačních a komunikačních technologiích (ICT) a jejich využitím pro vyhodnocování efektivnosti systému, predikci chování, modelování mezních stavů či vývoje organizace i prostředí. Elektronický obchod pak představuje rychle se rozvíjející oblast, která má předpoklady pro využití sofistikovaných řešení i v oblasti strategického řízení s využitím ICT.

Tato řešení pak souvisí především s oblastí modelování a to konkrétně s tvorbou dynamických modelů, které umožní zachycení subjektu z perspektiv potřebných pro kvalifikované rozhodnutí na základě kvalitních informací



Obrázek 1: Zaměření disertační práce (Zdroj: Vlastní zpracování)

2.2. Východiska práce

Významným předpokladem účelného strategického řízení elektronického obchodu je schopnost reakce managementu na vývoj podmínek ve vnitřním i vnějším prostředí. Tato schopnost pak znamená především neustálé rozhodování v pravý čas.

Význam rozhodování zásadním způsobem ovlivňuje efektivnost fungování a vývoj elektronického obchodu. Přičemž racionální rozhodování závisí na kvalitě informací v požadované formě a v pravý čas. Kvalita informací je závislá na kvalitě dat.

Dostupné zdroje neposkytují komplexní podpůrný dynamický model, který by integroval klíčové oblasti strategického řízení elektronického obchodu firmy, a který by zároveň postihoval danou problematiku, byl jednoduchý na použití a lehce modifikovatelný pro konkrétní organizaci.

2.3. Cíle práce

Cílem této disertační práce je **vytvoření dynamického modelu pro podporu strategického řízení elektronického obchodu firmy**. Pro naplnění hlavního cíle je nezbytné akceptovat tento postup v podobě dílčích cílů práce:

- Vymezení použitých pojmů včetně uvedení teoretického východiska k řešené problematice.
- Zpracování požadovaného přehledu o současném stavu a vývojových trendech v oblasti elektronického obchodu a strategického řízení.
- Vybrání možných metod, kterými lze dosáhnout vytyčeného cíle.
- Návrh modelu pro strategické řízení E-business.
- Výběr vhodného softwaru pro zpracování dat.
- Interpretace výsledků a využití modelu.
- Vyjádření směru dalšího výzkumu.

3. PŘEHLED O SOUČASNÉM STAVU DANÉ PROBLEMATIKY

Strategické řízení elektronického obchodu firmy se dotýká hned několika oblastí, které se stále vyvíjí. Vše vychází ze strategických aktivit, které slouží k efektivnímu řízení firmy, avšak ve zcela specifických podmínkách elektronického obchodování respektive elektronického podnikání s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Následující kapitoly pojednávají o těchto základních oblastech, na které je práce zaměřena a které s nimi bezprostředně souvisí.

Disertační práce bezprostředně souvisí se třemi základními oblastmi. V první řadě se jedná o strategické řízení – tedy o oblasti strategických aktivit a managementu. Dále je zde oblast elektronického obchodu ve své širší variantě – tedy elektronické podnikání. A samozřejmě se k těmto oblastem přidávají informační a komunikační technologie (ICT), jako podpůrný nástroj a prostředek pro realizaci strategických rozhodnutí v oblasti e-business.

Následuje stručná charakteristika současného stavu zmiňovaných oblastí.

3.1. Vývoj strategických aktivit

Ačkoliv lze nalézt prameny týkající se podstaty a významnosti strategie i z dřívějších období, tak počátky strategických aktivit v 60. letech 20. století jsou spjaty s případovými studiemi, kde se zjišťovala úspěšnost některých organizací se stejným oborovým působením oproti jiným. Posléze došlo k zformulování potřeby dlouhodobého pohledu na poslání a vize organizace, a tedy i na dlouhodobou strategii organizace A. D. Chandlerem v díle „Structure follow strategy“ (Kopfová, 2011).

Pro vymezení vývoje strategických aktivit existuje řada přístupů. Mezi nejznámější patří rozvržení dle času (Wright a Nemec, 2003; Veber, 2005; Mallya, 2007 či Höck, 2005), dle vnímání procesu tvorby strategie rozdělení do deseti škol strategického managementu (Mintzberg, Ahlstrand, Lampel, 2005) či rozvržení dle 7 typů manažerů (Kourdi, 2009). Níže uvádím podrobnosti k výše zmiňovaným členěním.

3.1.1. Chronologické členění

Jedná se o chronologické rozlišení jednotlivých fází vývoje strategických aktivit, přičemž první čtyři fáze se vztahují vždy k jednomu desetiletí, poslední – současná – zahrnuje pak let více. Sám T. Mallya (2007) shrnuje toto členění v následující tabulce:

Tabulka 1: Fáze vývoje strategického managementu.

	Hlavní myšlenka	Cíl	Metody
60. léta – Klasická škola	V čele manažer, který rozhoduje	Vytvoření SWOT analýzy	Vytvoření Ansoffovy matice
70. léta – Procesní přístup	Propojenost jednotlivých oddělení a vzájemná kooperace	Výrobní a geografická diverzifikace	BCG matice
80. léta – Evoluční přístup	Evoluční přístup pohledu na konkurenci (trhy myslí za manažery)	Přiblížit se zákazníkovi; zvýšit kvalitu produkce	Modely řízení kvality; Porterův model pěti sil
90. léta – Systémový přístup	Rozšíření strategického managementu o osobní přístup	Zvýšit efektivitu produkce	Tvorba vnitropodnikových kultur
Současnost – Novodobý přístup	Sjednocení pojmu strategického managementu a strategie	Zvýšit praktickou aplikaci teoretického konceptu	Strategický výzkum

Zdroj: Mallya, 2007, s. 26.

C. Höck (2005) oproti tomu rozděluje vývoj strategických aktivit do 5 fází s konkrétní specifikací období:

- Fáze plánování (1945 – 1960).
- Fáze dlouhodobé plánování (1960 – 1973).
- Fáze strategické plánování (1973 – 1980).
- Fáze strategický management do roku 1995 (1980 – 1995).
- Fáze strategický management po roce 1995.

Fáze plánování (1945 – 1960)

V této fázi byl kladen důraz na finanční plánování a rozpočtování, přičemž se podniky věnovaly především využívání svých nedostatečných zdrojů, snižování nákladů a zvyšování jakosti. (Veber, 2005; Höck, 2005)

V díle The Practice of Management (Drucker, 1954) je popsána teorie **Management by Objectives** (MBO) – tedy řízení dle cílů, která se stává základním kamenem vývoje strategických aktivit. MBO reprezentuje orientaci všech pracovních funkcí na konkrétní cíle podniku. (Drucker, 2002)

Fáze dlouhodobého plánování (1960 – 1973)

V tomto období je patrný rozvoj organizací a hledání nových trhů. Využívají se dlouhodobé prognózy, jakož i aplikace metody extrapolace. (Veber, 2005; Höck, 2005)

Pojem „strategie“ se začíná objevovat v prvních vědeckých pracích a monografiích i v jiném kontextu než jen ve spojení s vojenstvím.

P. Selznick pak do úvahy začíná brát i vnější prostředí a pokládá **základ pro SWOT analýzu**. Dále lze k tomuto období přiřadit i I. **Ansoffa**, který v roce 1965 vydává knihu Corporate Strategy, kde uvádí i svou **matici** srovnávající čtyři základní strategie pro dosažení významného růstu organizace.

		Produkt	
		Existující	Nový
Trh	Existující	Tržní penetrace	Rozvoj produktu
	Nový	Rozvoj trhu	Diverzifikace

Obrázek 2: Ansoffova matice (Zdroj: Ansoff 1958, s. 394, upraveno autorem)

Kromě matice I. Ansoff také obohatil slovník o pojmy týkající se strategických aktivit (Mintzberg, Ahlstrand a Lampel, 2005), jako první používá např. pojmy „**klíčové schopnosti**“ (**core competencies**) nebo „**konkurenční výhoda**“ (Jirásek, 2005). Také klade důraz na jednotu cílů a prostředků, a na sledování i slabých signálů změny (Ansoff, 1980).

Fáze strategického plánování (1973 – 1980)

V této fázi již nepostačuje pouhé prognózování vývoje výkonu poslání organizace, avšak začínají se vyhledávat klíčové činnosti, které přispějí k danému vývoji (Höck, 2005). V tomto období byl charakteristický převis nabídky nad poptávkou, což se projevilo v orientaci organizace na zákazníka (Veber, 2005). Dále jsou zde charakteristické trendy diverzifikace, krize růstu (Höck, 2005), tržní variability a pozice organizace na trhu (Jirásek, 2003).

Využívá se **analýz výrobního portfolia** pro zajištění dlouhodobého strategického rozvoje (Mallya, 2007).

Na základě provedených empirických studií byl prokázán vliv dvou variabilních faktorů – **tržní pozice a přitažlivosti oboru** - na úspěch organizace. Avšak tyto ukazatele představují souhrn faktorů a mají složitou až neurčitou vnitřní strukturu (Jirásek, 2003). V případě tržní pozice se může jednat například o loajalitu zákazníků, značku, podíl na trhu, kvalitu managementu apod. Přitažlivost oboru pak může zahrnovat tempo růstu

trhu, sezónnost, bariéry a omezení, velikost trhu, konkurenční prostředí apod. (12manage.com, cit. 2010).

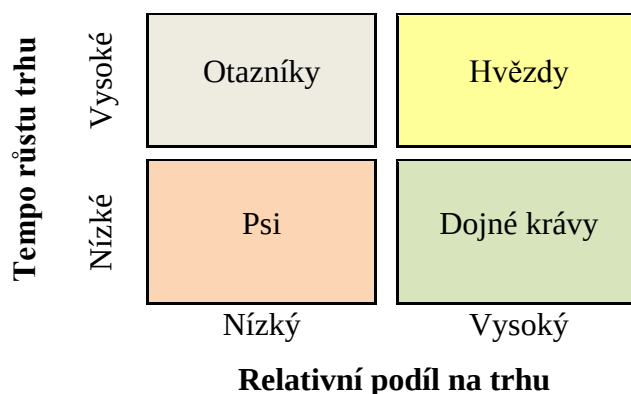
Z tohoto období pochází **matice General Electric** (někdy označovaná jako **McKinsey matice**).

Tržní pozice	Silná	Chránit a přehodnocovat	Výběrově investovat do rozvoje	Chránit pozici
	Střední	Restrukturalizovat, upřednostňovat tvorbu příjmů	Výběrově investovat, upřednostňovat tvorbu příjmů	Investovat do rozvoje
	Slabá	Sklízet	Omezit rozvoj	Investovat uváženě
		Nízká	Střední	Vysoká
		Přitažlivost oboru		

Obrázek 3: Matice General Electric (Zdroj: Foret, 2008, s. 54, upraveno autorem)

Další maticí, která byla v této době zavedena do užívání tzv. **BCG matice** (**Boston Consulting Group Matrix**), která portfolio organizace člení dle relativního podílu na trhu a tempa růstu trhu (Porter, 1994; Jirásek, 2003; Dvořáček a Tyll, 2010). Vznikají tak čtyři oblasti:

- Otazníky – Není u nich znám budoucí vývoj a představují neznámou, která se může vyvinout dobře i špatně.
- Hvězdy – Jedná se o produkty s rychlým růstem poptávky po nich, což představuje příslib vysoké návratnosti investic.
- Psi – V této kategorii končí produkty, které jsou nerentabilní a u kterých je zapotřebí ukončit jejich produkci.
- Dojné krávy – Tyto produkty jsou již ve svém zenitu, avšak mají velký podíl na trhu a představují rozhodující finanční zdroj.



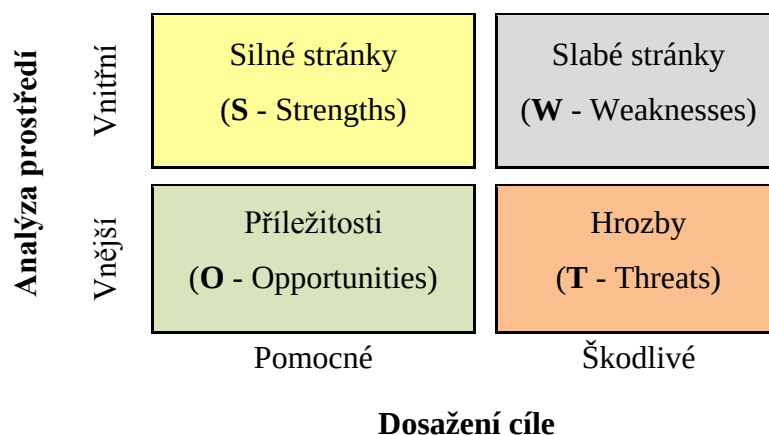
Obrázek 4: Matice Boston Consulting Group

(Zdroj: MBA4YOU.NET. BCG Matrix, 2008, online, přeloženo a upraveno autorem)

Analýzy výrobního portfolia patří mezi oblíbené metody, avšak mají svá omezení, mezi které patří dle (Mozga a Vítek, 2001; 12manage.com, cit. 2010) například:

- Jsou založeny na subjektivních pohledech (ačkoliv se jeví jako objektivní).
- Využívají zobecnění, a tedy opomíjí rozmanitost různých souvislostí.
- Nepodporují zajištění koncentrace a konzistence strategie, ani výběr dvou či více potenciálních investic v rámci jednoho oboru podnikání.
- Nejsou vhodné pro odvození konkurenční strategie.
- Použití doporučených postupů může omezit využití některých příležitostí.
- Specifikace ukazatelů (tržní pozice, přitažlivost oboru, tempo růstu trhu i relativní podíl na trhu) bývá problematická z hlediska jejich získání.
- Předpokládají stabilitu trhů a obchodního prostředí a dávají pouze jednu odpověď na řadu otázek.

V tomto období se také objevuje SWOT analýza, kterou vytvořil Learned a Andrews na základě myšlenek Selznicka (Mintzberg, Ahlstrand a Lampel, 2005). Představuje analýzu silných a slabých stránek organizace na jedné straně a příležitostí a hrozeb plynoucích z okolního prostředí na straně druhé. Základní myšlenkou je tedy využití silných stránek a příležitostí při vědomí slabých stránek a potenciálních hrozeb (Jirásek, 2003).



Obrázek 5: Matice SWOT analýzy

(Zdroj: MBA4YOU.NET. SWOT analysis, 2008, online, přeloženo a upraveno autorem)

<http://www.mba4you.net/index.php/2009/06/28/swot-analysis-2/>

SWOT analýza je i v současné době hojně využívána, avšak má své nesporné nedostatky (Jirásek, 2003), mezi které patří například:

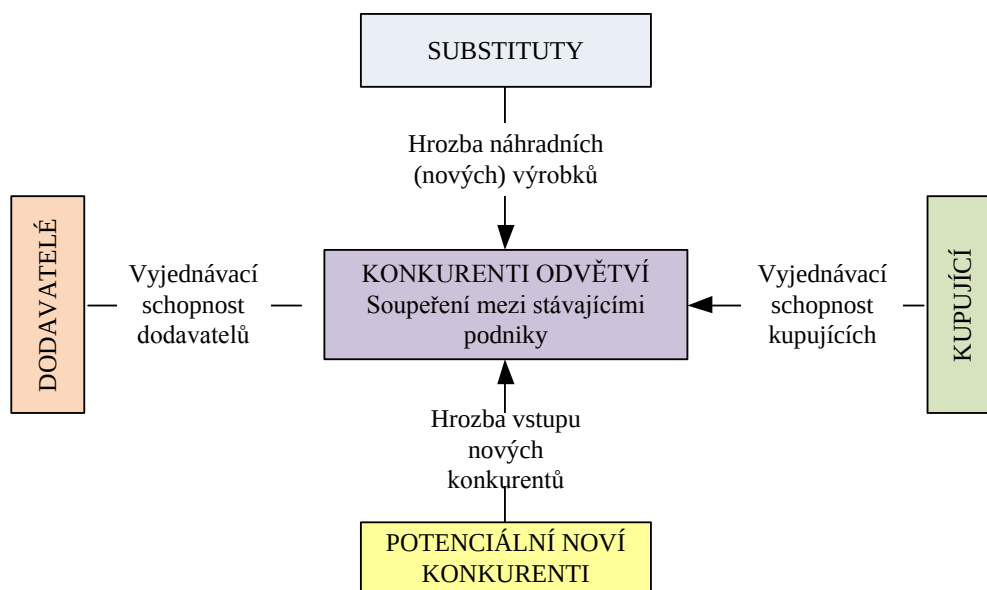
- Je statického charakteru a tedy zjišťuje pouze aktuální situaci.
- Je založena na subjektivním vnímání.
- Není zaměřena na nová řešení, ale spíše na zlepšení stávajícího stavu.

Od roku 1980, kdy vychází kniha Konkurenční strategie od M. E. Portera, se počíná další fáze vývoje strategických aktivit. V terminologii se opouští využívání pojmu strategické plánování a stále více se užívá pojmu strategický management.

Fáze strategický management do roku 1995 (1980 – 1995)

V tomto období je patrný rostoucí důraz na posílení konkurenceschopnosti, přičemž mezi základní trendy patří internacionalizace, orientace na zákazníka, diferenciacce a v neposlední řadě snižování nákladů a důraz na efektivnost (Höck, 2005).

M. E. Porter patří mezi významné osobnosti této doby a přispívá k rozvoji strategického managementu i například svým Modelem pěti konkurenčních sil, který popisuje podstatu konkurenčního prostředí v rámci oboru působnosti v návaznosti na jeho přitažlivost a výnosnost (Porter, 1994).

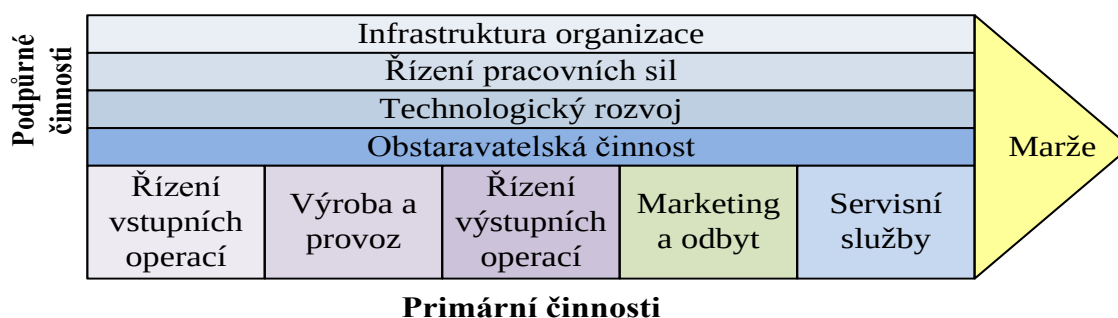


Obrázek 6: Model pěti konkurenčních sil (Zdroj: Porter, 1994, s. 4, upraveno autorem)

Dále M. E. Porter definuje tři základní typy generických strategií:

- Získání vůdčího postavení při nízkých nákladech.
- Diferencování produktu k zajištění jeho jedinečnosti.
- Specializace na jeden segment oboru působnosti.

Dále rozvíjí své myšlenky v oblasti konkurenceschopnosti v díle Competitive Advantage, kde vychází mimo jiné i z hodnotového řetězce jako základního nástroje pro stanovení a potažmo zvýšení konkurenční výhody (Porter, 1993).



Obrázek 7: Hodnotový řetězec (Zdroj: Porter, 1993, s. 59, upraveno autorem)

Hodnotový řetězec je považován za nástroj k identifikaci způsobů tvorby hodnoty pro zákazníka (Kotler & Keller, 2007). V tomto modelu je identifikováno devět strategicky důležitých činností, které vytvářejí hodnotu v konkrétním odvětví (Porter, 1993).

Primární činnosti, jak je uvedeno na obrázku výše, vyjadřují sled základních činností z oboru působnosti organizace. Podpůrné činnosti jsou obvykle realizovány specializovanými odděleními a kromě infrastruktury organizace představující nejvyšší úroveň řízení jsou často propojeny na jednotlivé primární činnosti. (Kotler a Keller, 2007; Porter, 1993).

Úspěch japonských organizací koncem 70. let 20. století předznamenal další vývoj strategických aktivit. Na základě cíleného hledání rozdílů mezi japonskými a americkými (potažmo západoevropskými) organizacemi byla teorie strategického řízení rozšířena o nové přístupy. Jedním z nich je i **Kaizen** (Imai, 2004), který představuje neustále probíhající zdokonalování ve všech úrovních firmy. Pod tímto hlavním pojmem se skrývá celá řada dalších pojmů a dílčích přístupů, které obohatily strategické aktivity např. kroužky kontroly kvality, systém zlepšovacích návrhů, orientaci na zákazníky, kanban, absolutní kontrolu kvality, just-in-time, absolutní údržbu výrobních prostředků apod. (Imai, 2004).

Na základě analýz úspěchu organizací je společností McKinsey vytvořen koncept McKinsey 7S Framework (Peters & Waterman, 2001) – tedy **model 7S**, který charakterizuje sedm kritických faktorů úspěchu (aspektů) managementu:

- Strategie (Strategy),
- Strukturu (Structure),
- Systémy řízení (Systems),
- Styl manažerské práce (Style),
- Schopnosti (Skills),
- Spolupracovníky (Staff),
- Sdílené hodnoty (Share values). (Dedouchová, 2001; Keřkovský a Vykypl, 2002)

Autoři modelu 7S - T. Peters a R. H. Waterman provedli také studii, jejímž výsledkem byla charakteristika osmi atributů, které odlišují úspěšné organizace od neúspěšných. Výsledky byly publikovány v knize In Search of Excellence (1982, česky Hledání dokonalosti, 2001) a zahrnují tyto atributy:

- Motivace k jednání („udělejte to, upněte se na to, zkuste to“) – nenechat se „paralyzovat“ přílišnou analýzou, studováním reportů apod.,

- Orientace na zákazníka – poskytovat bezpříkladnou kvalitu, služby a spolehlivost, získávat nápady od zákazníků,
- Autonomie a podnikavost – podporovat kreativitu, určitou míru riskování,
- Produktivita zásluhou lidí – na každého pracovníka pohlížet jako na „zdroj myšlenek“, nejen jako na vykonavatele,
- Prosazování praktické stránky, zaměření na hodnoty,
- Zůstat věrni svému oboru,
- Jednoduchá forma, nepočetný personál – jednoduché organizační struktury a systémy,
- Současně volno-pevné vlastnosti – držet si kontrolu nad několika základními hodnotami, ale zároveň připustit maximální volnost každému jednotlivci.

Dochází rovněž ke změně chápání pojmu kvality a to ve smyslu rozšíření kvality nejen na hlavní produkt, nýbrž i na další oblasti jako např. kvalita práce, kvalita procesu či kvalita organizace. Jedná se tedy o celkovou kvalitu – **TQM – Total Quality Management** (Mateides, 2006).

V návaznosti na úspěch japonských organizací se objevují snahy o rozšíření strategických aktivit o prvek **kreativity**, který není v analytickém vnímání strategie západoevropských a amerických firem příliš zastoupen. V neposlední řadě se připomíná i orientace na ambiciózní cíle oproti standardním cílům, které respektují momentální zdroje a stávající konkurenci. V tomto směru někteří autoři upozorňují také na nebezpečí redukce strategického managementu do podoby dílčích metod a matic (7S, pět konkurenčních sil, BCG magice, atd.) a apelují na potenciál inovací, nikoliv imitací. Podle nich vězí podstata ve vytváření budoucích konkurenčních výhod oproti konkurenčnímu napodobení výhod aktuálních. (Hamel a Prahalad, 1989).

Důležitým pojmem se stávají klíčové kompetence (**core competencies**), které jsou charakterizovány v souvislosti s výběrem strategie organizace (Hamel a Prahalad, 1990).

V tomto období se teoretici strategického managementu zaměřují na hledání oblastí selhání a zároveň na oblast „nejlepších praktik“ (**Best Practices**). V této souvislosti se za best practices dle M. Gáspára (2000) považují například:

- Nejvhodnější prostředky, techniky a procesy vedoucí k řešení problémů, dosahování cílů a naplňování potřeb.
- Cesty vedoucí k organizační dokonalosti, excelenci.
- Řešení, jež už byla použita někde jinde.
- Řešení, která byla ověřena zkušeností a výsledky.
- Řešení, která mohou být sdílena a použita jinými.

Zároveň však někteří poukazují na skutečnost, že kopírování těchto praktik nemusí být dostatečné pro úspěch, zejména v důsledku neviditelných částí či jedinečnému kontextu. (Košturiak, 2010)

S touto oblastí se pojí pojem **Benchmarkingu**, tedy srovnávací analýzy, jejímž cílem je ohodnocení postavení organizace v porovnání se významnými organizacemi působících v dané oblasti. Tyto analýzy bývají zaměřeny na srovnání v rámci konkurence, v přitažlivosti výrobků, kvalitě, produktivitě a celé řadě dalších faktorů (Karlöf a Östblom, 1995). U zrodu stála firma Xerox, přičemž lze rozlišit benchmarking do tří kategorií:

- Konkurenční
- Funkcionální
- Procesní (Nenadál, 2001)

Charakteristické pro toto období je rovněž využívání vnějších zdrojů v podobě „**outsourcingu**“, přičemž se jedná o zaměření se na důležité úkoly související s konkurenceschopností a delegování vedlejších činností a prací na externí dodavatele (Dvořáček a Tyll, 2010; Greaver, 1999). Vhodnost volby outsourcingového řešení může být například v následujících situacích:

- Nedostatek pracovníků pro danou činnost,
- Činnost není součástí klíčových schopností firmy („core competencies“),
- Trvale nevyužití zaměstnanci v této činnosti,

- Nákladná výroba okrajového vstupu (Stýblo, 2005).

Opakem outsourcingu je **insourcing**, který může být použit například pro využití nevyužité produkční kapacity, zaměstnanců apod. (Stýblo, 2005).

S rozvojem globalizace je možné využít i zahraničních organizací a globálního trhu, což bývá označováno jako **offshoring** (Dvořáček a Tyll, 2010).

Dalším směrem této doby je zaměření na prevenci a eliminaci plýtvání tzv. **Lean Management**, který bývá spojován s výrobou ve společnostech Toyota. Tento komplexní systém je cílen na zakázku, kvalitu, týmovou práci a efektivní plánování. (Debnár, 2009)

V tomto období dochází i k rozvoji dalších přístupů a s tím souvisejících pojmů. Za všechny zmíním alespoň **Six Sigma**. V roce 1987 společnost Motorola zavádí koncept řízení kvality, který se snaží dosáhnout minimalizace defektu (konkrétně 3,4 defektu na milion případů), což je zároveň mnohonásobně vyšší standard než například v německém průmyslu v roce 2003. (Töpfer, 2008).

Mění se také přístup k zákazníkovi. Kromě získávání nových zákazníků se stále větší pozornost věnuje udržení stávajících. Rozvíjí se oblasti zákaznického servisu a celá řada autorů poukazuje na významnost věrných zákazníků v souvislosti s úsporou nákladů, pracností, apod. (Horáková, 2003; Foret, 2006). Tím se dostává do popředí **marketingová koncepce** přizpůsobení se potřebám a přáním zákazníků tedy **orientace na zákazníka** (Foret, 2008). S těmito směry se pojí i význam marketingu při strategických aktivitách. Oproti vývoji v 60. a 70. letech, kdy je pozornost věnována především finančnímu a strategickému plánování, dochází v 80. letech k zaměření na oblasti marketingu (Webster, 1988). Na marketingové koncepci je založena také **tržní orientace**, která může být definována jako systematické získávání informací o současných i potencionálních zákaznících a konkurenci a dále systematická analýza informací, jejímž účelem je vyvíjení tržních znalostí s následným systematickým užitím těchto znalostí ovlivňujících identifikaci, porozumění, vytváření, výběr, implementaci a modifikaci strategie (Lafferty & Hult, 2001).

Reengineering patří mezi další procesy, které jsou hojně užívány v této době, přičemž jeho hlavním cílem je zdokonalení v oblasti nákladů, kvality, služeb a rychlosti. Autory bývá označován za „nový začátek“. Vychází pak z konceptu 3C – customers, competition, change (zákazníci, konkurenti, změny), který představuje radikálně proměnlivé oblasti. (Hammer & Champy, 1995, 2000)

Fáze strategický management po roce 1995

Toto období je charakteristické již výraznou **orientací na zákazníka** a **globalizací** (Höck, 2005), přičemž zde nevzniká žádný zcela nový fenomén (Jirásek, 2004). Soupeření na trhu je dramatické a konkurence nabývá nových pojmenování **superkonkurence**, **hyperkonkurence** či **ultrakonkurence**. A právě proto je pozornost dále směřována na oblast konkurenceschopnosti.

Na přelomu období vzniká metoda **BSC – Balanced Scorecard**, která je uceleně publikována v roce 1996. Její zrod je spojen s potřebou efektivního propojení strategie s operativními činnostmi napříč celou organizací, přičemž doplňuje finanční měřítka (již využívaná v měření výkonnosti) o měřítka hybných sil budoucí výkonnosti. (Kaplan a Norton, 2001)

BSC vychází z vizí a strategie podniku, přičemž se zaměřuje na **výkonnost** rozvrženou do čtyř perspektiv:

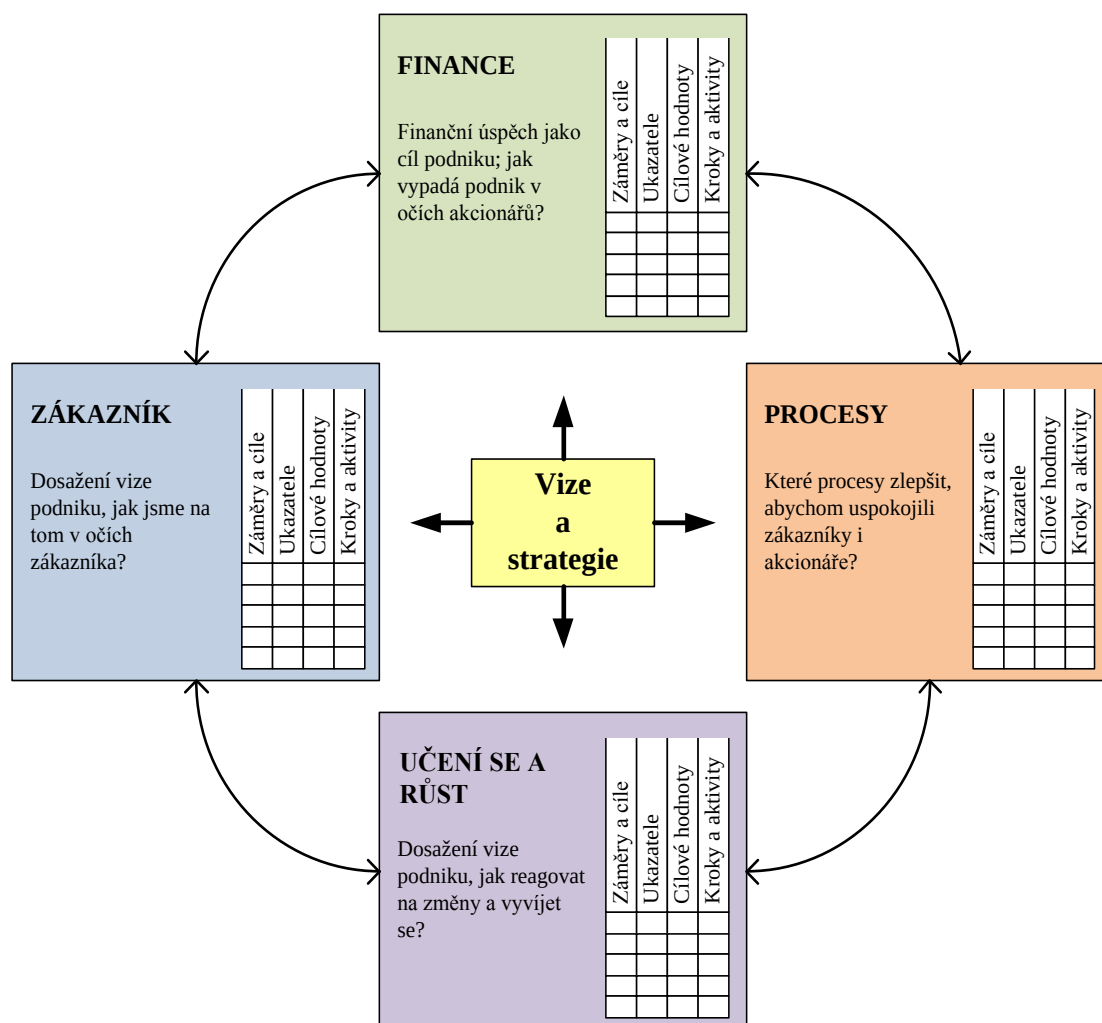
- **Finance,**
- **Zákazník,**
- **Interní procesy,**
- **Učení se a růst.**

Autoři BSC uvádí, že u této metody se nejedná pouze o taktický či operační systém měřítek, avšak může být využit k řízení dlouhodobé strategie inovativní organizace především v oblastech:

- vyjasnění a převedení vize a strategie do konkrétních cílů,
- komunikaci a propojení strategických plánů a měřítek,

- plánování a stanovení cílů a sladění strategických iniciativ,
- zdokonalení strategické zpětné vazby a procesu učení se. (Kaplan a Norton, 2001)

Schématické znázornění metody **BSC – Balanced Scorecard** je uvedeno na následujícím obrázku:



Obrázek 8: Perspektivy BSC (Zdroj: Středoevropské centrum pro finance a management. Balanced Scorecard (BSC). online. cit. 2012, upraveno autorem)

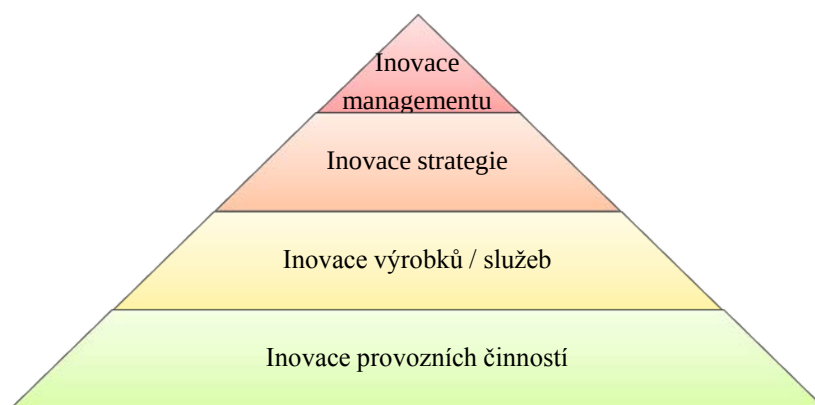
Strategické aktivity se dále zaměřují také na oblast **lidských zdrojů**, které utváří potenciál většiny organizací, a tedy i strategii. S tím je spjat pojem **znalostního managementu** a tedy i „učící se organizace“ (Collinson a Parcel, 2005). Tento typ organizace nepředstavuje pouze flexibilní, rychle reagující subjekt, avšak spíše prostředí, kde je podporována schopnost se učit (Gibson, 1998).

V posledních letech se také rozvíjí úvahy o „**modrých a rudých oceánech**“. Oceán představuje tržní prostor, který lze rozdělit do dvou kategorií:

- **Rudý oceán** – tedy oblast existujících odvětví, kde jsou známa i konkurenční pravidla hry. Konkurenční boj je silný a platí zde omezení z hlediska ziskovosti a růstu.
- **Modrý oceán** – oblast dosud neexistujících odvětví, tedy neznámý prostor. Jeho vytvořením lze dosáhnout vysoké výkonnosti a efektivnosti, čemuž napomáhá i nepřítomnost silné konkurence, avšak je s ním spjato i velké riziko a nebezpečí v podobě napodobování.

S tímto rozlišením také velmi úzce souvisí schopnost **inovace**, za kterou se často považuje přechod k novým technologiím či vytvoření zcela nového a převratného produktu. Avšak v pojetí M. Zeleného se spíše jedná o zlepšení produktu, procesu či modelu s významným přidáním hodnoty zákazníkovi či podniku. (Košturiak a Chal', 2008)

Různé formy inovací je možné uspořádat hierarchicky dle úrovně vytváření hodnoty a udržitelnosti konkurenční výhody. (Hamel a Breen, 2008)



Obrázek 9: Pyramida inovací (Zdroj: Hamel a Breen, 2008, s. 39 upraveno autorem)

Základnu **Pyramidy inovací** tvoří **inovace provozních činností**, které jsou snadno napodobitelné a obvykle nezajistí dlouhodobou konkurenční výhodu. Následují **produktové inovace**, které rovněž patří spíše k lehce napodobitelným konkurencí. V oblasti **inovací strategie** či smělých podnikatelských modelů a tedy ve třetí vrstvě již

napodobení není snadnou záležitostí vzhledem k celé řadě faktorů, které dané oblasti ovlivňují. Nejhuře napodobitelnou je pak čtvrtá vrstva – **inovace řízení**, která významně ovlivňuje výkon managementu či organizace a přímo se dotýká hlavních cílů. (Hamel a Breen, 2008)

3.1.2. Deset škol managementu dle H. Mintzberga, B. Ahlstranda a J. Lampela (2005)

Dle procesu tvorby strategie je možné rozdělit přístupy ke strategickému řízení do deseti škol. Které lze dále rozdělit ještě do třech kategorií. První tři školy se zaměřují především na formulaci strategie. Následujících šest je zaměřeno na specifické aspekty tvorby strategie a méně se zaměřují na optimální strategické chování. Poslední kategorie je věnována konfiguraci, a tedy kombinaci výše zmíněných škole. (Mintzberg, Ahlstrand, Lampel, 2005)

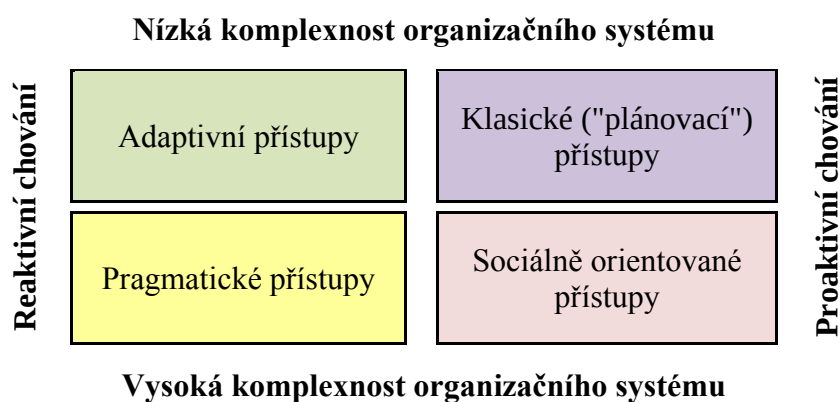
Jednotlivé přístupy lze charakterizovat následovně:

- **Design School – Návrhářský přístup** vnímá strategii jako výsledek koncepčního procesu a nejčastěji je s ním spojována SWOT analýza. Datován je do 60. let 20. století a v souvislosti s ním zaznívají i jména A. D. Chandlera a P. Selznika.
- **Planning School – Plánovací přístup** chápe tvorbu strategie jako formalizovaný systematický proces. Datován může být do 60. a 70. let 20. století, kdy mu byla věnována velká pozornost a v souvislosti s ním můžeme zmínit i například I. Ansoffa.
- **Positioning School – Poziční přístup** vnímá strategii jako analytický proces, kdy je hledána pozice na trhu. Nejznámějším představitelem může být M. E. Porter.
- **Entrepreneurial School – Podnikatelský přístup** chápe strategii jako vizi jednoho člověka, lídra.
- **Cognitive School – Kognitivní přístup** navazuje na podnikatelský přístup a vnímá strategii jako mentální proces, přičemž využívá poznatků kognitivní psychologie.
- **Learning School – Učící se přístup** vychází z potřeby vývoje a učení se organizace postupně po malých krůčcích k zajištění komplexnosti celé strategie.

- **Power School – Mocenský přístup** vnímá strategii jako vyjednávací proces v různých rovinách interního i externího prostředí.
- **Cultural School – Přístup organizační kultury** chápe strategii jako výsledek kolektivního a kooperujícího procesu.
- **Environmental School – Přístup zaměřený na prostředí** hledá iniciativu pro tvorbu strategie v jejím vnějším prostředí a je tak výsledkem reakčního procesu.
- **Configuration School – Přístup konfigurace** chápe strategii jako výsledek transformačního procesu, který zajistí pružnou reakci na změny a v souvislosti s tím se často hovoří o strategické změně. (Mintzberg, Ahlstrand, Lampel, 2005)

3.1.3. Rozdělení do kvadrantů dle L. Vodáčka a O. Vodáčkové (2009)

Z hlediska přístupů ke strategickému managementu poskytují zajímavý pohled L. Vodáček a O. Vodáčková, kteří rozlišují čtyři základní přístupy dle **míry komplexnosti organizačního systému** v návaznosti na poslání a charakteristikách strategie a dále dle druhu **reakce na změny trhu**, tedy zda se jedná o pouze reaktivní či proaktivní vytváření podnikatelských příležitostí. (Vodáček a Vodáčková, 2009)



Obrázek 10: Přístupy ke strategickému managementu

(Zdroj: Vodáček a Vodáčková, 2009, s. 184, upraveno autorem)

Vývoj jednotlivých přístupů byl postupný. Jako první se rozvíjely **adaptivní přístupy** (v 70. letech 20. století) a jejich zaměření je především na zisk a extrapolaci budoucí poptávky. Vzhledem k orientaci na vnější prostředí a zpoždění reakce na změny trhu a nové příležitosti jsou již v současné době méně využívány. (Vodáček a Vodáčková, 2009)

Druhým typem přístupů jsou velmi rozšířené **klasické (plánovací) přístupy**, jejich počátky jsou datovány do 80. let 20. století. Podnikatelské strategie využívají výsledky racionálních analýz konkurenčních podmínek. Pozornost je již věnována vnitřnímu i vnějšímu prostředí a důraz je kladen na vyhledávání podnikatelských příležitostí. Mezi hlavní představitele tohoto přístupu je možné zařadit M.E. Portera. (Vodáček a Vodáčková, 2009)

Přelom 80. a 90. let 20. století je spjat s rozvojem **pragmatických přístupů**, které však nejsou příliš využívány v praxi, nicméně přispívají k rozvoji poznatků v různých oblastech. Jako příklad je možné uvést rozvoj organizačních kultur, procesu učení, nebo třeba rozvoj sociálních cílů vedle čistě ekonomických. (Vodáček a Vodáčková, 2009)

Současnost je pak především ve znamení **sociálně orientovaných přístupů**, jejichž počátky lze datovat do 90. let 20. století. Jejich zaměření je především do oblastí inovací, vytváření nových „klíčových“ kompetencí a podnikatelských příležitostí. Mezi hlavní představitele lze zahrnout například autory W. Ch. Kima a R. Mauborgne (2005) či G. Hamela a C. K. Prahalada (1989,1990). (Vodáček a Vodáčková, 2009)

3.1.4. Sedm typů manažerů, stratégů dle J. Kourdiho (2009)

Další možnost klasifikace přístupů ke strategickým aktivitám představil J. Kourdi ve své knize Business Strategy: A Guide to Taking Your Business Forward (2009), přičemž využil klasifikace dle charakteristik hlavních osobností (manažerů a lídrů), které jsou nositeli strategického řízení. Rozlišuje zde následujících sedm kategorií:

- **Klasický administrátor** se objevuje již v roce 1910. Není to ještě stratég v pravém slova smyslu, avšak v 80. letech 20. století lze do této kategorie zařadit celé hnutí řízení jakosti.
- **Plánovač cílů** se objevuje v 60. letech 20. století a mezi představitele lze zařadit A. D. Chandlera a I. Ansoffa.
- **Hráč role** se objevuje v 70. letech 20. století a představuje osobu schopnou reagovat na změny, flexibilní, s důrazem na vizi i komunikaci.
- **Konkurenční regulátor** se zaměřuje výhradně na dosažení konkurenčních výhod a mezi jeho představitele lze zařadit M. E. Portera, G. Hamela či C. K. Prahalada.

- **Vizionářský transformátor** považuje za základ efektivního strategického rozhodování vizi, její průzračnost a schopnost rozvoje a ovlivnění myšlení a rozhodování lidí v organizaci. Do popředí se dostává v 80. letech 20. století.
- **Samoorganizátor** nachází uplatnění v učící se organizaci. Lidé v organizaci se „samoorganizují“ kolem strategických otázek, a tak plynule rozvíjí organizaci, přičemž klíčovými pojmy jsou inovace a spolupráce.
- **Obratový stratég** – Nastupuje ve chvíli, kdy klesá výkon organizace či selhává vedení. Je autokratický a nelítostný. (Kourdi, 2009)

3.2. Strategie a strategický management

Strategický management jako takový je poměrně mladou vědní disciplínou, avšak zároveň patří vzhledem ke své významnosti mezi oblasti, které se rychle rozvíjí a je jim věnována značná pozornost mnoha autorů. Někteří autoři dokonce tvrdí, že žádné jiné problematice není věnována taková pozornost jako strategickému managementu (Baumann, Brändli, 2006).

Vzhledem k rozsáhlosti publikací v této oblasti lze zároveň nalézt rozdílnost ve vnímání a v sémantice pojmů strategie a strategický management. Na rozdíl od některých jiných oblastí zde neplatí, že nová pojetí nahrazují původní, a proto je tato část věnována bližší specifikaci a výkladu těchto pojmů.

3.2.1. Strategie

Vnímání i definice pojmu strategie se v čase vyvíjeli stejně jako samotné strategické aktivity, přičemž jejich vývoj nebyl kontinuální od jedné definice k jiné, avšak často vznikají různé definice souběžně. Tak jak existují různé přístupy ke strategickému řízení, tak existují i různé definice pojmu strategie.

Původ pojmu „strategie“ je možné nalézt v řeckém slově „strategia“ (všeobecná, celková moc, vláda), které bylo odvozeno ze slov „stratos“ (armáda, vojsko) a „agein“ (vést, řídit). V počátcích byl tedy tento pojem užíván výhradně ve spojení s vojenstvím.

Až v roce 1962 využil A.D. Chandler ve svém díle *Strategy and Structures* pojem strategie ve spojení s chováním organizace. A od té doby trvalo poměrně dlouho, než tento pojem vstoupil v širší užívání ve spojitosti s organizací a nikoliv jen s vojenstvím, či volebními kampaněmi.

Postupem času vzniká velké množství rozdílných definic strategie. Tyto definice v sobě zahrnují např. propracované analytické pokusy, pětileté strategické plány, celopodnikové brainstormingové seance i jednoduché formulace podnikové vize. (Magretta, Stone, 2004)

Zajímavý **přehled definic strategie** uvádí J. Mozga a M. Vítek (2001, s. 20):

- Chandler (1962): „Strategie je vymezení základních dlouhodobých cílů, rozpracování postupů jejich dosažení včetně přiřazení zdrojů.“
- Christensen, Andrews (1965): „Strategie je vyjádření typů cílů, záměrů a plánů na jejich dosažení, které stanovují obsah podnikání firmy v současnosti a budoucnosti.“
- Schendel, Hatten (1972): „Strategie je vyjádření základních cílů organizace, postupů pro jejich dosažení, způsoby přiřazení zdrojů na přizpůsobení organizace prostředí.“
- Andrews (1980): „Strategie je vyjádření oblasti podnikání, ve kterém firma hodlá konkurovat formou soustředění zdrojů s cílem vytvořit konkurenční výhodu. Je to způsob volby rozhodnutí určující cíle a plány na jejich dosažení.“
- Argyris (1985): „Strategie je identifikace příležitostí a rizik ve firemním prostředí, hodnocení silných a slabých stránek organizace, vytváření odpovídajících struktur.“
- Porter (1985): „Strategie je hledání vhodné konkurenční pozice se zaměřením na vytváření takové pozice na trhu přinášející zisk.“
- Anders (1987): „Strategie je rozhodování reprezentující jednotnost, koherenci a vnitřní konzistenci firemního strategického rozhodování, které stanovuje pozici na trhu a dává firmě identitu, sílu mobilizovat silné stránky k dosažení úspěchu na trhu.“
- Ansoff, McDonell (1992): „Strategie je systematický přístup k ovládání změn spočívajících v pozici firmy, reakcích na změny.“

- Johnson, Scholles (1993): „Strategie je neustálé přizpůsobování plánování a vizí.“

V roce 1997 rozšiřují G. Johnson a K. Scholles svou definici na: „Strategie je kombinace směřování a dosahu působnosti organizace během dlouhé doby: tím je dosaženo zvýhodnění organizace prostřednictvím uspořádání zdrojů uvnitř měnícího se prostředí za účelem splnění potřeb trhu a očekávání investorů.“ Přičemž má obvykle formu dostatečně volných pokynů k dosažení určitých cílů v organizaci. (Johnson, Scholles, 2000, s. 10)

Mezi novější autory, pak můžeme zahrnout Z. Součka s definicí: „Strategie je dlouhodobým rámcem, který sjednocuje v podniku jeho hlavní cíle, priority a aktivity, přizpůsobuje zdroje podniku měnícímu se okolí, zejména zákazníkům a uspokojuje očekávání zainteresovaných skupin (stakeholderů).“ (Souček, 2003, s. 25)

Jak je patrné z výše uvedených definic, lze říci, že vývoj do jisté míry reflektuje na vývoj strategických aktivit. Lze tak říci že v počátcích je strategie vnímána jako prostředek pro tvorbu záměru, určení oblasti podnikání či konkurence. Následovalo období, kdy strategie představuje motivační prvek a nástroj pro dosažení konkurenční výhody či nástroj rozhodování top managementu. Zároveň v poslední době se prosazuje chápání strategie jako systematického přístupu k ovládání změn, přizpůsobování se a nabývá tak značně dynamického rázu.

Tradiční kontra moderní (nové)

Definice strategie může být dle M. Dedouchové (2001) rozdělena na tradiční a moderní:

- Dle tradiční definice jde o dokument, kde jsou určeny dlouhodobé cíle podniku, stanoven průběh jednotlivých operací a rozmístění zdrojů nezbytných pro splnění daných cílů.
- V moderní definici pak strategie představuje připravenost podniku na budoucnost. Ve strategii jsou stanoveny dlouhodobé cíle podniku, průběh jednotlivých strategických operací a rozmístění podnikových zdrojů nezbytných pro splnění daných cílů tak, aby tato strategie vycházela z potřeb podniku, přihlížela ke změnám zdrojů a schopností a současně odpovídajícím způsobem reagovala na změny v jeho podniku. (Dedouchová, 2001)

Odlišný pohled předkládají C.K. Prahalad a V. Ramaswamy (2005):

- Tradiční pojetí strategie představuje samostatné utváření dalšího vývoje svého odvětví a očekávání zákazníků.
- Nové pojetí pak předpokládá ovlivnění vývoje odvětví aktivitami spotřebitelů a jejich společenství. Strategie se tak stává procesem nepřetržitého experimentování, snižování rizika, spotřeby času, minimalizace objemu investic, jakož i současné maximalizace tržních účinků a tedy procesem neustálého inovování a objevování. (Prahalad, Ramaswamy, 2005)

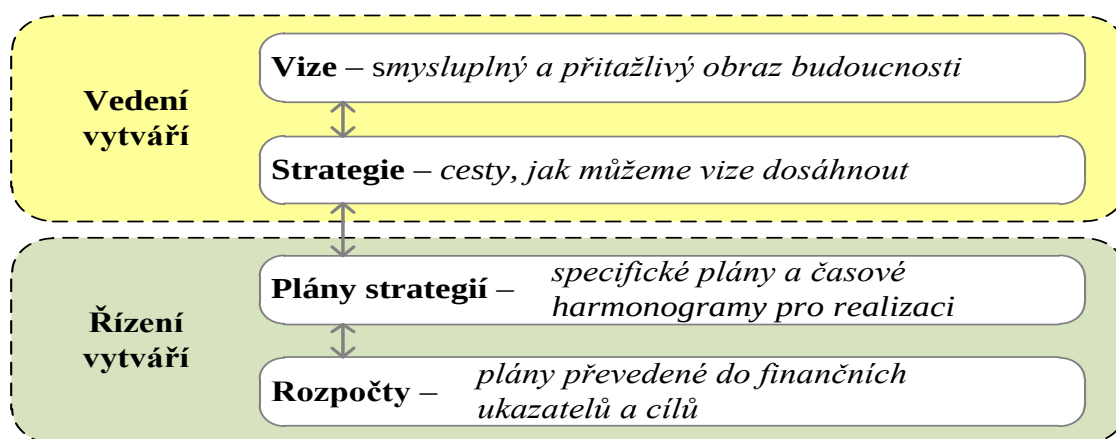
Poslání, vize, strategie

H. Mintzberg (2005) v návaznosti na P. Wrighta (1992) vnímá strategii jako úmysl top manažerů dosáhnout výsledků v souladu s posláním a cíli organizace s tím, že je zapotřebí zpřesnit definování strategie. Zavádí tak koncept 5P:

- „**plan**“ (plán) – určitý návod do budoucnosti, co dělat a jak toho dosáhnout,
- „**pattern**“ (model, vzorec) – model situací a chování organizace, které se mohou v čase objevit,
- „**position**“ (umístování) – umístování konkrétních produktů na určité trhy,
- „**perspective**“ (hledisko) – způsob, jak manažeři vidí sebe a okolí, jak je co v organizaci uskutečňováno,
- „**ploy**“ (manévr) – zamýšlené chování vedoucí k tomu, jak přelstít konkurenci. (Mintzberg, 2005)

Strategie bývá často definována s pevnou vazbou na vizi a poslání organizace. (Souček, 2003) Zároveň se předpokládá, že strategie vychází z vize podniku - tedy z představ majitelů organizace. (Drdla, Rais, 2001)

J. P. Kotter (2000) vyjadřuje vzájemný vztah vize a strategie v následujícím schématu:



Obrázek 11: Vztahy mezi vizí, strategií, plánem a rozpočtem

(Zdroj: Kotter, 2000, s. 77, upraveno autorem)

Zároveň se věnuje bližší specifikaci vize jako cílového obrazu budoucnosti se zdůvodněním jeho opodstatněnosti. Definuje pro tento účel také tři hlavní charakteristiky **vize**:

- **Vyjasnění** obecného záměru (shrnujícímu řadu podrobnějších rozhodnutí).
- **Motivace** lidského kapitálu k záměru.
- **Koordinace** lidského kapitálu k naplnění záměru. (Kotler, 2000)

Klasifikace strategie

Strategii je možné členit hierarchicky s využitím tzv. strategických úrovní. Jednotlivé úrovně na sebe navazují a každá strategie nižší úrovně vychází ze strategie na úrovni vyšší. (Johnson, Scholes, 2000; Keřkovský, Vykypěl, 2002; Koráb, Peterka, Režňáková, 2008; Simon, 2008; Gimbert, 2010)



Obrázek 12: Hierarchie strategií (Zdroj: Simon, 2008, upraveno autorem)

Nejvyšší úrovní je strategie organizace – **Corporate strategy**, která řeší základní otázky organizace v oblastech oboru podnikání, investic, geografického zaměření. (Simon, 2008)

Druhou úrovní je obchodní strategie – **Business strategy**, která je zaměřena na úroveň podnikatelských jednotek – SBU – Small Business Unit. Obvykle se zaměřuje na úspěch v konkrétních podmínkách trhu a tedy na úspěch v konkurenčním boji. (Johnson, Scholes, 2000). Často se týká dceřiných společností. (Simon, 2008)

Pokud daná organizace realizuje pouze jednu podnikatelskou aktivitu, pak bývají tyto dvě úrovně spojeny do jedné. (Dedouchová, 2001)

Následují strategie označované jako funkční strategie – **Functional strategy**. Přičemž se jedná o konkretizované strategie pro specifické oblasti jako např. marketing, výzkum a vývoj, personalistika, finance, výroba, ICT – Informační a komunikační technologie, elektronický obchod. (Keřkovský, Vykypěl, 2002; Simon, 2008)

Na poslední úrovni se nachází tzv. operační strategie – **Operational strategy**, které již konkrétně řeší organizaci jednotlivých složek organizace. Tedy cílem je již vytvoření efektivní strategické architektury, která zajistí celkové strategické směřování. (Johnson, Schole, 2000)

Další možností typologizace strategií je rozlišení na parciální a integrované přístupy. **Parciální přístupy** se zabývají pouze určitým úsekem strategického managementu, zatímco **přístupy integrované** usilují o komplexní pokrytí strategického rozhodování a při formulování strategie berou v úvahu více faktorů (Meffert, 1996). Parciální přístup představuje zároveň podstatu integrovaných přístupů (Horáková, 2003).

Mezi parciální přístupy je možné zahrnout již popsané typy strategií I. Ansoffa v podobě jeho matice, či M. E. Porterem definované tři generické strategie (nízké náklady, diferenciací produktu, specializace na segment oboru působnosti). Dále je možné také zahrnout rozdělení **konkurenčních strategií dle P. Kotlera** (2007) v závislosti na velikosti tržního podílu v odvětví či oboru. Tyto strategie jsou:

- **Tržní lídr** - má v odvětví největší tržní podíl, obvykle vede ostatní organizace v otázkách změny cen, uvádění nových produktů, distribuční sítě a výdajů na reklamu,
- **Tržní vyzyvatel** – druhá největší organizace v odvětví, snaží se zvýšit svůj tržní podíl,
- **Tržní následovatel** – druhý největší v odvětví, chce si udržet stávající podíl, aniž by narušil status quo,
- **Výklenkář** – organizace, která obsluhuje malé segmenty, jež ostatní organizace přehlíží nebo ignorují. (Kotler, 2007)

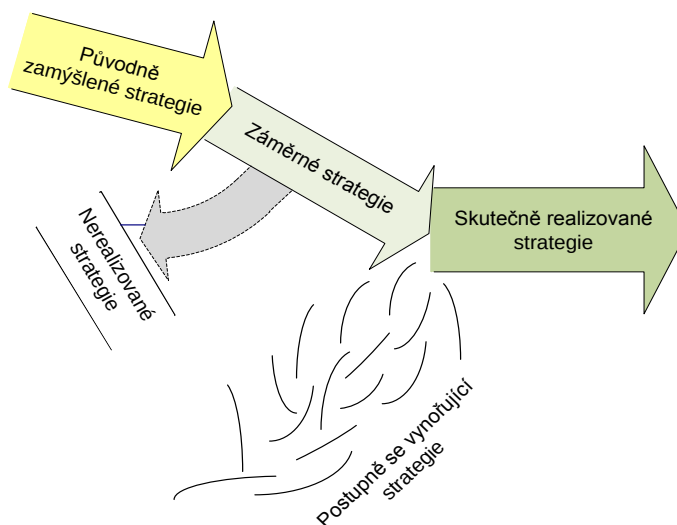
K parciálním přístupům lze zařadit i koncepci X. Gilberta a P. Strebela (1985), která vychází z předpokladu, že **dlouhodobé konkurenční výhody** lze dosáhnout pouze vyhledáním **výhod ve více směrech**. (Meffert, 1996)

Do této kategorie bývá rovněž zahrnována **strategie outpacingu** tedy střídání vůdcovství v nákladech a v jakosti. (Horáková, 2003)

Další známou typologií představuje vnímání strategie jako procesu vedoucí k rozlišení strategií původně zamýšlených – **intended** a skutečně realizovaných – **realized**. (Mintzberg, 1978)

Tato typologie byla posléze rozšířena o další kategorie strategií. Záměrné strategie – **Deliberate strategies** – představují původně zamýšlené a následně realizované strategie. **Původně zamýšlené**, avšak nerealizované strategie jsou označovány jako nerealizované strategie – **Unrealized strategies**. A dále jsou zde ještě vynořující se strategie – **Emergent strategies** – které představují původně nezamýšlené, avšak realizované strategie. (Mintzberg, Ahlstrand, Lampel, 2009)

Přehledně tuto typologie vyjadřuje následující obrázek:



Obrázek 13: Původně zamýšlené a skutečně realizované strategie (Zdroj: Mintzberg, Ahlstrand, Lampel, 2009, s. 12, přeloženo a upraveno autorem)

V této typologii platí, že ryze záměrné či výhradně postupně se vynořující strategie se v praxi téměř nevyskytují. Proto byla vytvořena typologie, která definuje osm druhů strategií mezi těmito dvěma extrémy. (Mintzberg, Waters, 1985)

Konkrétní druhy jsou následující:

- **Planned strategy** - Plánovaná strategie vychází z formálního plánu, kde vedení formuluje co nejpřesněji záměr a usiluje o jeho přesnou implementaci. Předpokladem jsou zde neměnné nebo předvídatelné vlivy okolního prostředí.

- **Entrepreneurial strategy** - Podnikatelská strategie vyplývá z vize a je nejčastěji zastoupena v malých organizacích. Záměr se nachází v osobní, nevyslovené vizi samotného lídra coby podnikatele. Přizpůsobení se novým podmínkám je možné.
- **Ideological strategy** - Ideologická strategie vyplývá ze sdíleného přesvědčení. Záměr je zde vnímán jako vize, se kterou se silně identifikují všichni členové organizace. Tato forma nebývá moc obvyklá a lze ji najít u některých charitativních organizací.
- **Umbrella strategy** - Strategie typu deštník se vyznačuje pevně danými hranicemi. Vedení stanoví rámcové rozmezí strategických cílů a následně každý člen organizace se „pohybuje“ ve stanoveném rozmezí na vlastní zodpovědnost. Strategie se tak může náhle objevit, pokud se bude nacházet v určeném rozmezí.
- **Process strategy** - Procesní strategie vychází z procesu. Vedení kontroluje proces vytváření strategie, zatímco formulaci samotného obsahu ponechává ostatním členům organizace.
- **Unconnected strategy** - Nepropojená strategie vychází ze strategie jednoho z členů organizace. Tento člen organizace naplňuje svou vlastní strategii, která je často v rozporu se záměrem vedení, avšak která se ukáže jako úspěšná, a proto se rozšíří na celou organizaci. Z pohledu organizace se jedná o strategii postupně se vynořující.
- **Consensus strategy** - Konsensuální strategie vzniká ze vzájemné shody. Většina členů organizace směřuje k jedné myšlence, která se jako záměr rozšíří, a to bez potřeby centrálního vedení. Jedná se o strategii postupně se vynořující.
- **Imposed strategy** - Vnucená strategie má počátek mimo organizaci. Vlivný jedinec či skupina mimo organizaci jí vnutí svůj záměr. Jedná se například o organizace vlastněné státem. Ponejvíce se jedná o strategie postupně se vynořující. (Mintzber, Waters, 1985)

Strategie vyznačující se vyšší záměrností jsou využívány především v organizacích s jednodušší strukturou, rodinného typu či s byrokratickým řízením. Přičemž stupeň záměrnosti nepředstavuje měřítko budoucí úspěšnosti organizace. (Mintzber, Waters, 1985)

Dle W. Ch. Kima a R. Mauborgne (2009) je možné na základě výše uvedené úvahy o rudých a modrých oceánech dále rozlišovat dva typy strategií:

- **Strukturalistické strategie** – Předpokládají pevně dané prostředí, přičemž se jedná o nejčastěji uplatňovaný přístup. Začíná strategickou analýzou okolního prostředí, zaměřuje se na silné a slabé stránky konkurentů. Potom se vytvoří představa strategické pozice, přičemž se nejčastěji volí strategie odlišení se od konkurence nebo strategie nízkých nákladů. Podle zvolené strategie organizace uskutečňuje svůj řetězec tvorby hodnot a formuje dílčí strategie.
- **Rekonstrukční strategie** – Vychází z předpokladu, že výkonnost organizace nemusí být nutně determinována konkurenčním prostředím. Tento typ strategie ruší dosud existující kompromis, neboť může sledovat jak strategii diferenciaci, tak zároveň strategii nízkých nákladů. (Kim, Mauborgne, 2009)

Autoři nepovažují některý typ za lepší, ale pouze radí, který z těchto typů zvolit pro potřeby organizace na základě tří hlavních faktorů:

- strukturní podmínky, v nichž organizace působí,
- zdroje a schopnosti organizace,
- strategické myšlení top manažerů. (Kim, Mauborgne, 2009)

3.2.2. Strategický management

Strategický management – strategické řízení není samostatným vědním oborem, oblastí či disciplínou, ale jedná se spíše o úhel pohledu na organizace a jejich poslání. (Goldsmith 1995)

Spojuje v sobě koncepční a dlouhodobé řízení s cílem získat komparativní výhodu. (Goldsmith, 1995; Veber, 2005; Souček, 2003)

Vývoj strategického managementu je spjat s vývojem strategických aktivit, jak bylo uvedeno výše. Původně se ztotožňoval se strategickým plánováním a teprve později dochází k posunu, kdy plánování a rozhodování jsou pouze dílčími částmi strategického managementu. (Wright, Nemec, 2003)

Strategický management bývá definován různými způsoby. Častým způsobem je **definování na základě popisu samotného procesu strategického řízení**. Níže uvádím několik definic z dostupných zdrojů:

Strategický management představuje souhrn aktivit, které zahrnutí výzkum tržních podmínek, potřeb a přání zákazníků, identifikaci silných a slabých stránek, specifikaci sociálních, politických a legislativních podmínek a dále určení disponibility zdrojů představujících příležitosti či hrozby, přičemž je hlavním smyslem získání nezbytných informací pro formulaci dlouhodobých záměrů organizace. (Veber, 2005)

Strategický management je proces, kde vrcholoví manažeři formulují a zavádějí strategie k dosažení stanovených cílů, k souladu mezi vnitřními a vnějšími zdroji organizace a k zajištění celkové prosperity a úspěšnosti podniku. (Pytlík, 2006)

Jiným způsobem **definování** strategického managementu je **zaměření na cíl**. Částečně se již tento způsob objevuje u M. Pytlíka (2006) – viz výše. Z dalších můžeme uvést definici Z. Součka (2003) – Strategický management představuje proces tvorby a implementace rozvojových záměrů, které mají zásadní význam pro rozvoj organizace, směřují k vytváření specifických předností, budoucího potenciálu a dosažení celosvětové konkurenceschopnosti. (Souček, 2003, s. 25)

Další možností **definování** strategického řízení je **využití protikladnosti**. Obecně pak bývá strategický management porovnáván s operativním managementem. (Keřkovský, Vykpěl, 2002; Dedouchová, 2001)

Většina autorů využívá kombinace výše uvedených ucelených možností definování.

Proces strategického managementu

Ačkoliv neexistuje universální recept na úspěšný strategický management, tak existuje určitá posloupnost kroků, které je vhodné dodržet. (Souček, 2005)

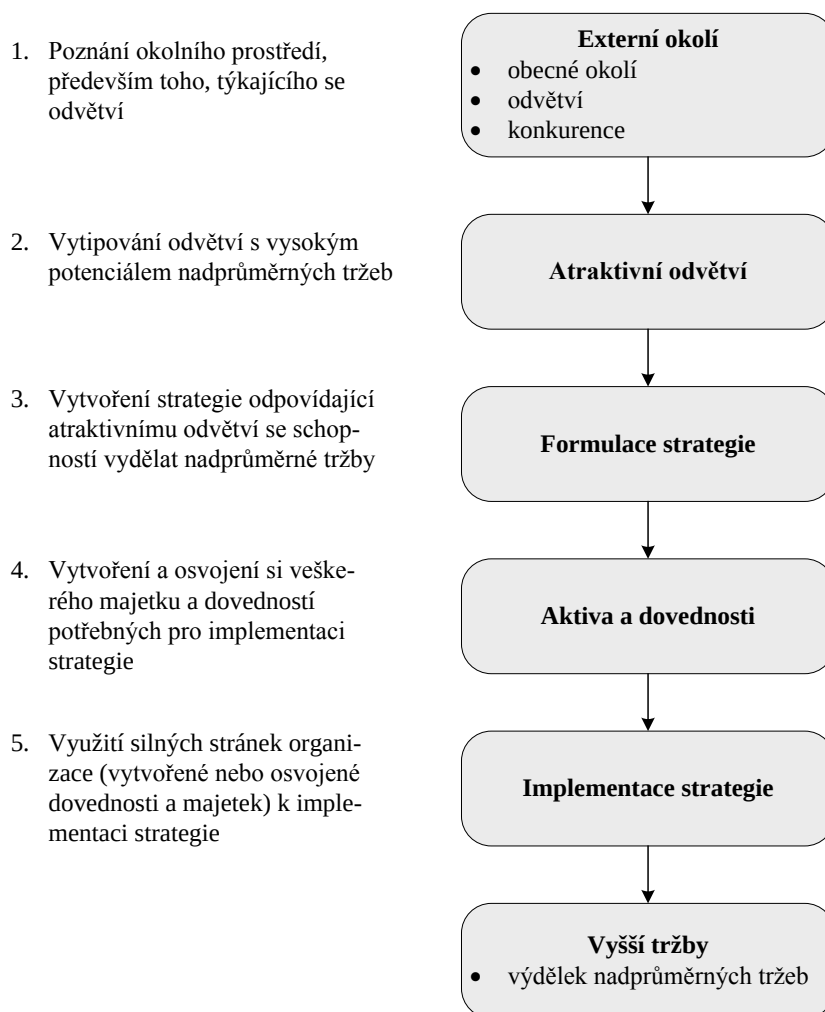
Dle E. Wiebes, M. Baaij, B. Keibek a P. Witteveen (2007) je možný následující postup:

- **Přípravná fáze** – Prvním krokem je formulace konkrétních strategických otázek, hypotéz a sestavení strategického týmu.
- **Analytická fáze** – V následné fázi dochází ke sběru a analýze potřebných dat.
- **Rozhodnutí** – Třetím krokem jsou rozhodnutí. V této fázi dochází k definici scénářů a k formulaci strategie.
- **Implementace** – Poslední krokem je zavedení zformulované strategie do užívání. (Wiebes, Baaij, Keibek, Witteveen, 2007)

V literatuře se objevují dva základní koncepty:

- **Marketingově orientovaný přístup**
- **Orientace na klíčové kompetence** (např. Simon, 2008; Hitt, Ireland a Hoskisson, 2007)

Marketingově orientovaný přístup předpokládá, že úspěch organizace je determinován především okolním prostředím než interními zdroji a kompetencemi organizace. Vychází tedy z analýz externího prostředí a volbou atraktivního oboru působnosti. Následně je zformulována strategie a teprve posléze dochází k rozvoji zdrojů a schopností k její implementaci. (Hitt, Ireland a Hoskisson, 2007)

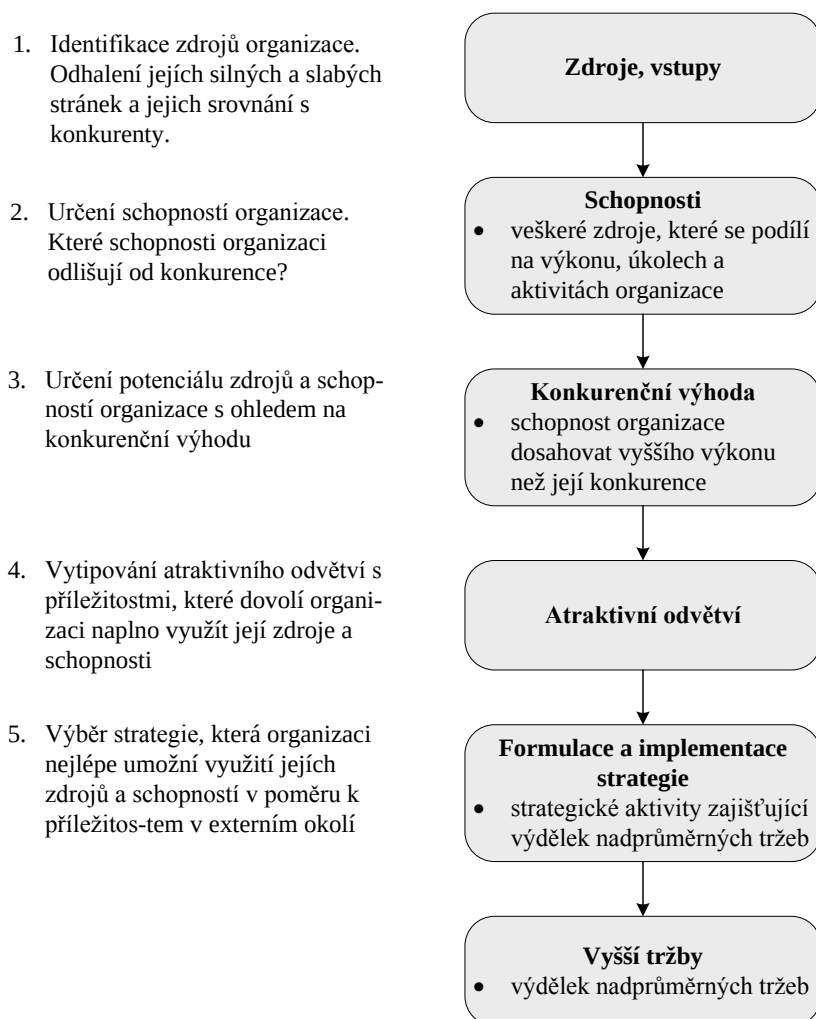


Obrázek 14: Marketingově orientovaný proces strategického managementu (Zdroj: Hitt, Ireland a Hoskisson, 2007, s. 16, upraveno autorem)

Oproti tomu koncept klíčových kompetencí se opírá především o schopnosti a znalosti uvnitř organizace. (Simon, 2008)

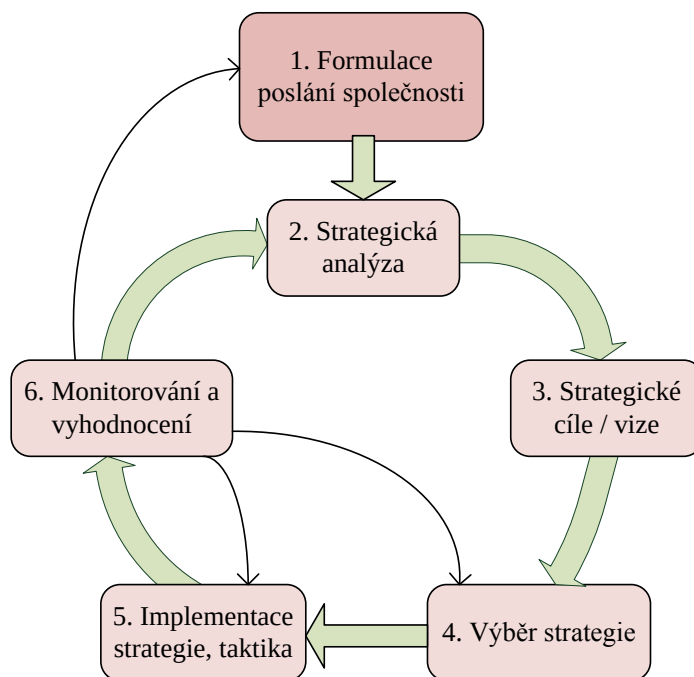
Charakteristikou dnešní doby je neustálý vývoj, který lze jen obtížně predikovat, a proto se stává klíčovou schopnost identifikace potenciálu organizace pro efektivní strategické řízení. (Šmída, 2003)

Vychází se tedy z identifikace zdrojů, schopností a způsobilostí organizace. Následně je vyhledávána potenciální konkurenční výhoda a teprve poté se určuje atraktivní odvětví, vytváří se a implementuje strategie. (Hitt, Ireland, Hoskisson, 2007)

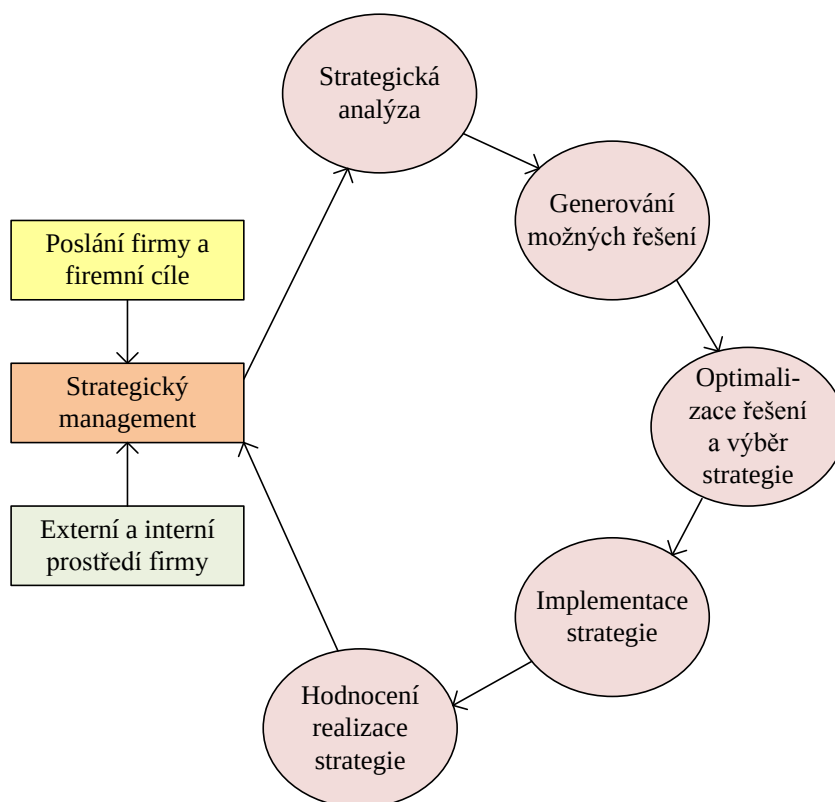


Obrázek 15: Proces strategického managementu založený na klíčových kompetencích (Zdroj: Hitt, Ireland, Hoskisson, 2007, s. 18, upraveno autorem)

Od 90. let 20. století převládá pojetí strategického managementu jako permanentního cyklu strategických aktivit. Jako příklad mohou sloužit schémata P. Košťana a O. Šuleře (2002) či M. Keřkovského a O. Vykypěla (2002), která uvádím níže.



Obrázek 16: Proces strategického managementu jako nepřetržitý cyklus dle P. Košťana a O. Šuleře (Zdroj: Košťan, Šuleř, 2002, s. 19)



Obrázek 17: Nepřetržitý proces strategického managementu dle M. Keřkovského a O. Vykyřěla (Zdroj: Keřkovský a Vykyřěl, 2002, s. 7)

I G. Sander a E. Bauer (2006) definují proces strategického managementu jako cyklus sestávající se ze čtyř fází:

- **Iniciační fáze** určuje, jak bude celý proces probíhat.
- **Strategická analýza**, která analyzuje interní i externí prostředí.
- **Koncepční fáze** zahrnuje formulaci konkrétní strategie.
- **Prováděcí fáze** pak rozpracovává jednotlivé funkční strategie (Sander, Bauer, 2006)

Kromě těchto základních fází je stanovena ještě fáze hodnotící, která je průběžná. (Sander, Bauer, 2006)

3.2.3. Manažerské rozhodování

Rozhodování je tedy nedílnou složkou sekvenčních manažerských funkcí. Význam rozhodování se projevuje zejména v tom, že kvalita a výsledky těchto procesů a zejména strategických rozhodovacích procesů ovlivňují zásadním způsobem efektivnost fungování a budoucí vývoj organizace. Nekvalitní rozhodování může být jednou z podstatných příčin neúspěchu firmy.

S vlastním rozhodnutím je spojena zodpovědnost, která přísluší vždy rozhodovateli – manažerovi.

Rozhodování má dvě stránky. Stránku **meritorní** (věcnou, obsahovou) a stránku **procedurální** (formálně-logickou). **Meritorní** stránka odráží odlišnosti jednotlivých rozhodovacích procesů. Podle obsahu se odlišuje jistě rozhodování o výrobním programu, rozhodování o kapitálových investicích, rozhodování o strategii firmy, atd. Každý tento typ rozhodovacího procesu má své specifické rysy, které jsou zdrojem odlišností těchto procesů. Na druhou stranu mají však jednotlivé rozhodovací procesy respektive jejich typy určité společné vlastnosti. Tyto procesy spojuje určitý rámcový postup (procedura) řešení, odvíjející se od identifikace problému, vyjasňování jeho příčin, cílů řešení atd., až po hodnocení variantních řešení a volbu varianty určené k realizaci. Spojujícím článkem je i uplatnění metod, podporujících řešení rozhodovacích problémů. (Drdla, Rais, 2001)

Rozvoj výpočetní techniky výrazně přispěl k jejímu širšímu uplatnění v rozhodovacích procesech. Z tohoto hlediska lze dělit **rozhodovací procesy** na **jednoduché** a **komplexní**. Jednoduché systémy lze řešit např. jedním modelem fuzzy logiky, modelem umělé neuronové sítě, genetickými algoritmy nebo jinými modely. Složitější rozhodovací procesy je nutno řešit komplexními metodami, přičemž se používá více metod tedy i kombinací výše uvedených. (Drdla, Rais, 2001)

3.2.4. Rozhodovací proces

Pod pojmem **rozhodovací procesy** rozumíme procesy řešící rozhodovací problémy s více (minimálně se dvěma) variantami řešení. Problémy mohou být ve firmě již reálně existující, nebo potenciální, budoucí závislé na vývoji firmy a jejího okolí.

Rozhodovací proces lze rozložit do tří etap (aktivit) kterými jsou:

1. **analýza okolí** - zahrnující zjišťování podmínek vyvolávajících nutnost rozhodovat, identifikaci rozhodovacích problémů a stanovení jejich příčin,
2. **návrh řešení** - zaměřený na hledání, tvorbu, rozvíjení a analýzu možných směrů činnosti,
3. **volbu řešení** - zahrnující hodnocení variantních směrů činnosti navržených v předchozí etapě, které směřují k volbě varianty určené k realizaci. (Rais, Dostál, Doskočil, 2007)

Některá literatura uvádí i čtvrtou aktivitu – **kontrola výsledků**, která je zaměřená na hodnocení skutečně dosažených výsledků varianty po její realizaci a k jejímu posouzení vzhledem k předem stanoveným cílům. Výsledky této etapy pak mohou iniciovat nový rozhodovací proces. Dle maticového zobrazení manažerských funkcí, je kontrola **samostatnou sekvenční funkcí**. Kontrolu skutečně dosažených výsledků realizace varianty proto lze považovat za součást kontrolních procesů firmy. (Rais, Dostál, Doskočil, 2007)

Poznatky z empirických výzkumů rozhodovacích procesů:

- subjekt pojímá rozhodovací problém **na základě vlastních zkušeností** (tentýž problém bude řešit jinak marketingový manažer a jinak výrobní inženýr),
- v procesu **shromažďování informací**, nutných pro rozhodování, lidé mají sklon vyhledávat **informace**, které jsou **v souladu** s jejich vlastním **chápáním** problému a opomíjet informace, které jsou v rozporu s jejich chápáním rozhodovacího procesu,
- rozhodovatelé mají tendenci **vyhledávat informace**, které **podporují** jimi **preferovanou variantu** a naopak znevažovat informace, které svědčí proti této variantě. (Smejkal, Rais, 2006)

Mezi základní prvky rozhodovacích procesů patří:

- **Cíl rozhodování**, tj. stav firmy, resp. jejího okolí, jehož chceme dosáhnout. Cíl může být jeden nebo jich může být více, cíle se mohou doplňovat nebo být v konfliktu, cíle mohou být strategické, taktické nebo operativní. Forma vyjádření cíle může být číselná nebo slovní.

- **Kritérium rozhodování**, které může být výnosového nebo nákladového typu, kvantitativní nebo kvalitativní. Předností kvantitativních kritérií je zpravidla jejich jednoznačnost a snadná měřitelnost, na druhou stranu je v praxi běžnější se setkat s kvalitativními měřítky vyhodnocení jednotlivých variant řešení.
- **Subjekt a objekt rozhodování**; subjekt rozhodování může být jednotlivec nebo skupina, objektem rozhodování se zpravidla chápe organizační jednotka, v jejímž rámci se problém formuloval a stanovil se cíl řešení, kterého se rozhodování týká.
- **Varianty rozhodování a jejich stavy** představují možný způsob jednání rozhodovatele, jenž má vést ke splnění stanovených cílů. U jednoduchých rozhodovacích problémů jsou varianty jejich řešení známy, u složitých rozhodovacích problémů je tvorba variant výsledkem obtížného procesu vyhledávání a zpracování informací.
- **Stav světa**, představovaný budoucími situacemi, které mohou při realizaci varianty nastat (uvnitř ve firmě nebo v jejím okolí) a které ovlivňují důsledky této varianty vzhledem k některým kritériím hodnocení. (Rais, Dostál, Doskočil, 2007)

Je nutné si uvědomit, že rozhodování může probíhat za podmínek **jistoty**, kdy máme dokonalou a přesnou informaci, nebo **nejistoty** a **neurčitosti**.

Nejistota znamená, že rozhodovatel může nějakým objektivním způsobem charakterizovat nejistotu, s níž lze očekávat realizaci určité situace. Kvantifikovaná nejistota je označována jako riziko.

Neurčitost znamená, že rozhodovatel nedisponuje žádným údajem o pravděpodobnosti výskytu jednotlivých situací v době výběru strategie.

Klasifikace rozhodovacích problémů

Existuje celá řada možných způsobů klasifikace rozhodovacích problémů. Některé nejobvyklejší klasifikace, dle různých hledisek, uvádím níže:

- podle času lze rozhodovací procesy členit na **statické** a **dynamické**,
- podle počtu kritérií rozhodování na **jednokritériální** a **vícekritériální** rozhodování,
- podle řídicí úrovně, na které probíhají rozhodovací procesy, dělíme na rozhodování **strategické**, **taktické**, **operativní**,

- podle toho, zda důsledky variant závisí nebo nezávisí na strategii, kterou vědomě volí protivník, rozlišujeme rozhodovací procesy na **konfliktní** a **nekonfliktní**,
- podle subjektu rozhodování dělíme rozhodování na **individuální** a **skupinové**,
- podle postupu řešení lze rozhodovací problémy dělit na **algoritmizovatelné** a **nealgoritmizovatelné**,
- podle struktury dělíme rozhodovací problémy na **dobře strukturované** problémy (jednoduché, obvykle současně algoritmizovatelné, opakovaně se řeší na operativní úrovni řízení, rutinní postupy jsou známy) a **špatně strukturované** problémy (zpravidla řešené na vyšších úrovních řízení, jsou nové a neopakovatelné). (Rais, Dostál, Doskočil, 2007)

Příklady špatně strukturovaných rozhodovacích problémů jsou např. rozhodování o společném podniku, rozhodování o organizační struktuře, rozhodování o rozvojové strategii firmy, ověření bonity klienta, hodnocení návratnosti investičního projektu, atd. V praxi dělení není tak jednoznačné, u špatně strukturovaných problémů lze nalézt určité společné rysy, např. zakládání společných podniků a opačně u rutinního operativního řízení se mohou vyskytnout nejasnosti a neurčitosti.

3.2.5. Informace v procesu rozhodování

V procesu rozhodování sehrávají informace klíčovou úlohu. Rozhodovatel má v tomto procesu zajistit především efektivní sběr informací, jejich vhodný rozsah a jejich správnou interpretaci.

Sbírat můžeme data, informace a znalosti. Termín data se vztahuje k numerickým nebo alfanumerickým znakům tvořícím řetězcce. Informace jsou data, organizovaná takovým způsobem, že jsou smysluplná pro příjemce. Znalosti můžeme definovat např. jako jasnou a zaručenou představu o věci nebo události, např. porozumění, praktická zkušenost, dovednost, vědomost, poznání atd. (Dostál, Rais, Sojka, 2005)

Způsob, jakým jsou definována data, informace a znalosti dle různých norem či literatury prezentuje následující text. (Smejkal, Rais, 2010)

Informace jsou definovány jako:

1. Poznotek týkající se jakýchkoliv objektů, například fakt, událostí, věcí, procesů nebo myšlenek, včetně pojmů, který má v daném kontextu specifický význam (podle ČSN ISO/IEC 2382-1, s. 7).
2. Význam dat, jak je má chápat člověk. Data jsou fakta; informacemi se stávají tehdy, když jsou v kontextu a nesou význam pochopitelný lidmi (Slovník výpočetní techniky, Praha, 1993, s. 198).
3. Význam, který je přisouzen datům (Oborová encyklopedie Výpočetní a řídicí technika. Praha, 1982, s. 74).
4. Každé sdělení obohacující vědomí příjemce (Madar, Z.a kol.: Slovník českého práva. Praha, 1995, sv. 1, s. 336).
5. Informace je jakýkoliv energetický či hmotný projev, který může mít smysl buď pro toho, kdo sděluje, nebo pro toho, kdo sdělované přijímá (Mates, P., Matoušková, M.: Evidence, informace, systémy - právní úprava. Praha, 1997, s. 27).
6. Znalost, kterou je možné jakoukoliv formou sdělovat (Vyhláška Národního bezpečnostního úřadu č. 76/1999 Sb., zrušená vyhláškou č. 136/2001 Sb.).
7. Údaje, hodnoty nebo strojově zpracovávaná data (Akademický slovník cizích slov).
8. Informace má snížit míru neurčitosti o objektu či jevu pro příjemce.

Data, údaje se definují jako:

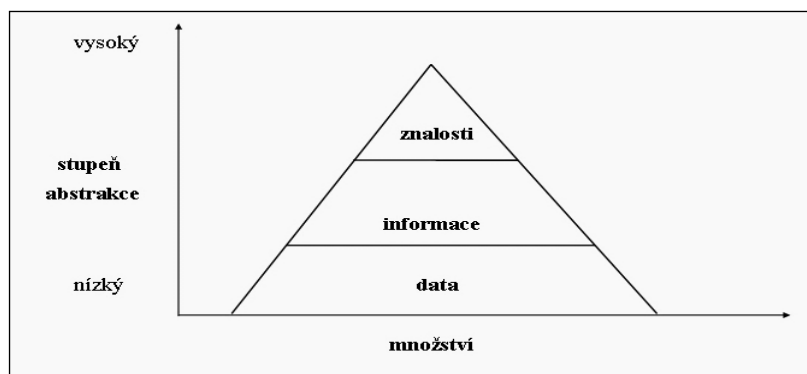
1. Opakovaně interpretovatelná formalizovaná podoba informace vhodná pro komunikaci, vyhodnocování nebo zpracování (ČSN ISO/IEC 2382-1, s. 7).
2. Organizovaná informace sbíraná pro specifický účel (Black, H.C.: Blackův právní slovník. Praha, 1993, s. 373).
3. Označení jakýchkoliv údajů zpracovávaných programem (Oborová encyklopedie Výpočetní a řídicí technika. Praha, 1982, s. 34).
4. Údaje, symboly, fakta nebo jednotky informace zpracovávané na počítači (Akademický slovník cizích slov).

Znalosti můžeme definovat několika způsoby. Například podle Webster's New World Dictionary of the American Language je znalost mj. definována jako:

- jasná a zaručená představa něčeho,
- praktická zkušenost, dovednost,
- vědomosti, poznání atd.

Znalost je informace, která byla zorganizována a analyzována tak, aby byla srozumitelná a použitelná pro řešení problémů nebo rozhodování a učení. Velice obecně lze znalost také chápat jako kategorie vyšší formy obrazu o chování objektů nebo o jejich charakteristikách. (Smejkal, Rais, 2010)

Data, informace a znalosti můžeme rozřadit podle závislosti stupně abstrakce na jejich kvantitě. Znalosti jsou nejvíce abstraktní a existují v nejmenším množství, jak ukazuje následující obrázek:



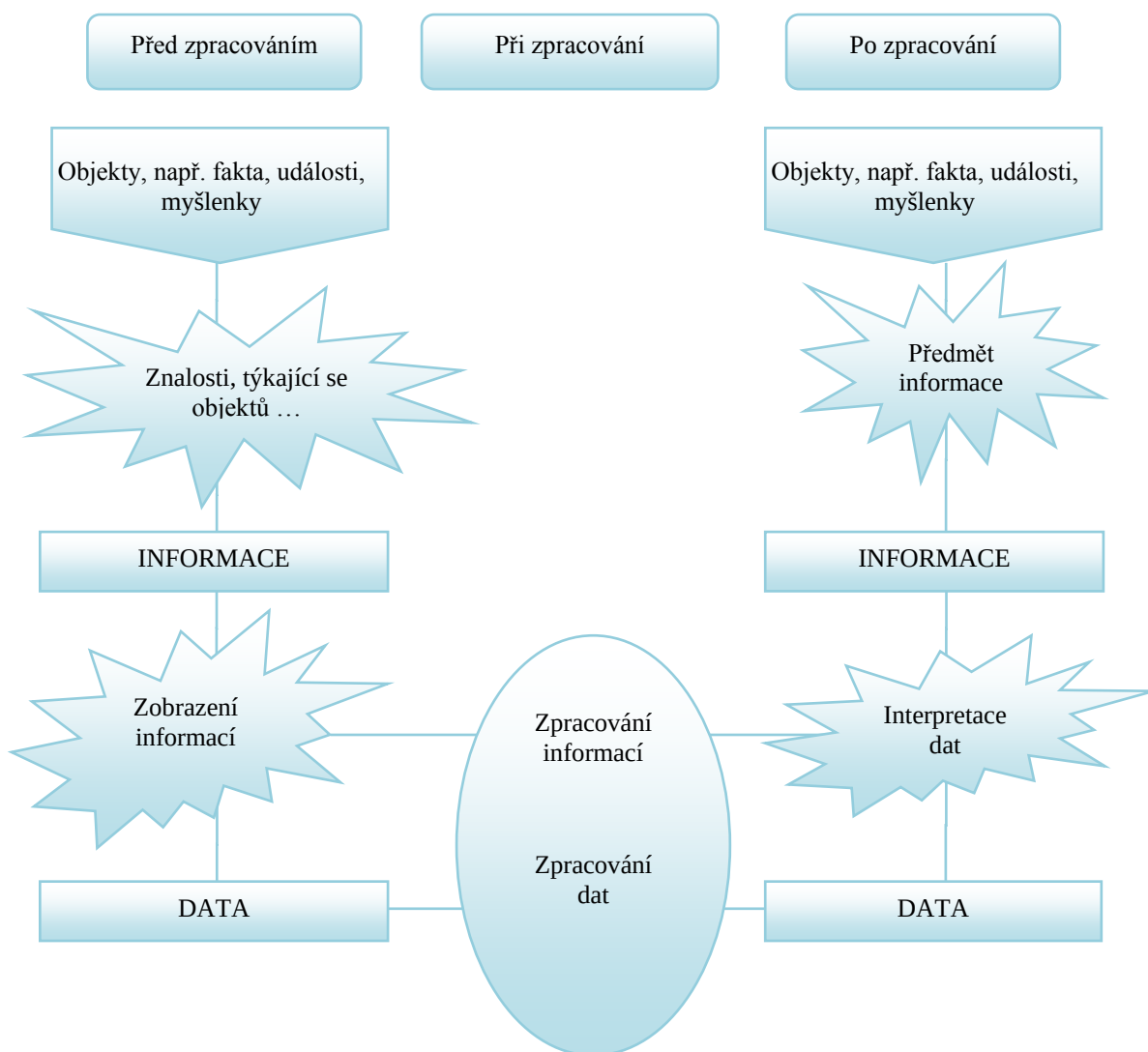
Obrázek 18: Vztah mezi stupněm abstrakce a množstvím dat, informací a znalostí
(Zdroj: Rais, Doskočil, 2007)

Je zřejmé, že malé i velké množství informací není vhodné, neboť buď jde o nedostatek informací, nebo o velké množství informací, které je obtížné vyhodnotit. Mezi nejdůležitější faktory ovlivňující rozsah informací patří zejména:

- významnost rozhodovacího procesu (strategické problémy s dlouhodobými dopady),
- reversibilita rozhodnutí (rozhodnutí mohou mít nevratný charakter),
- požadovaná přesnost a detailnost řešení rozhodovacího procesu, dostupnost informací (čím jsou informace snáze dostupné, tím je více hromadíme),
- časový tlak,
- zdroj informací (např. novinové články versus vědecký výzkum),
- styl, znalosti a dovednosti rozhodovatele. (Rais, Doskočil, 2007)

Zpracování informací a dat

Vzájemný vztah faktů, znalostí, dat a informací lze znázornit například takto:



Obrázek 19: Vzájemný vztah faktů, znalostí, dat a informací. (Zdroj: Smejkal, Rais, 2010)

Zpracování informací a dat můžeme definovat například jako:

Zpracování informací je systematické provádění operací s informacemi, zahrnující zpracování dat a případně i datovou komunikaci a automatizaci kancelářských prací (dle ČSN ISO/IEC 2382-1, s. 8).

Zpracování dat (automatické zpracování dat) je systematické provádění operací s daty, například aritmetické nebo logické operace s daty, slučování nebo třídění dat, sestavování nebo kompilace programů a dále operace s textem, slučování ukládání, vyhledávání, zobrazování nebo tisk. (Dle ČSN ISO/IEC 2382-1, s. 8) (Smejkal, Rais, 2010)

Při zpracování informací a dat rozlišujeme dvě základní varianty.

Dobře strukturované úlohy:

- data lze kvantifikovat,
- existují metriky,
- jednoduché algoritmy,
- jednoznačná interpretace.

Pro zpracování tohoto typu se používají klasické metody jako statistické metody, metody operační analýzy, apod.

Špatně strukturované úlohy:

- Data nelze kvantifikovat, mají kvalitativní charakter,
- Metriky neexistují,
- Algoritmy nejsou známy nebo jsou složité (multikriteriální)
- Interpretace není jednoznačná.

Pro zpracování dat tohoto typu se používají moderní metody převážně na bázi umělé inteligence (expertní systémy, umělé neuronové sítě, genetické algoritmy apod.) (Smejkal, Rais, 2010)

Dále rozlišujeme tzv. neostré informace, které nenabývají přesně kvantifikovatelných hodnot, ale jsou popsány pouze nejednoznačně interpretovatelnými výroky. V tomto případě pak hovoříme o fuzzy informacích, které hrají v procesu rozhodování stále významnější roli. (Smejkal, Rais, 2010)

3.3. Aktuální vývoj strategických aktivit

Vývoj v oblasti strategických aktivit v poslední době nezaznamenal žádné nové významnější přístupy či metody, avšak stále patří k rozvíjející se oblasti především z pohledu aplikace dosud známých modelů, konceptů a metrik.

Současná odborná literatura zahrnuje široké spektrum přístupů, přičemž jsou často zmiňovány souvislosti mezi strategickým managementem (potažmo přijatou strategií) a nejrůznějšími aspekty organizace i jejího okolí.

Následuje výběr některých témat z této oblasti:

V. Isoherranen a P. Kess (2011) zkoumají závislost mezi zaměřením strategie a získaným tržním podílem a dokumentují tak trend přechodu od technologické a částečně produktové orientace k **orientaci na zákazníka** na společnosti Nokia. (Isoherranen, Kess, 2011)

Jiný pohled na strategii přináší D. M. Higgins, T. C. Omer a J. D. Phillips (2011), kteří věnují pozornost tomu, jak přijatá strategie ovlivňuje možnosti snížení daní. V tomto směru dochází mimo jiné i ke zjištění, že se strategií zaměřenou na minimalizaci nákladů se obvykle pojí nižší možnosti vyhýbání daním.

Často jsou vyhodnocovány vlivy vhodné strategie na provozní výsledky a výkon organizace. (Liang, 2010)

Strategický management je dále dáván do **souvislosti** i s různými **dalšími oblastmi**:

- Sociální odpovědnost organizace (Kreng, Huang, 2011),
- Použitý styl managementu (Campillo, Cago, 2010),
- Risk management (Ferguson, Ferguson, 2011),
- Supply chain management (Hitt, 2011),
- a další.

Další studie poukazují na **potřebu flexibility** strategie. Zdůrazňován je proaktivní přístup, efektivita lidského kapitálu a potřeba nesobeckého a etického řízení. (Hitt, Haynes, Serpa, 2010)

Zajímavý pohled na manažera přináší R. S. Graber (2009), který využívá analogii hráče šachu. Zde jsou zdůrazňovány především dopady na **výkonnost hráče a budoucí vývoj**, neboť zde dochází k stimulaci orientace na dlouhodobý horizont, poučení se z chyb, trpělivosti, podstoupení určitého rizika, jakož i schopnost obětovat dílčí část pro dosažení cíle, ale především neustále formulovat průběžný plán. (Graber, 2009)

Někteří autoři se zaměřují na **vybrané metody**. Pozornost je věnována především **výkonnostní** metodě BSC (např. Grigoroudis, Orfanoudaki, Zapounidis, 2012) či užití **Best Practices** (Xu, Yeh, 2012; Prahalad, 2010) se zdůrazněním potřeby tvorby nových Best Practices pro vítězství na trhu.

Další oblastí, které je věnována pozornost, jsou **inovace**. Pojetí se však liší dle jednotlivých autorů. K. Kyläheiko a kol (2010) se věnují inovacím při vývoji nových produktů. Oproti tomu C. K. Prahalad a R. A. Mashelkar (2010) vidí inovaci jako jakýsi cílový stav organizace a radí klíčové oblasti pro jeho dosažení (procvičovat kreativitu, neusilovat pouze o zisk, vyrábět více produktů s menšími zdroji apod.). N. Nada, M. Kholeif a A. Elbadawy (2010) potom zkoumají možnosti měření inovování v organizaci a modifikují model BSC, přičemž zavádějí pojem Innovation Balanced Score Card (IBSC).

3.4. SHRNUTÍ VÝVOJE STRATEGICKÝCH AKTIVIT

Předchozí kapitoly představují shrnutí vývoje strategických aktivit a vnímání pojmů strategie a strategické řízení.

Kapitola 3.1. pojednává o historickém vývoji strategických aktivit, přičemž bylo využito několika pohledů na danou problematiku.

První úvahy související se strategickými aktivitami lze nalézt již před rokem 1960, avšak počátky jsou spojovány se zpracováním dlouhodobých prognóz a plánů a datují se do 60. let 20. stol. – hovoří se o tzv. fázi dlouhodobého plánování.

Od roku 1973 následuje fáze strategického plánování, která přináší dodnes užívané metody např. matice General Electric, matice Boston Consulting Group či SWOT analýza.

V 80. letech 20. století je vývoj ovlivněn M. E. Porterem, který přináší model pěti konkurenčních sil, hodnotový řetězec a tři typy generických strategií, čímž mění pohled na strategické aktivity, které se nyní zaměřují na snižování nákladů, orientaci na zákazníka, zvyšování kvality a hledání „best practices“.

Po roce 1995 – tedy ve fázi strategického managementu se projevuje neustálé působení změn a s tím související důraz na inovace, které představují prostředek pro dosažení vysoké výkonnosti a efektivnosti, bez nutnosti soupeření s konkurencí. Do tohoto období spadá také metoda BSC – Balanced Scorecard, která je využívána k řízení dlouhodobé strategie.

Mezi další možnosti klasifikace přístupů ke strategickým aktivitám lze zařadit chronologické rozlišení fází vývoje dle T. Malley či rozdělení strategických aktivit do kvadrantů dle manželů Vodáčkových. Jiný pohled předkládají H. Mintzberg, B. Ahlstrand a J. Lampel, kteří definují deset škol managementu a J. Kourdi, který popisuje sedm typů manažerů (stratégů).

Kapitola 3.2. byla věnována klasifikaci přístupů ke strategii a strategickému řízení.

Pojem strategie a strategický management zaznamenal také svůj vývoj, přičemž vzniklo i několik klasifikací strategií a procesu strategického managementu.

Do 80. let 20. stol. je strategie pojata jako prostředek pro vytvoření záměru či jako určení oblasti podnikání. Později se stává motivačním nástrojem pro dosažení konkurenční výhody, k čemuž se v poslední době přidává systematický přístup k ovládání změn a neustálého přizpůsobování. Lze tak rozlišit dvě pojetí strategií – tradiční a moderní. Koncepty strategického managementu může rozdělit na dva nejčastěji užívané, a to marketingově orientovaný přístup či přístup zaměřený na klíčové kompetence. Od 90. let 20. století je pak strategický management vnímán především jako permanentní cyklus strategických aktivit.

Kapitola 3.3. představila aktuální poznatky z oblasti strategických aktivit.

V posledních letech je zájem v oblasti strategických aktivit směřován především do oblastí srovnání strategického managementu (přijaté strategie) s různými aspekty organizace a okolí (např. vliv strategie na výkon organizace, vztah mezi zaměřením strategie a získaným tržním podílem, apod.). Dále je pozornost věnována osobnosti manažera či vybraným metodám jako např. BSC – Balanced Scorecard či Best Practices. Neméně významnou oblastí jsou stále inovace se svým růstovým potenciálem.

Na základě výše zmíněných informací z oblasti strategických aktivit lze identifikovat oblasti, kterým by měla být věnována pozornost při řešení této práce.

V současné době je kladen důraz na schopnost reagovat na změny. Z této skutečnosti také vyplývá potřeba vytvoření dynamického modelu, který zajistí na základě kvalitních informací dostatek prostředků pro rozhodování.

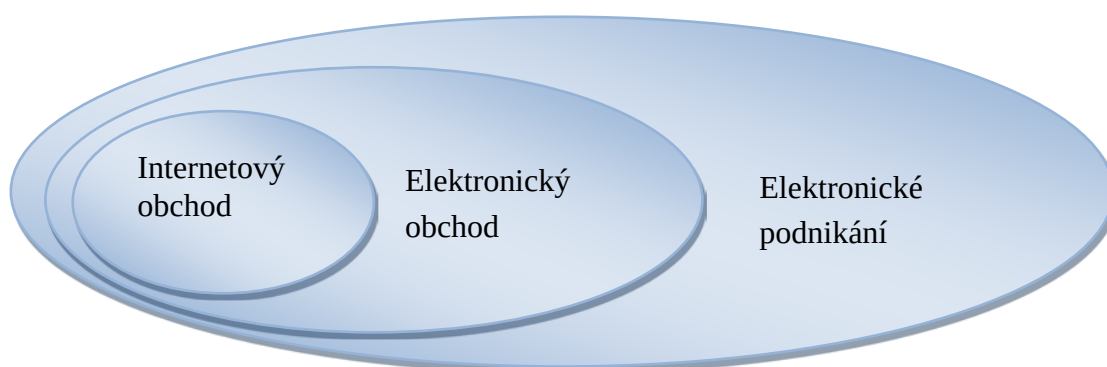
Výsledný koncept je orientován na organizaci a vychází z jejích potřeb a schopnosti reakce na změny, čímž může být zařazen mezi moderní strategie dle M. Dedouchové (2001). Dále dle W.Ch. Kima a R. Mauborgne (2009) lze tento koncept zařadit mezi Rekonstrukční strategie, která není plně závislá na konkurenčním prostředí, ale spíše vychází z potenciálu dané organizace. Snahou výsledného konceptu je také dosažení integrovaného přístupu dle Mefferta (1996), který pomůže komplexnímu pojetí strategického řízení elektronického obchodu.

3.5. Elektronické podnikání (E-business)

Elektronický obchod je v současné době aktuální téma, které s sebou přináší široké spektrum možností pro rozvoj společnosti. Hlavním předpokladem tohoto obchodování je realizace obchodních transakcí s využitím elektronických cest a potažmo virtuálního světa. (Dvořák, Dvořák, 2004)

V současné době je již většina elektronických obchodů řešena prostřednictvím dynamických aplikací, které jsou vystavěny nad databázemi informací, které slouží jako datový základ pro informační systémy a je možné tak zajistit jejich vzájemnou provázanost. (Dvořák, Dvořák, 2004)

Elektronické formy obchodu dnes nezahrnují pouze běžný internetový obchod, ale rovněž celou řadu dalších možností pro realizaci obchodu jako takového. V tomto směru se hovoří o elektronické komerci či o elektronickém podnikání. (Dvořák, Dvořák, 2004)



Obrázek 20: Elektronická obchodní místa (Zdroj: Dvořák, Dvořák, 2004)

Pro účely této práce je zvolena nejširší oblast – tedy elektronické podnikání čili E-business. Kdykoliv bude zmiňováno elektronické obchodování, pak se jedná o oblast E-business.

3.5.1. Charakteristika E-business

Pojem **elektronické podnikání – E-business** se začal využívat v polovině 90. let 20. století společně a je spjat s počátky využívání internetu v podnikání (Klapalová, 2007).

Z tohoto pojetí se odvíjí zúžený názor, že se jedná o podnikání založené na využívání internetu. (Ward, Peppard, 2002)

Počátky elektronického podnikání jsou však spojeny s koncepcí **ECR - Efficient Consumer Response**, kterou začali realizovat ve Spojených státech amerických společnosti Wal-Mart a Procter&Gamble již o deset let dříve. Tato koncepce je postavena na partnerství a odpovídajících informačních technologiích, které v počátcích reprezentovala zejména tzv. **EDI – Electronic Data Interchange** – elektronická výměna dat. Hlavními cíli byla zejména synchronizace výroby s poptávkou, zrychlení toků zboží či odstranění nadbytečných zásob s tím, že tento koncept umožnil flexibilitu především díky informovanosti v reálném čase (bez zbytečného zpoždění).

Další využívanou technologií představovaly mezipodnikové informační systémy v podobě extranetu. Jako synonymum je využíván pojem **IOS – InterOrganizational System**. V této podobě se jedná o uzavřený systém, kde jsou předem definované typy transakcí a rovněž jeho členové. (Chen, 2005)

Nicméně v popředí mezi technologiemi se nachází internet, který se vyznačuje:

- **pronikavostí** – schopností přímého spojení podniku se zákazníkem,
 - **interaktivitou** – schopností reakce na požadavek zákazníka,
 - **virtualizací** – schopnosti přenést „kamennou“ realitu do virtuálního prostředí.
- (Ward, Peppard, 2002)

E-business je tedy bezprostředně spjat s oblastí **ICT - informačních a komunikačních technologií** (či někdy uváděné jako IS/IT – informačními systémy a informačními technologiemi).

3.5.2. Možnosti a přínosy ICT pro podnikání

Informační a komunikační technologie představují hmotné a nehmotné technologické prostředky pro zachycení, sběr, úschovu, zpracování a přenos či poskytování dat a informací. Informační systémy jsou pak účelovým uspořádáním vztahů mezi lidmi, datovými zdroji a procedurami jejich zpracování a to včetně technologických prostředků. (Vodáček, Rosický, 1997)

Dá se říci, že jsou nedílnou součástí každé organizace. Informační a komunikační technologie se rozvíjí rychleji oproti informačním systémům, které lze charakterizovat na základě pěti základních komponent:

- Účel
- Lidé
- Procedury
- Informace
- Informační a komunikační technologie (Cats-Baril, 1997)

Přičemž **Informační systém** v tomto pojetí představuje komplexní systém zahrnující i informační a komunikační technologie. Právě prostřednictvím informačních systémů jsou realizovány veškeré procesy podnikání a podnikové funkce a to včetně interakce s okolím.

Komunikační technologie umožňují, usnadňují, urychlují a zkvalitňují proces komunikace na sociální úrovni. Informační technologie jsou pak prostředkem pro komunikaci na technické úrovni. (Cunningham, Tynan, 1993)

Kombinace těchto technologií představuje technickou podstatu elektronického podnikání a právě schopnosti společně s atributy ICT pomáhají k úspěšné realizaci elektronického podnikání.

ICT můžeme tedy rozdělit do tří skupin dle typů technologie:

1. **Koordinační technologie** – napomáhající integraci a koordinaci.
2. **Procesní technologie** – se využívají při transformaci vstupů na výstupy.
3. **Technologie znalostního managementu** – podporují řešení problému, organizační schopnosti, učení se, vztahy, partnerství. (Carbonara, 2003)

Potenciál informačních a komunikačních technologií v e-business (nejenom) lze spatřovat v rolích, které mohou sehrávat. Těmi jsou:

- Automatizační (eliminace lidské práce)
- Informační (sbírání informací pro lepší porozumění procesů, resp. následné využití pro rozhodnutí – například pro optimalizaci určitého jevu)
- Postupnosti (měnění procesní posloupnosti, umožnění paralelních procesů, čímž dochází k úspoře času, případně i lidské práce)
- Sledování průběhu procesů (např. monitoring fyzického umístění objektu – například pohybu zásilky)
- Analytická (zkvalitnění procesů analyzování a rozhodování)
- Geografická (koordinace procesů napříč vzdálenostmi, tj. zkracování anebo eliminace prostorových rozdílů)
- Integroující (koordinace úkolů)
- Intelektuální (umožňující nejenom sbírání a zpracování dat a informací, ale také jejich šíření, což může napomoci ke zvýšení intelektuálního kapitálu)
- Snižování počtu zprostředkovatelských článků – kroků anebo subjektů,
- a další (Davenport, Short, 1990, citováno v Carbonara, 2003)

3.5.3. Důvody využívání ICT v podnikání a přechod na E-business

Z výše uvedených rolí jsou zřejmé i důvody pro zavádění ICT a potažmo E-business, čemuž odpovídá a stálý růst využívání prostředků ICT v podnikání na všech kontinentech.

Zásadní je schopnost přispět k lepším výsledkům hospodaření, což byl dominantní důvod pro jejich implementace zejména v 70. letech 20. století. Tehdy byly využívány především pro kontrolu a zpracování dat, čímž došlo k nárůstu kvality a efektivnosti různých operací – obzvláště monitorujících realizaci transakcí. Tyto transakčně procesní technologie a systém byly a jsou využívány zejména v administrativě a operativním řízení (evidence a agregace údajů). (Rosický, A. citováno v Truneček, 1999)

V 70. letech 20. století se začíná užívat pojem **MIS – Manažerské informační systémy (Management Information Systems)** a s rozvoje ICT nastal i rozvoj funkcí informačních systémů.

Od 80. let 20. století se začíná využívat těchto technologií pro podporu rozhodování, neboť bylo možné data a informace s pomocí ICT nejen zaznamenávat, nýbrž i analyzovat. Rozvíjí se flexibilita přístupu, zpracování a disponování. Na základě růstu investic do oblasti hardware i software, možností a očekávání dochází k propojování jednotlivých prostředků. Vznikají **lokální sítě – LAN (Local Area Network)** a ICT je využíváno i pro strategické rozhodování a zlepšení externích procesů a vztahů (především v rámci zrychlení, usnadnění sledování, potažmo řízení, apod.). Následuje propojování lokálních sítí s pomocí nových technologií do **sítí WAN – Wide Area Network**, přičemž klíčovou roli zde hraje flexibilita a integrační potenciál, který je posléze násoben nástupem internetu a nových technologií. (Chesher, Kaura, 1998; Ward, Peppard, 2002)

Důvody pro zavádění e-business – elektronického podnikání lze rozdělit pro snazší interpretace do třech úrovní:

- Makroekonomická úroveň,
- Mezoekonomická úroveň,
- Mikroekonomické úroveň.

Přičemž především úrovně mezoekonomická s mikroekonomickou reprezentují v této práci ilustrativní a obecné důvody.

Makroekonomická úroveň - makroprostředí

Důvody či tlaky makroprostředí charakterizuje E. Turban et al. (2006) v následujícím členění:

a) Tržní a ekonomické důvody

- Globální ekonomika představuje širší možnosti.
- Extrémní rozdíly v nákladech na pracovní sílu inspirují organizace vytvářet hodnotu v geograficky vzdálenějších lokalitách.
- Deregulační opatření v mnoha zemích podporují konkurenční boj

- Roste politicko-ekonomický zájem vlád zemí a hospodářských seskupení o konkurenceschopnost. (Příkladem je i podpora elektronického podnikání Evropskou unií.) Přičemž ta je založena na znalostní ekonomice a inovativnosti.
- V hospodářských seskupeních působí také sekundární potřeba sjednotit rozdílnou úroveň vyspělosti jednotlivých členů i prostřednictvím ICT. (Turban et al, 2006, upraveno a doplněno autorem)

b) Sociální důvody

- Mění se charakter práce v návaznosti na znalostní společnost.
- Roste síla (ekonomická i právně-ekonomická) zákazníků s podporou zájmu vlád zemí i nadnárodních organizací.
- Vlády podporují vzdělávání (i celoživotní).
- Mění se životní styl. (Turban et al, 2006, upraveno a doplněno autorem)

c) Technologické důvody

- Rozvíjí se nové technologie včetně ICT a oblast inovací.
- Klesají náklady na obstarání některých nových technologií
- a jiné ... (Turban et al, 2006, upraveno a doplněno autorem)

Tyto identifikované tlaky působí v obou směrech (pozitivně i negativně) zejména díky nízké či žádné podpoře ze strany relevantních institucí makroprostředí. (Příkladem může být podpora monopolizmu ve sféře e-business, politika vzdělávání a jiné ...)

Mezoeconomická úroveň - mezoprostředí

Tato úroveň je představována partnery v řetězcích a sítích, dodavateli, zákazníky, ale i konkurenty.

Porter a Millar poukázali na skutečnost, že ICT mohou napomoci ke změnám existujících struktur odvětví, případně k vytvoření nového podnikatelského modelu, který do konkurenčního prostředí zasáhne. Příkladem jsou četné čistě virtuální obchody, internetové tržiště jako zástupci nových podob zprostředkovatelů. McFarlan upozornil na ICT jako na nástroj vytváření nových bariér vstupu a výstupu z odvětví, či z partnerství (citováno mj. v Cunningham, Tynan, 1993). Takovéto bariéry jsou již i předmětem posuzování institucí pečujících o zdravé konkurenční prostředí.

V mezoprostředí informační a komunikační technologie cíleně používané předpokládají zlepšení provozní efektivity vztahů a mohou tak vyústit do vyššího stupně spokojenosti a to tím, že:

- Pomáhají navázat a řídit vztahy s externím prostředím.
- Umožňují transformaci relativně uzavřeného individuálního podniku na relativně otevřenější podnikatelskou jednotku zapojenou v síti.
- Urychlují, zintenzivňují a zjednodušují komunikační procesy v podnicích a mezi partnery - informace tak mohou být sdíleny v reálném čase a vedou k lepší rovnováze např. mezi poptávkou a zásobami.
- Usnadňují oslovení a výběr dodavatelů, přičemž snižují náklady na transakce s dodavateli (například náklady na služební cesty nákupčích). Nabídka na elektronických trzích může být koncentrovanější než složité vyhledávání potenciálních dodavatelů a vede také k dosažení nižších cen.
- Podporují znalostní management sdílením, resp. výměnou informací i znalostí s partnery.
- Redukují čas, potřebný k oslovení zákazníků a urychlují odpověď na jejich dotazy a požadavky.
- Snižují náklady na komunikaci tradičně „papírovou“, a to jednak na samotnou spotřebu papíru, inkoustu, tonerů, poštovního apod. a také nepřímo na zaměstnance, kteří se tímto druhem komunikace zabývají.
- Zjednodušují a urychlují zpracování dat a informací ve finančním a manažerském účetnictví a mohou tak vést i k úsporám v nákladech na pracovní sílu a snižování možných chyb při zpracování a k větší transparentnosti transakcí.
- Umožňují zvýšit objem prodeje tím, že oslovují i zákazníky, které by bylo jinak obtížné kontaktovat tradičními způsoby komunikace.
- Napomáhají ke zvyšování spokojenosti zákazníků, k podpoře jejich loajality a to jednak větší informační podporou, rychlejším řešením problémů a dostupnějšími službami – například poradenstvím. Tato schopnost bývá označována za „na informacích přidaná hodnota“ (Pires, Aisbett, 2003; Juttla, Bodorik, Dhaliwal, 2002)

Han et al poukazují na skutečnost, že **orientace na zákazníka** vede k rychlejšímu zavedení e-business a širšímu a intenzivnějšímu využívání ICT a to ze třech důvodů (Han et al, 1998):

1. Zákaznický orientovaný podnik se vyznačuje **intenzivní výměnou informací** se svými zákazníky z důvodu **lepšího pochopení a poznání** jejich potřeb a přání.
2. Zákaznický orientovaný podnik musí také rychleji a **efektivněji komunikovat** se svými dodavateli i dalšími partnery z důvodu zajištění svých potřeb, které jsou závislé na vyhovění přání a potřeb zákazníků.
3. Nepřetržitý proces dodávání té nejvyšší hodnoty očekávané zákazníky, resp. její zvyšování vyžaduje, aby zákaznický orientovaný podnik hledal rezervy ve **zkvalitnění vnitřního prostředí**, k čemuž mohou ICT také přispět.

Na druhou stranu, také síla zákazníků se může projevit – v tomto případě ovšem spíše jako reaktivní stimul – pro zavedení e-business (Christensen, Bower, 1996). Zákazníci ovlivňují zavedení e-business zejména v oblasti přímého styku, tj. poskytování on-line služeb, přebírání a vyřizování objednávek a dodávání produkce a to až do podoby nepřetržité kontroly stavu zpracování svého požadavku ze strany daného podniku. Podobně se může projevit také síla ze strany dodavatelů. V krátkém období (ale v některých případech bohužel i delším období) se tento tlak může projevit negativním způsobem ve výsledcích podniku, zejména v otázce nákladů a ziskovosti.

Motivací k využívání ICT a aplikací e-business může být také **orientace na konkurenty**. Konkurenčně orientované podniky totiž intenzivněji monitorují prostředí a snaží se najít informace o aktivitách, pozicích, strategiích a dalších krocích svých konkurentů a pro tento účel využívají informační zdroje různého charakteru a tedy i své dodavatele, odběratele, případně nepřímé, ale i přímé konkurenty.

Stimulem či naopak bariérou může být **charakter odvětví**. Například informačně intenzivní odvětví a také působení velké míry nejistoty ve značně turbulentním prostředí přímo zvyšuje potřebu podniků získávat či vyměňovat informace. Na druhou stranu je v tomto prostředí obtížné získat relevantní odpověď na otázku přínosu investic do ICT a e-business. Jinou bariérou je problém **sdílení informací a zneužití důvěry** mezi

partnery, která se zvyšuje například i vlivem změn ve struktuře sil jednotlivých podniků z důvodů fúzí a akvizicí, vytvářením aliancí apod.

Pozitivní vliv mezoprostředí má i své odpůrce (či zastánce spíše vnitřních sil podniků než tlaku vnějšího). Například Wu tvrdí, že institucionální tlak (tj. tlak ze strany konkurentů, dodavatelů, odběratelů, apod.) na zavedení e-business má mnohem nižší dopad na zlepšení výkonnosti podniků než v případě reálných dobře formulovaných ekonomických cílů spojených se strategií a dobře připravenými prováděcími plány. (Wu et al., 2003)

Rozhodující úlohu v mezoprostředí – spolu s mikroprostředím - na projevení se tlaku různých sil tohoto prostředí mají zejména **faktory konkrétního odvětví**, resp. více odvětví, pokud existují přesahy podnikových procesů do různých odvětví a specifika daného podniku. S. Drew (2003), Kearns a Lederer (2003) a další mezi tyto faktory zařazují:

- tempo růstu trhu,
- tempo inovací a změn v určitém odvětví,
- informační intenzita v daném oboru podnikání a její vliv na hodnotový řetězec,
- technická a ICT vyspělost významných konkurentů a jejich strategický záběr,
- zdroje konkurenční výhody podniku a jejich vztah s ICT,
- míra závislosti jednotlivých podnikových procesů na ICT,
- struktura odvětví,
- míra nejistoty v odvětví,
- vnímané benefity a příležitosti spojené s využíváním ICT,
- zájmy vlastníků,
- kulturní bariéry a bariéry chování. (Drew, 2003)

Významné místo ovšem zaujímá i síla jiných součástí mezoprostředí – dodavatelů i zákazníků a samozřejmě i působení substitutů.

Vysoká nejistota prostředí a informační intenzita nutí podniky více a rychleji inovovat, více diferencovat produkty, vytvářet produkty s vyšší informační hodnotou, resp. vyšší přidanou hodnotou a vynucuje si vyšší pozornost manažerů ke změnám prostředí, na

které musí reagovat. Více-méně i z tohoto důvodu, podniky existující v takovém prostředí vykazují vyšší kvalitu i kvantitu využívání ICT a implementace e-business a mnohé z nich i vyšší hodnotu pro různé stakeholdery (Kearns., Lederer, 2003).

Charakter odvětví, resp. prostředí do značné míry ovlivňuje proinovační chování podniků, mezi které využívání ICT a e-business patří. Pavitt například rozděluje prostředí na prostředí s dominancí dodavatele, prostředí výrobně-intenzivní (rozdělené na specialisty a masové producenty) a prostředí s dominancí vědy a výzkumu (uvedeno v Cobbenhagen, J., 2000). V určitých odvětvích je téměř nezbytná velmi úzká spolupráce mezi partnery v otázkách výzkumu a vývoje nových produktů, v jiných odvětvích je to zase nutnost intenzivní spolupráce mezi zákazníkem a výrobcem, přičemž e-business intenzitě může napomáhat.

Cash et al (citováno v Cats-Baril, 1997) rozšířili **Porterův model pěti konkurenčních sil o dopady a potenciál ICT**. Z tohoto modelu lze vydedukovat jaké možnosti tyto technologie a e-business mají na úrovni mezoprostředí. Rozšířený model je znázorněn v tabulce 2:

Tabulka 2: Důsledky a potenciál využití ICT v modelu 5-konkurenčních sil

Konkurenční síla	Důsledek/dopad působení konkurenční síly	Potenciál využití ICT v konkurenčním boji
Hrozba vstupu nových konkurentů	nové kapacity snížení cen	fungování jako bariéry vstupu ekonomie množství
Vyjednávací síla kupujícího	snížení cen tlak na kvalitu více služeb povzbuzení konkurence	výběr pro kupujícího snížení nákladů přestupu produktová diferenciac
Vyjednávací síla dodavatele	zvýšení cen snížení kvality a služeb	rozšíření výběru dodavatelů snížení hrozby zpětné integrace
Hrozba substitutů	omezení potenciálního zisku omezení růstu cen	zlepšení poměru cena/výkon redefinice produktů a služeb
Rivalita v odvětví	konkurence (cena, produkt distribuce a služby)	zvýšení nákladové efektivnosti zlepšení přístupu na trh diferenciac (produktu, služeb)

(Zdroj: Cats-Baril, W. L., 1997)

Mikroekonomická úroveň - mikroprostředí

Důvody zavádění ICT a e-business na mikroúrovni představují největší podíl stávajícího objemu poznatků v této problematice.

Primárním a historicky nejstarším důvodem zájmu o informační technologie v podnikání je **schopnost přispět k lepším výsledkům hospodaření**, tj. zejména k redukci nákladů a zvýšení produktivity.

Podnik je otevřený systém, ve kterém jedním z hlavních toků je tok informací. Dalším důvodem využívání informačních a komunikačních technologií jsou právě četná pozitiva týkající se toku informací (dat i znalostí). ICT dále usnadňují, v mnoha případech umožňují výkon manažerských a realizaci podnikových funkcí. Pokud využijeme tzv. **manažerské funkce** například kombinací funkcí uvedených například Vodáčkem a Vodáčkovou, Blažkem či Vágnerem a jinými (Vodáček, Vodáčková, 1999; Blažek, 1997 ; Vágner, 2000) **ICT pomáhají:**

- | | |
|-----------------------------|--|
| • plánovat | • rozpočtovat |
| • organizovat | • měřit/vyhodnocovat dosažené výsledky |
| • rozhodovat | • integrovat |
| • přikazovat | • komunikovat |
| • koordinovat | • personálně zajišťovat |
| • kontrolovat | • a dokonce i navrhovat, motivovat či |
| • evidovat a podávat zprávy | vést, přestože v těchto případech je |
| • analyzovat | jejich potenciál ne vždy zřejmý |
| | (Vágner, I., 2000) |

Řada z uvedených rolí je důležitá také pro styk podniku se svým externím prostředím. Některé důvody využití ICT v tomto styku byly uvedeny výše.

Pro ilustraci například Shang a Seddon (citováno v Persson, 2003) identifikovali **pět skupin přínosů zavádění ERP systémů**, jejichž podstata je aplikovatelná i na očekávané přínosy ICT obecněji. Jde o tyto skupiny:

- a) **Operační** (provozní) **přínosy** jsou nejčastěji vztažené ke snižování nákladů, zkracování času, zlepšování produktivity, zvyšování kvality, zlepšování služeb zákazníkům.
- b) **Manažerské přínosy** lze obvykle spatřovat v lepším managementu zdrojů, zkvalitnění procesu rozhodování a plánování a zlepšování výkonů. Konkrétnějšími příklady jsou zvyšování obrátu a zisku, získání nových zákazníků, oslovení nových trhů apod.
- c) **Strategické přínosy** představují například spojení se strategicky významnými partnery, růst podniku, zvýšení inovativnosti podniku atd.
- d) **Přínosy v informační infrastruktuře** představují zejména integraci oddělených informačních systémů v podniku a mezi partnery, zvýšení flexibility podniku nebo rozšíření schopností či výkonnosti dané infrastruktury.
- e) **Organizační přínosy** zahrnují podporu potřebných organizačních změn, usnadnění získávání nových znalostí apod. (Persson, 2003)

3.5.4. Implementace E-business a řízení podniků

Jak již bylo řečeno výše, elektronické podnikání znamená využití informačních a komunikačních technologií včetně internetu pro podporu obchodování a zkvalitnění podnikatelských procesů uvnitř i vně podniku.

Vágner prezentuje tzv. „4E“, tedy 4 skupiny požadavků na management podniků v souvislosti s podnikáním a tedy i s elektronickým podnikáním. Jsou to (Vágner, 2004):

- a) **Effectiveness** – účelnost
- b) **Efficiency** – účinnost
- c) **Economy** – hospodárnost
- d) **Equity** – poctivost (slušnost)

Účelnost - Podnikatelské procesy a aktivity by měly být směřovány k naplnění strategií a cílů podnikání. Cílem podnikání a kritériem jeho úspěšnosti je tvorba hodnoty a bohatství (Drucker, 2000).

Rozhodnutí o investicích do prostředků ICT a o elektronizaci podnikání patří mezi významné a komplexní rozhodovací procesy. Kromě investic se účelnost týká také účelného uplatnění dalších manažerských funkcí.

Účinnost – reprezentuje užití a využívání postupů a prostředků, které zajistí předchozí požadavek, tedy splnění vymezených účelů v podobě očekávaných výsledků - výstupů. Bez účelného výběru správného prostředku ICT, správných lidí (resp. jejich správného zaškolení) apod. nemůže dojít k žádoucímu účinku. Právě naopak, účinek může mít i velmi negativní rozměr.

Účinnost (ale i účelnost) je „alfou i omegou“ úspěšného e-business. **Problematicnost** spočívá v **hodnocení a měření** účinnosti, vytvářené hodnoty a přispění ICT k úspěšnému podnikání.

Hospodárnost představuje efektivní využití disponibilních zdrojů a času. S oblastí e-business je spjato i snižování nákladů, zvyšování produktivity, tržeb, zisku apod., avšak pouze za předpokladu zajištění výše zmíněné účelnosti a účinnosti.

Poctivost (slušnost) se zaměřuje na jednání vůči relevantním stakeholderům podniku, kterých zájmy pokrývají všechny tři výše uvedené požadavky. Projevuje se v mnoha podobách a jako taková by mohla být tématem samostatné práce. Často bývá také spojována s podnikovou kulturou.

Pro objasnění souvislostí mezi elektronickým podnikáním a managementem je možné vyjít z **kritických faktorů úspěchu** a **konceptu 7S** (Strategie, struktura, manažerské procesy, lidé a jejich role, kultura a informační technologie) Scotta Mortona. Inspirací může být i **model podnikatelské úspěšnosti** Malcolma Baldridge, který má rovněž **sedm oblastí – kritérií úspěšnosti**, jimiž jsou: vedení a správa (i vůči externím stakeholderům), strategické plánování, zaměření se na zákazníka a trhy, řízení lidských zdrojů včetně systémů řízení, procesní řízení, kvalita měření, analýz a znalostní management a dosažené výsledky ve výše uvedených součástech modelu.

Níže následuje popis vybraných oblastí, které souvisí s řízením e-business.

1. Strategie a strategické řízení a plánování; zaměření se na zákazníka a trhy

Otázka propojení strategického řízení a ICT, zejména poukazování na opomíjení nebo nepochopení potenciálu ICT pro konkurenční strategické chování a zdůrazňování důležitosti zakomponování ICT a e-business strategie do komplexního strategického plánu podniku není žádnou novinkou.

Již začátkem 80. let 20. století se objevily první zmínky z řad teoretiků zkoumající praxi v této oblasti. Podobně je to také v otázce nedostatečnosti nástrojů pro měření přínosů ICT v podnikání. Tyto – téměř trvalé – skutečnosti lze doplnit o další dvě: **odolnost ke změně** a nedostatečné **zacílení na příležitosti** pro konkurenční výhodu (Bakos, Treacy, 1986).

Potenciál pro úspěšné elektronické podnikání skutečně existuje (na příkladu mnoha podniků) a pokud není využit, je to z důvodů, které se týkají jakékoliv technologie, či ještě šířeji z důvodu „nekvalitního“ strategického řízení jako takového.

E-business je **interdisciplinární oblast**, která má výrazný **strategický rozměr** a proto je nezbytné, aby se do jeho realizace **zapojilo vedení podniku**.

V průběhu let dochází k posunu. Do elektronického podnikání zasahuje více vrcholový a střední management oproti specialistům na ICT, což bylo dříve velkým problémem. Jsou to právě vrcholoví manažeři, kteří stojí za úspěšností organizace a odborní či specialisti ICT by měli plnit hlavně poradní funkci. Rovněž se mění vnímání významu využití prostředků ICT vrcholovým managementem. (Páleník, Karpecki, 2006)

Dle průzkumu ve švýcarských podnicích pak problematika e-business přímo (47,7 zkoumaných podniků) anebo nepřímo spadá pod rozhodování užšího vedení podniků. Pod nepřímým je přitom myšleno, že za e-business zodpovídají vedoucí pracovníci, kteří mají na starosti různé útvary společně, přičemž ne vždy jde o všechny členy užšího vedení. V 60,7% dotázaných podniků je za e-business odpovědný vedoucí marketingu a až v 81,4% zadává úkoly v oblasti elektronického podnikání přímo ředitel podniku, přičemž ve 24% se tyto úkoly dokonce projednávají se správním orgánem. Navíc ve všech podnicích, které byly do průzkumu zapojené, vznikají formy stálé organizace pro e-business, které přesahují hranice jednotlivých odborných útvarů (Sieber, 2002).

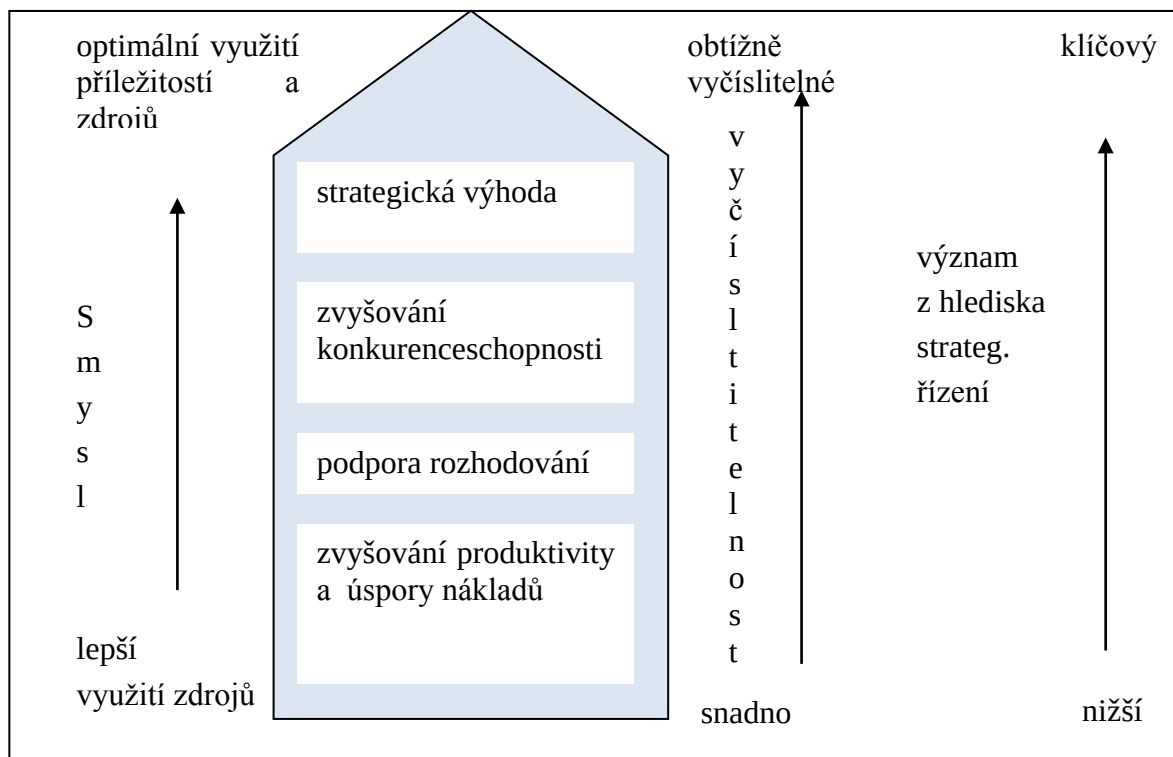
Další posun je patrný v uvědomění si důležitosti **orientace na zákazníka** a nezbytnosti neustálého a intenzivního **sledování vývoje trhu**, což jsou základní předpoklady pro strategické řízení, protože na základě těchto znalostí může management vytvářet hodnotu opřenou o konkurenční výhodu.

Applegate et al identifikovali čtyři základní strategie pro využití ICT v podnikání:



Obrázek 21: Strategie využití ICT v podnikání (Zdroj: Applegate et al, 1999, citováno v Buuron, 2002, upraveno autorem)

Keřkovský a Drdla prezentují odlišný pohled na využití ICT z hlediska strategického řízení:



Obrázek 22: Klasifikace aplikací ICT z hlediska smyslu a strategického významu (Zdroj: Keřkovský, Drdla, 2003)

2. Vedení, zdroje a lidé

E-business je založen na prostředcích ICT, které patří mezi zdroje podniku. Využití zdrojů ovšem znamená také propojení s kompetencemi lidí, což lze v zúženém pojetí u managementu označit za „kvalitu vedení“. Řada autorů upozorňuje, že investování do technologií pro e-business ještě neznamená jeho úspěšné provádění. (Porter, 2001, Chang et al, 2002)

Podle průzkumu poradenské společnosti A. T. Kearney jsou největší překážkou e-business lidské zdroje a jejich nepřipravenost pro toto podnikání (A. T. Kearney, 2002). Nepřipravenost lidských zdrojů je však závislá na řízení a vedení lidí.

Hlavním produktem prostředků ICT jsou data, resp. informace. Management musí vědět, jaké data a informace potřebuje pro řízení, jakým způsobem e-business zasáhne do dění v podniku a tyto skutečnosti následně převést do tvůrčího vedení. ICT jako nástroj a ICT jako zdroj mají v sobě také značný hodnototvorný potenciál, o kterém již byla zmínka. Mají tedy specifické postavení – patří – podle Hooleyho klasifikace zdrojů mezi aktiva hmotné, které ale sekundárně mohou vytvářet i nehmotná aktiva a přispívat tak ke zvýšení schopností a kompetencí na všech uvedených úrovních (a zároveň jsou pro tento důsledek nutné určité kompetence a schopnosti).

E-business totiž sebou přináší také jiné nároky na pracovníky. Kromě již uvedených schopností umění jednat se zákazníky a informační gramotnost a dále nároky na jazykovou vybavenost (vlivem globalizace, která s e-business souvisí), znalost produktů a služeb v mnohem širším rámci, ochota sdílet také znalosti s dalšími členy skupiny (i mimo podnik), ochota neustále se učit a schopnost stát se rychle plnohodnotným členem nových, měnících se a často i mezinárodních týmů. Zejména lidské zdroje je proto nutné vést jiným způsobem, nalézt jiné prostředky motivace, hodnocení i kontroly.

Elektronika zasahuje i do dalších oblastí pracovního života. Jde například o elektronické monitorování práce, které je na rozdíl od předchozích technik monitorování stálé, nepřerušované, všudypřítomné a kontrolovatelné i z velmi vzdálených míst od místa monitorovaného výkonu. Ne všichni lidé se s takovou neustálou kontrolou dokáží vyrovnat.

Donaldson a O'Toole upozorňují na skutečnost, že při e-business je velmi snadné ztratit kontrolu nad tokem dat a informací i nad informacemi samotnými, z tohoto důvodu jsou monitorovací mechanismy a kontrola nezbytností (Donaldson, O'toole, 2002). Způsoby monitorování a kontroly jsou ale odlišné od tradičního podnikání.

3. procesní řízení

ICT mohou také do značné míry ovlivnit pohled na procesní řízení podniků a procesní řízení jako takové. I Hammer a Champy při vysvětlování podstaty reengineeringu a tedy i procesního řízení zdůrazňují, že reengineering není možný bez informačních technologií (Hammer, Champy, 2000).

Procesy představují stavební kameny podniku (Ward, Peppard, 2002) a jejich velká část propojení s externím prostředím. ICT přitom již od počátku byly využívány pro zkvalitnění mnoha procesů. Ve stručnosti ICT umožňují:

1. **eliminovat** některá slabá místa tradičně realizovaných procesů (např. čekací lhůty, nadprodukcí, zásoby, přepravní doby a náklady, výrobní časy i náklady apod.);
2. **integrovat** činnosti v procesech i mezi procesy, lidi, týmy, podnik a jeho externí partnery;
3. **automatizovat** – zachytávání, transfer i analýzu mnohých dat, mnohé z rutinních činností, některé nebezpečné činnosti apod.;
4. **zjednodušovat** komunikaci, toky, některé procedury atd.
5. **zprůhlednit** procedury, procesy, toky aj. (Ward, Peppard, 2002)

U procesního řízení využívajícího ICT je nezbytné správně definovat, jaké požadavky na proces mají jeho zákazníci (interní i externí), jaké jsou úkoly procesu a jeho role, které subprocessy a aktivity (jako jednotlivé kroky procesu) jsou součástí procesu, a které z nich je možné či nutné realizovat prostřednictvím ICT. Dále s jakými daty a informacemi je nutné pracovat a opětovně, které z nich se opírají o prostředky ICT. Důležité je také časové vymezení jednotlivých činností, jakož i časových požadavků u vstupu a výstupu, na začátku a konci procesu (Carda, Kunstová, 2003). Čas a řízení procesů v e-business jsou velmi úzce propojeny. Pro management mají význam také náklady procesu, resp. každé aktivity.

Hammer a Champy tvrdí, že pro kvalitní řízení procesů je potřebné integrovat související činnosti a v souvislosti s informačními technologiemi začít myslet induktivně, tedy nejdříve rozpoznat, jaké možnosti IT poskytují a až potom hledat problémy, které by mohly řešit (Hammer, Champy, 2000). Toto je ovšem poměrně diskutabilní, protože stávající vývoj ICT by mohl pro manažery znamenat dost velký problém vzhledem k neustálému a intenzivnímu vývoji novinek i jejich možností. Přesto lze s nimi souhlasit, že problémům je potřebné předcházet a uchopení příležitostí může zabránit vzniku problému.

Procesní řízení však naráží na jedno negativum a tím je to, že se procesy v mnoha podnicích potýkají s rozdělováním na částkové procesy vzhledem k rigiditě specializace

práce dle funkční hierarchie podniků. Individuální vlastnictví informací, způsobené buď tradiční funkcionální organizační strukturou, svěřením zodpovědnosti za řízení informací pouze několika málo útvarům (například finanční) anebo prostě a jednoduše nevěnováním dostatečné péče o skutečné sdílení informací je jednou z hlavních bariér využití skutečného potenciálu informací a informačního managementu nejenom mezi podniky, ale v mnoha případech i uvnitř jednoho podniku.

Buuron taktéž doporučuje dát přednost spíše činnostem v rámci procesů, než samotným procesům, protože „procesy nejsou dostatečně stabilní pro vybudování trvanlivější platformy pro ICT technologie...“. A navíc upozorňuje na dlouhodobost zavádění procesního řízení a na značné náklady přechodu na procesní řízení (Buuron, 2002).

4. struktura, styl manažerské práce

E-business je většinou spojen s nutnou reorganizací či reengineeringem pro uvolnění alespoň některých větších bariér uvnitř i vně podniku procesům, které jsou pro e-business nezbytné. Neuhauserová et al. uvádí, že čím více elektronické podnikání prostupuje podnikem, tím více se podnik stává "otevřenou knihou". Pracovníci jsou, mnohem více a lépe informováni o dění v podniku a sdílení intelektuálního kapitálu je nezbytností. Stírají se hierarchické úrovně, protože informace musí být současně přítomny všude tam, kde jsou potřebné a v aktuálním čase, mění se procesy v podniku, které se ve staré ekonomice vyznačují spíše rozdrobeností než provázaností a jiné dimenze se budou vztahovat k otázce důvěry a loajality (Neuhauser et. al, rok neuveden).

S e-business, stylem manažerské práce a strukturou souvisí také naplňování informační role manažerů. Drucker zdůrazňuje, že manažer musí nejenom vědět, jaká data a informace potřebuje ke své práci, musí ale také zajistit přísun potřebných dat a informací do podniku, z podniku a v podniku, což souvisí s otázkou „organizace informací“ (Drucker, 1999) a tedy nejenom s procesní ale i organizační strukturou.

Elektronické podnikání je spojováno také s nároky na efektivní komunikaci. V mnoha organizacích to může znamenat změny v dosavadních pravomocích a zodpovědnostech, změny v pozicích a změny v hodnotách a postojích jednotlivců, skupin i celé organizaci.

5. kultura

Reengineering znamená i zásah do stávající podnikové kultury. Podniková kultura se vztahuje ke schopnosti členů podniku kooperovat, ke způsobu kontrolování, ke komunikaci (míra otevřenosti komunikace), k procesu rozhodování (a k efektivnosti rozhodnutí), k pocitu odpovědnosti i oddanosti podniku a k míře důvěry mezi členy podniku. E-business ovšem stírá hranice jednoho podniku, z tohoto důvodu dané skutečnosti musí platit i pro styk s vnějším prostředím.

Úspěšnost elektronického podnikání závisí také na jeho přístupu ke změnám. Synonymem v tomto směru bývá inovativnost - Druckerem považovaná za stěžejní kompetenci podniku. Schumpeter nabízí pět oblastí pro inovace:

1. generování nových anebo zlepšených produktů
2. zavedení nových výrobních procesů
3. rozvoj nových odbytových trhů
4. rozvoj nových dodavatelských trhů
5. reorganizace a/nebo restrukturalizace podniku. (Weiermark, 2004)

Tyto přístupy k inovacím také reflektují určitý druh podnikové kultury, kterou vymezuje například Miles a Snow:

- obranná - která je orientována na udržení stabilního místa na trhu a základní hodnoty jsou soustředěny na náklady a efektivnost
- hledající - podobná výše uvedené inovativní
- analyzující - zaměřená na přizpůsobování se vývoji prostředí v roli následovníka

Průkopníky e-business charakterizuje inovativnost, kreativita a otevřenost k působení prostředí.

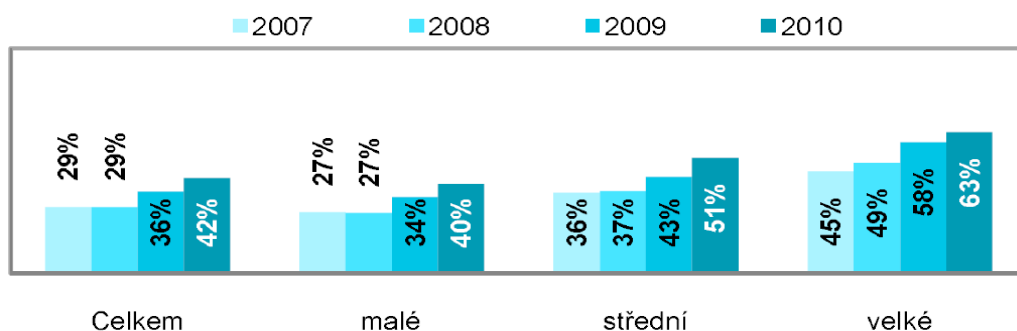
Již uvedené charakteristiky e-business naznačují, že implementace elektronického podnikání znamená vytvoření nových cílů a tedy i nových hodnot, které potřebují nové vazby i nové vztahy pro jejich sdílení. Dědina a Cejthamr tvrdí, že na kulturu má vliv také povaha podnikatelské činnosti a technologie (Dědina, Cejthamr, 2005). Změna technologií (i ICT) působí na kulturu, navíc e-business umožňuje i nové další zaměření nebo přesměrování podnikání (například nový distribuční řetězec a tím pádem doplnění sortimentu), což opětovně působí na stávající podnikovou kulturu.

Podniková kultura tedy může sehrávat závažnou roli při úspěšné implementaci e-business. Na druhou stranu, poznání jejího vlivu je velmi obtížné a možnosti jí změnit adekvátně rychle potřebám nejsou rozsáhlé a navíc bývají i bolestné.

3.6. Současný stav elektronického obchodování

V následující části je zachycen vývoj elektronického obchodu dle zpracování Českého statistického úřadu, tak jak byl publikován v publikaci ČSÚ. *Informační společnost v číslech 2012 – Česká republika a EU*. Praha : Český statistický úřad, 2012. 76 s. ISBN 978-80-250-2171-2.

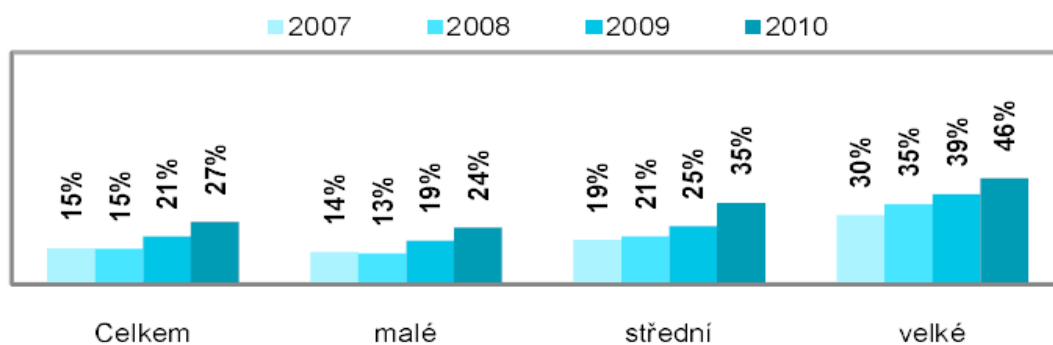
Graf D13 Podniky nakupující elektronicky*



*podniky, které v průběhu sledovaného roku zadaly alespoň jednu elektronickou objednávku prostřednictvím počítačových sítí
podíl z celkového počtu podniků v dané velikostní skupině

Graf 1: Podniky nakupující elektronicky v ČR (Zdroj: ČSÚ, 2012)

Graf D16 Podniky prodávající elektronicky*



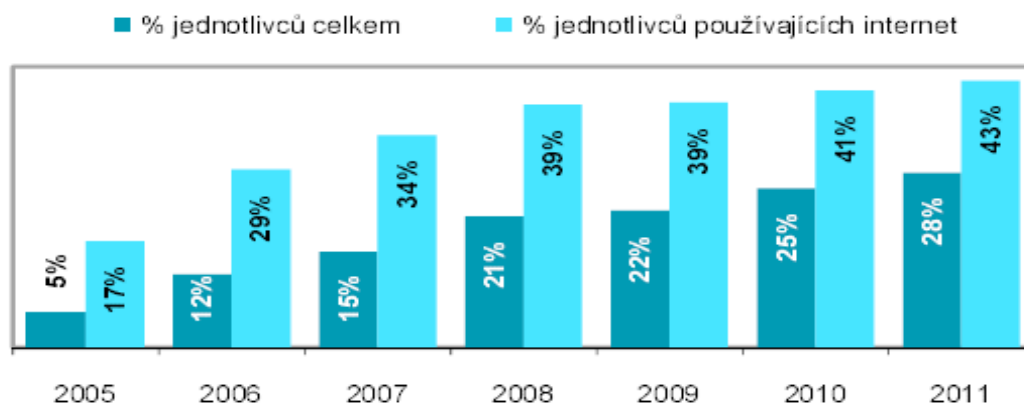
*podniky, které v průběhu sledovaného roku obdržely alespoň jednu elektronickou objednávku prostřednictvím počítačových sítí
podíl z celkového počtu podniků v dané velikostní skupině

Graf 2: Podniky prodávající elektronicky v ČR (Zdroj: ČSÚ, 2012)

Z uvedených grafů je patrný globální vývoj v oblasti elektronického obchodování, což podtrhuje výchozí předpoklad potřeby podpory této oblasti.

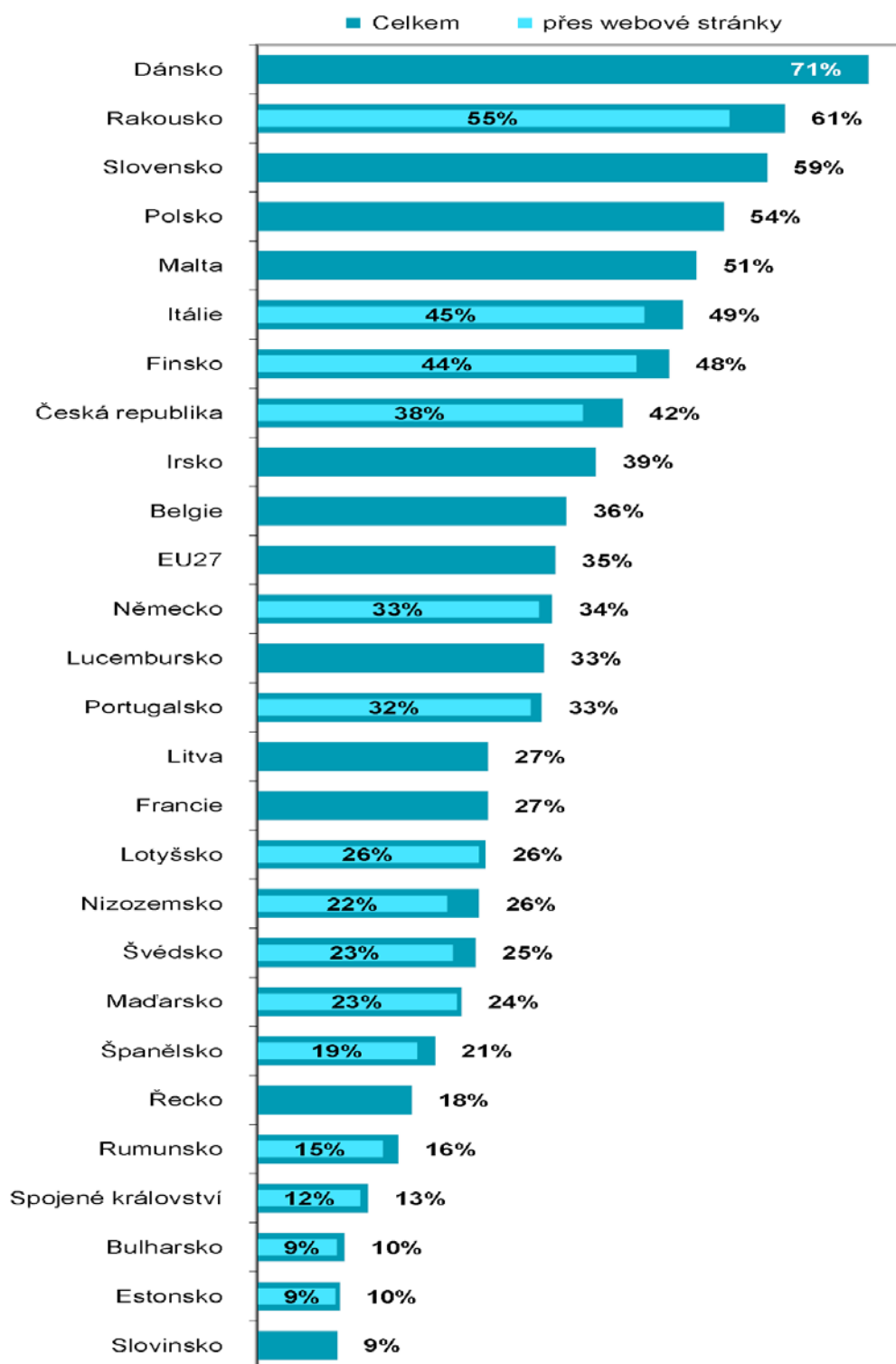
Následující srovnání přináší globální pohled na problematiku elektronického obchodu v zemích Evropy.

Graf C10 Jednotlivci nakupující přes internet



Graf 3: Jednotlivci nakupující přes internet v ČR (Zdroj: ČSÚ, 2012)

Graf D15 Podniky nakupující elektronicky; 2010

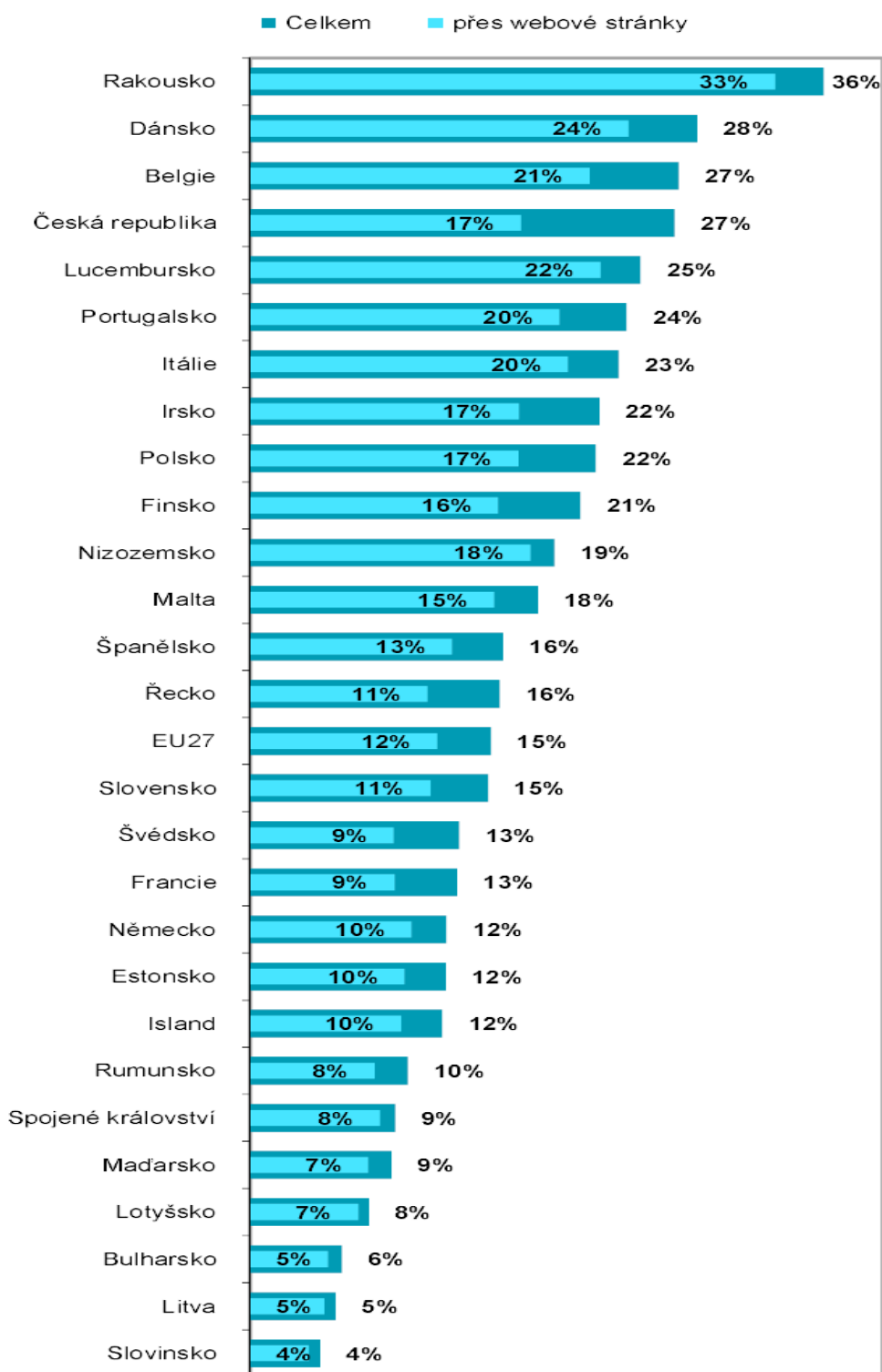


podíl z celkového počtu podniků

Zdroj: Eurostat, 2012

Graf 4: Podniky nakupující elektronicky 1% a více z celkového objemu svých nákupů
(Zdroj: ČSÚ, 2012)

Graf D18 Podniky prodávající elektronicky; 2010



podíl z celkového počtu podniků

Zdroj: Eurostat, 2012

Graf 5: Podniky prodávající elektronicky 1% a více z celkového finančního objemu svých prodejů. (Zdroj: ČSÚ, 2012)

4. METODY A TECHNIKY PRO ZPRACOVÁNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE

Následující část je věnována stručné charakteristice metod a technik, které mohou být využity při zpracování disertační práce se zaměřením na metody a techniky výzkumu, jakož i na systémové pojetí a teorii modelování.

4.1. Informace a výzkum

V dnešní dynamické době je nutné mít správné, aktuální a relevantní informace. Z toho vyplývá, že je podstatné, jakými prostředky informace vyhledávat, jak s nimi dále pracovat a jak dané informace analyzovat (z hlediska jejich aktuálnosti, kvality, spolehlivosti).

Informace je možné dělit dle různých kritérií, jak znázorňuje následující tabulka:

Tabulka 3: Rozdělení informací

DĚLENÍ INFORMACÍ			
DLE HLEDISKA ZÁVISLOSTI	ZÁVISLÉ NA SOBĚ	určují vztah mezi dvěma nebo více proměnnými	Úspěšnost v testu a zápočty
	NEZÁVISLÉ NA SOBĚ	nezávislé údaje existují bez vzájemných vazeb	Počet studentů v kruhu
Z HLEDISKA ČASU	STAVOVÉ	data shromažďovaná v jednom okamžiku	anketa o nejlepšího pedagoga
	TOKOVÉ	Data shromážděná opakovaně v průběhu určitého časového období	pravidelné hodnocení pedagogů studenty na konci každého semestru
DLE CHARAKTERU JEVU	KVANTITATIVNÍ	Přesně měřitelné informace	počet, rychlost, délka, velikost
	KVALITATIVNÍ	tyto informace je obtížné měřit	oblíbenost, spolehlivost, motivy, názory
DLE ZDROJŮ	PRIMÁRNÍ	poprvé sesbírané pro tento účel	marketingový výzkum
	SEKUNDÁRNÍ	zjištěné dříve za jiným účelem	rešerše literatury

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro účely disertační práce je účelné detailně se zaměřit na primární a sekundární údaje.

- **Sekundární údaje** jsou zpravidla jednoduše dostupné veřejné zdroje informací.
- **Primární údaje** jsou původní údaje, které musí být teprve shromážděny pro specifický účel. Jsou získávány prostřednictvím našeho vlastního výzkumu. Jedná se vždy o nové informace. (Zbořil, 1998)

S touto problematikou úzce souvisí pojmy primární a sekundární výzkum. Podle toho, kterou informaci vyhledáváme, dělíme výzkumy na:

- primární
- sekundární. (Cooper, Emory, 1995)

V rámci analýzy bychom měli nejprve hledat sekundární informace. Můžeme totiž zjistit, že danou problematiku můžeme vyřešit bez náročnějšího primárního výzkumu.

Sekundární výzkum by měl probíhat v několika krocích:

1. Jasně definovat informaci, kterou potřebujeme zjistit.
2. Zjistíme, kterou informaci máme k dispozici z interních zdrojů.
3. Stanovíme externí zdroje údajů.
4. Po získání sekundárních údajů, je potřeba zkontrolovat a zhodnotit přesnost a vhodnost údajů.

Zatímco sekundární výzkum vychází z údajů již publikovaných, primární výzkum představuje sběr údajů uskutečněných poprvé. Proto, abychom mohli získat data primárním výzkumem, musíme zvolit metodu sběru údajů, kterou při daném výzkumu použijeme. Jedná se zde především o následující empirické metody:

4.2. Empirické metody

Empirické metody poznání jsou založené na bezprostředním obrazu reality. Do těchto metod se zahrnují takové metody, v nichž se odraz jevů uskutečňuje prostřednictvím smyslových požitků a vjemů, zdokonalovaných úrovní techniky. Jedná se tedy podle této definice o metody, kterými je možné zjistit konkrétní a jedinečné vlastnosti. Empirické metody můžeme dělit do tří skupin:

- pozorování
- měření
- experimentování

Pozorování probíhá bez přímého kontaktu mezi pozorovaným a pozorovatelem (nekladou se tedy otázky, pouze sledujeme chování). Pozorování je možné použít pro výzkum evidenčních údajů. Liší se od běžného vnímání tím, že jde o takový odraz reality, který je výběrový, soustředěný, účelový a aktivní. Způsob uplatňování této metody by měl být podřízen jednotlivým dílčím cílům a měly by být použitím této metody ověřovány vztahy, které jsou důležité z hlediska verifikace jednotlivých hypotéz.

Dotazování spočívá v kladení otázek respondentům a jejich odpovědi jsou podkladem pro získání požadovaných primárních údajů. Důležitou oblastí v dotazování je stanovení výběrového vzorku. Tedy definování, kdo bude respondentem. Tento vzorek musí být reprezentativní a respektovat cíl výzkumu z hlediska cílové skupiny respondentů. Dotazování můžeme rozdělit dle jeho formy:

- osobní,
- písemné,
- elektronické
- telefonické.

Smyslem **experimentu** je provozovat testování, při kterém se posuzuje a vyhodnocuje chování a vztahy v uměle vytvořených podmínkách.

Postup při použití empirických metod:

- metody shromažďování výzkumného materiálu,
- zaznamenávání údajů,
- pozorování přímé - kazuistická, genetická a srovnávací metoda,
- pozorování nepřímé - dokumentace,
- explorativní metody (dotazovací),
- ústní (rozhovor, беседа),
- písemná (dotazník, anketa),
- řízené (standardizované) a volné formy,
- experimentální metody,
- metody zjišťování výsledků činností,
- ústní, písemné a individuálního rozhovoru,
- metody zpracování a interpretace výsledků výzkumu,
- kvantitativní metody,
- kvalitativní metody,
- kombinace kvalitativních a kvantitativních metod.

4.3. Logické metody

Při zpracování disertační práce a naplňování hlavních a navazujících cílů budou použity metody založené na logickém myšlení, ke kterým patří trojice párových metod (Molnár, 2006):

- analýza – syntéza,
- indukce – dedukce,
- abstrakce – konkretizace.

Analýza a syntéza

Analýzou je chápáno myšlenkové či faktické rozčlenění celku na jednotlivé části. Analýza umožňuje rozkrývat různé stránky a vlastnosti procesů, jejich stavbu, včleňovat jejich etapy apod. Analýza bude v práci použita jako metoda získávání nových poznatků a jejich interpretace. K jejímu využití dojde tedy při naplňování téměř všech stanovených cílů práce.

Syntézou se rozumí opačný postup od částí k celku. Vytváření strukturovaného objektu z jednotlivých prvků a vazeb mezi nimi bude uplatněno při formulaci všech dílčích i konečných závěrů disertační práce. Syntéza je především důležitá při vyslovování závěrů.

Indukce a dedukce

Indukce a dedukce jsou nejen metody zkoumání, ale také úsudků, s jejichž přičiněním objasňujeme podstatu jevů a vyvozujeme nové poznatky. Indukcí se rozumí proces vyvozování obecného závěru na základě mnoha poznatků o jednotlivostech. Indukce bude využita zejména při zobecňování veškerých poznatků získaných pozorováním.

Proces vyvozování konkrétnějších individuálních poznatků z poznatků obecnějších – dedukce, bude využit především při poznávání souboru faktorů, které mohou mít vliv na úspěšnost strategického řízení elektronického obchodu. Při vytváření tohoto souboru je třeba vycházet ze všech dosavadních teoretických poznatků i ze studií založených na empirii.

Abstrakce a konkretizace

Abstrakcí se rozumí myšlenkové oddělení nepodstatných vlastností jevu od vlastností podstatných, což umožňuje zjistit vlastnosti a vztahy, tj. podstatu jevu. Je to metoda, která pomáhá při utváření vědeckých pojmů, kategorií a při formulaci vědeckých zákonů. Výsledkem abstrakce mohou být pojmy, teorie nebo modely popisující stránky předmětů, jevů nebo procesů.

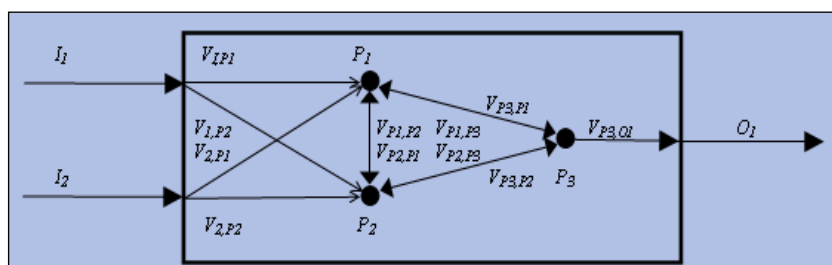
Metoda zpětné vazby

Pomocí této metody bude zajištěna reflexe každého výzkumného kroku tak, aby se výzkum neodchýlil od původního cíle a jeho východisek. Tato metoda je jako součást ostatních použitých metod a hraje v procesu modelování podstatnou roli.

4.4. Systémový přístup

Systémovým přístupem označujeme takový způsob myšlení, řešení úloh a jednání, při němž jsou jevy chápány v jejich vnitřních i vnějších souvislostech, tj. komplexně. Při systémovém přístupu chápeme problém tak, že se důsledně zaměřujeme na respektování vazeb mezi prvky, které vstupují do úlohy, ať již jde o vazby uvnitř komplexu, který je bezprostředně předmětem našeho zájmu, nebo o vazby na jeho významné okolí.

Systém S zapisujeme jako množinu $S = \{P, V, I, O\}$, kde P je neprázdná množina prvků, V je neprázdná množina všech vazeb (závislostí) mezi prvky, I je neprázdná množina vstupů a O je neprázdná množina výstupů. Prvky tedy umožňují popsat chování systému. Schéma možného konkrétního systému S s dvěma vstupy I_1, I_2 výstupem O_1 , třemi prvky P a možnými vazbami V je na následujícím obrázku:



Obrázek 23: Příklad schématu systému S . (Zdroj: Dostál, Rais, Doskočil, 2007)

Prvkem systému rozumíme takovou část systému, která tvoří na dané rozlišovací úrovni nedělitelný celek, jehož strukturu nechceme nebo nemůžeme rozlišit. Tím, že je systém jediným celkem, může sám mít charakter prvku, ale také může sám být součástí nějakého systému. Pojem systém je z tohoto hlediska relativní; systém, který chápeme jako prvek jiného nadřazeného systému, nazýváme subsystémem (podsystemem). Každý systém můžeme charakterizovat jeho strukturou a chováním. Za strukturu systému budeme považovat množinu prvků a vazeb daného systému. Chováním systému rozumíme způsob jeho reakce na podněty, přičemž chování systému závisí na jeho vlastnostech. Podle jejich vlastností můžeme systémy rozdělit do několika skupin:

- Podle vztahu systému k **času** dělíme systémy na **statické** systémy (stav systému se v čase nemění) a na systémy **dynamické** (stav systému se v čase mění).
- Podle vztahu mezi **chováním** systému (stavy systému) a jeho podněty dělíme systémy na **deterministické** (chování je jednoznačně určeno podněty systému) a

stochastické (systém může mít při týchž podnětech více variant chování, a to každou s určitou pravděpodobností).

- Podle samotného chování systému rozlišujeme systémy **s cílovým chováním, bez cílového chování a adaptivní systémy**. Systém s cílovým chováním je systém, který usiluje o dosažení žádaného, cílového stavu. Systém bez cílového chování má chování, které je určeno pouze vnějšími podněty. Adaptivní systém je systém se schopností korigovat (aktualizovat) svoje údaje o svém okolí a na jejich základě upravovat svoje cílové chování. (Dostál, Rais, Doskočil, 2007)

4.5. Modelování

Základem pro analýzu dat je vytvoření modelu, který reprezentuje jejich množinu. Rozlišujeme různé typy modelů, jako obrázky, schémata, fyzikální modely skutečnosti aj. Samo využívání modelů pro zkoumání chování reálných soustav bývá akceptováno jak v technických tak netechnických oborech. Prostředky pro analýzu dat jsou často součástí databázových a informačních systémů.

Model může být používán k různým účelům, tzn. pro řešení různých problémů. Výhodami obecného modelu je, že na jedné straně nás nutí k vytvoření „kompletní“ teorie (teorie, která bere v úvahu všechny relevantní vztahy a jevy) a na straně druhé konfrontuje při testování námi vytvořený model s realitou (tj. naměřenými údaji).

Cílem tvorby modelů je získat takový obecný model, který je schopen pracovat se širokou škálou dat. Od modelu chceme, aby byl maximálně možně efektivní, i když ho použijeme na reálná data, a ne pouze na data vzorová, která byla používána při jeho konstrukci. (Leathy, 1994)

Funkčnost modelu je podmíněna splněním několika kritérií:

- Měl by být konzistentní s reálnými daty
- Měl by umožnit ověření hypotéz, které jsou s ním spojeny
- Měl by být co nejjednodušší a měl by preferovat co nejmenší počet parametrů (principle of parsimony)
- Řešení by mělo být optimální
- Model by měl umožnit racionální rozhodování. (Cipra, 1994)

Obecný postup při tvorbě modelu

Identifikace systému - určíme prvky systému, které jsou pro nás podstatné. Dále musíme popsat jejich vzájemné vztahy, určit rozměr úlohy, parametry apod.

Sestavení modelu - vybereme prostředky vhodné pro popis prvků vybraného systému a vztahů mezi nimi a následně provedeme transkripci závislostí do zvoleného prostředí modelu.

Zkoumání chování modelu z hlediska možných změn parametrů - jedná se o fázi ladění modelu. Testujeme, zda jsou dostatečně zachyceny sledované vztahy.

Pozorujeme vliv malých změn na chování řešení modelu. Pokud i malé změny parametrů vyvolají silnou odezvu a neadekvátní změny řešení, může být model nestabilní, a proto jeho další použití nemusí být vhodné.

Srovnání řešení se skutečností - v této fázi testujeme model za použití reálných dat. V případě, že výsledky neodpovídají praxi, je model ve stávající podobě nepoužitelný. Pak je nutné se vrátit k fázi 2 nebo dokonce k fázi 1 modelování a celý postup opakovat. Dalším krokem by měla být **interpretace získaných výsledků**, tj. jejich správný výklad, vypracování doporučení a samotné uvedení výsledků do praxe.

Tradiční modely

Nejrozšířenější skupinou modelů jsou **matematicko-statistické modely**, které bývají často označovány jako modely konvenční a jsou postaveny na hlubokých (kvantitativních) znalostech.

Matematické modely jsou již svojí podstatou velice precizní. Matematický model je vyjádřením problému pomocí fyzikálního a matematického formálního aparátu. Jedná se tedy o matematický nebo fyzikální popis reálné situace na základě stavů, toků (finanční, materiálové, nehmotné,...) a vazeb mezi jednotlivými složkami. Díky těmto modelům může pro řešení problémů využívat i výpočetní techniku. Matematické modelování má celou řadu výhod, jako je obecnost, stručnost, přesnost a poměrně snadná ověřitelnost přijatých hypotéz. Nevýhodou je, že však nejsou zcela a vždy adekvátní realitě světa, která je spíše nepřesná a neurčitá.

Klasickou formou reprezentace neurčitosti, která je bližší reálnému světu, je aparát matematické statistiky. Statistické přístupy, postavené na přístupech empirické pravděpodobnosti, však - přes svoji popularitu - trpí řadou omezení. Je to především schopnost reflektovat pouze na neurčitost typu stochastičnost. Dále pak existuje problém nedostupnosti dostatečného počtu pozorování. Časté jsou také problémy spojené s platností řady apriorních předpokladů, nezbytných pro korektnost statistických metod. (Pokorný, 1996)

Netradiční metody – umělá inteligence

Velice často jsou v praxi využívány závěry, které jsou výsledkem rozhodovacích procesů v mozku experta. Kvalita jeho závěrů je závislá na schopnosti efektivního zpracování dostupných informací, přičemž jejich neurčitost - vágnost - má zcela jiný

charakter než neurčitost stochastická. Jde o efektivní využívání pojmové, slovní neurčitosti (vágnosti), jež je u lidí vysoce vyvinuto. Účinné je i použití jednoduchých, ale výkonných nenumernických algoritmů, které umožňují lidskému expertovi začlenit hluboké znalosti společně se znalostmi mělkými s efektem dosažení vyšší kvality závěrů při řešení problémů, rozhodování a řízení. (Pokorný, 1996)

Vychází-li klasická matematická statistika ze zákonů empirické pravděpodobnosti s využitím znalostí o rozložení hustoty pravděpodobnosti náhodných jevů, vychází metody pro práci s vágností ze zákonů tzv. distribuce možnosti.

Je zajímavé, že většina těchto technologií má svůj původ v biologických úkazech, nebo v chování lidí či zvířat a mnoho těchto technologií je analogické se systémy, které lze najít v lidském nebo zvířecím prostředí. (Tsoukalas, Uhrig, 1997)

Umělá inteligence, která se v jedné ze svých oblastí zabývá i metodami rozhodování a řešení složitých problémů, poskytla prostředky pro popis těchto složitých soustav, pro které jsou charakteristické možnosti práce s nenumernickými (jazykovými) vstupy.

Kvalitativní modelování

Kvalitativní uvažování lze použít v situacích, kdy přesné údaje a vztahy nejsou dostupné nebo použitelné, protože pracuje s obecnými údaji, které kvalitativně charakterizují jistý jev. Výsledkem kvalitativního uvažování je několik možných scénářů dalšího vývoje systému, ze kterých lze za pomoci kvalitativní hodnoty některé vyloučit jako tzv. nekonzistentní chování. Využívá naivní logiku ke konstrukci modelů postavených na využití objektivních i subjektivních znalostí. Závěry jsou výhradně kvalitativní a nenesou žádnou numerickou informaci. S využitím metod intervalové matematiky jsou proto konstruovány semikvalitativní modely, jejichž závěry již mohou být interpretovány numericky.

Fuzzy modelování

Pro formalizaci pojmové neurčitosti a její zpracování je v nich využíváno principů fuzzy množinové matematiky a vícehodnotové jazykové (fuzzy) logiky. (Dubois, Prade, 1980 ; Goldberg, 1989)

Fuzzy logika nám dává jazyk s vlastní syntaxí a sémantikou, který nám umožňuje slovně popsat kvalitativní znalosti o řešeném problému. Nejrozšířenější využití fuzzy

modelu jsou expertní systémy (DSS - Systémy na podporu rozhodování), které jsou sestaveny na základě mělkých znalostí poskytnutých experty dané oblasti.

Genetické algoritmy

Genetické algoritmy jsou nekonvenční vyhledávací nebo optimalizační algoritmy, které byly inspirovány ději pozorovanými v procesu evoluce v přírodě. Jinými slovy, algoritmus pracuje s jistými jedinci (populací jedinců), jejichž vlastnosti má reprezentovány v určité struktuře, která je připodobněním chromozómu tohoto organismu. Cílem algoritmu je přitom vytvářet v populaci jedinců stále silnější jedince vyhodnocováním jeho „kvality“, která musí být vyjádřitelná funkcí, obvykle nazývanou funkce zdatnosti (fitness function) (Goldberg, 1989). Tato vlastnost předurčuje algoritmus k použití na řešení optimalizačních problémů, tedy problémů, kdy hledáme nejlepší z možných řešení daného problému.

Genetické algoritmy mohou být využity například k optimalizaci při alokaci aktiv, nebo k vyhodnocování výstupů z neuronových sítí.

Neuronové sítě

Umělá neuronová síť je výpočetní struktura inspirovaná pozorováním procesů v neuronových sítích známých ze živé přírody. Základem je koncept umělého neuronu, který napodobuje činnost neuronu v lidském mozku. Jsou vhodné pro modelování chování složitých soustav zvláště proto, že jejich typickou vlastností je schopnost učení.

Hybridní algoritmy

Příští vývoj zřejmě bude směřovat ke kombinování jednotlivých technologií za účelem získání optimálních přístupů pro různé typy datových souborů. Již dnes se můžeme v literatuře setkat s pojmem hybridní systém ve smyslu kombinování různých algoritmů. (Řezanková, 2001)

Neuronové sítě našly například své uplatnění v mnoha aplikacích teorie fuzzy množin. Také genetické algoritmy se používají k řešení různých optimalizačních problémů spojených s fuzzy systémy. Genetický algoritmus může generovat topologii neuronové sítě a následně probíhá proces učení.

5. TVORBA MODELU PRO PODPORU STRATEGICKÉHO ŘÍZENÍ

K významným trendům současnosti patří studovat nejrozumnější modelové situace, orientovat se v simulovaných podmínkách, hledat východiska, optimální řešení apod. Matematické modelování proniklo do různých oborů přírodních, technických, ekonomických i sociálních věd a stalo se důležitým pomocníkem při modelování a simulacích systémů, analýzách a předvídání různých procesů, jevů, chování druhů a stavů společenstev.

Snaha o využití modelů dynamických systémů v ekonomice provází ekonomy a matematiky již velmi dlouho. Jako stavové proměnné mohou v ekonomice sloužit například veličiny produkce, spotřeba a investice a další. Na komparaci mezi ekonomickými a fyzikálními veličinami upozornil již v roce 1891 I. Fisher (Fisher, 1891):

”Scarcely a writer on economics omits to make some comparison between economics and mechanics. One speaks of ”rough correspondence” between the play of ”economics force” and mechanical equilibrium. In fact the economist borrows much his vocabulary from mechanics. Instance are: equilibrium, stability, elasticity, expansion, inflation, contraction, flow, efflux, force, pressure, resistance, reaction, distribution (price), levels, movement, friction.”

Původní systémy vycházely z předpokladů, že matematický popis sledovaných objektů spolu s popisem jejich vzájemných vztahů je z hlediska poznání vyčerpávající. Nemožnost realizovat kontrolovaný experiment a získat tak objektivní data vhodná k zhodnocení navržených modelů a případné další limitující faktory a nedostatky dostupných reálných ekonomických dat, vedou velmi často k nedostatečně přesné, pokud ne chybné ekonomické interpretaci. Modely v sobě navíc zahrnují faktor nejistoty obsažený ve formě náhodných složek.

V některých případech však může být náhodnost veličin pouze zdánlivá nebo zanedbatelná a mezi veličinami pak dominují dynamické vazby. Řada aplikací z různých vědních oborů i závěry teoretické matematiky v posledních letech ukazují, že modely, založené na dynamických vazbách, mohou přesněji popisovat velmi složité chování stavových veličin. Matematický popis mohou v tomto případě poskytnout

funkcionální diferenciální rovnice, případně diferenciální rovnice se zpožděným argumentem.

Řada aplikací z různých vědních oborů i závěry teoretické matematiky v posledních letech ukazují, že modely, založené na dynamických vazbách, velmi dobře popisují složité chování stavových veličin. Současné metody zkoumání dynamických systémů se zaměřují především na identifikaci stavů, v nichž se systém chová předvídatelně a identifikaci stavů, ve kterých systém vykazuje známky deterministického chaosu.

Diferenciální rovnice se zpožděním můžeme využít v deterministických modelech, v nichž předpokládáme, že jsou všechny stavové veličiny navíc určovány nejen okamžitými hodnotami do řešení vstupujících veličin, ale i jejich předcházejícími stavy a současně odhlédneme od veškerých náhodných vlivů.

Hlavní využití těchto modelů je pak v simulačních experimentech, které se zaměřují na vliv změn parametrů obsažených v modelu na chování determinovaných stavových veličin.

5.1. Využití diferenciálních rovnic se zpožděním v ekonomii

V mnoha reálných systémech, které matematicky modelujeme pomocí dynamických systémů, narážíme na problém zpoždění některých z modelovaných veličin. Jedná se o vektorové rovnice tvaru

$$\frac{dx}{dt} = f(x(t), x(t - \Delta_1), x(t - \Delta_2), \dots, x(t - \Delta_m)),$$

v nichž je vektorem jak hledaná funkce $x=x(t)$ a její derivace, tak i pravá strana rovnice f . Zpoždění Δ_j , $j = 1, 2, \dots, m$ může mít charakter konstant, pak mluvíme o diferenciálních rovnicích s konstantními zpožděními nebo mohou tato zpoždění záviset na předcházejících hodnotách proměnných x_i , $i = 1, 2, \dots, n$, tj. $\Delta_j = \Delta_j(x_1, x_2, \dots, x_n)$, pak se jedná o diferenciální rovnice se zpožděním závislejícím na stavových proměnných.

Zpoždění některých veličin často reprezentuje různé efekty modelovaného problému, jako jsou efekty transmisní, transportní nebo setrvačné. Použití diferenciálních rovnic se

zpožděnými proměnnými nám při konstrukci modelu umožňuje vyjádřit "vliv paměti" jednotlivých veličin a jejich vzájemných vazeb.

V současné době pak již existují metody pro řešení dynamických systémů definovaných pomocí diferenciálních rovnic se zpožděným argumentem, které lze s úspěchem využít.

Některé vybrané typy úloh, týkající se diferenciálních rovnic s odchýleným argumentem řešili již L. Euler a M.Kondors, ale jejich systematické studium začalo ve 20. století. V.Volterra ve svých pracích řeší úlohu "dravec-kořist" a teorii viskoelastivity. Počátkem 40. letech minulého století vzniklo mnoho prací o teorii FDR, například monografie E.Pinni, A.D.Myshkis, R.E.Bellman a L.E.Elsgolts S.B.Norkin, J.K.Hale...

V polovině dvacátého století nastal nejen rozvoj elektrotechniky, mechaniky a chemického inženýrství, ale i biologie, ekologie, medicína, matematické ekonomie a dalších oblastí vědy a techniky (odpovídající příklady a odkazy lze nalézt například (Andejev 1992), (Titov 1996). To vše vedlo k potřebě dalšího rozvoje teorie FDR.

Obsáhlá a komplexní analýza rovnic s odkloněnými argumenty byla provedena účastníky semináře Permu (Azbelev 2001), (Azbelev 2003), výsledky pak byly systematizovány v monografiích (Azbelev 1991) (Azbelev 2002).

Kobrinskij a Kuzmin v monografii (Kobrinskij, 1981, s. 42) poukázaly na nutnost používání variabilního charakteru historie v dynamických ekonomických modelech, která má vliv na vývoj systémů a vede k zásadním změnám v povaze celého procesu. Simonov v publikacích (Simonov, 2002a), (Simonov, 2002b), (Simonov, 2003) upravil známé mikro a makroekonomické modely, například model Walras-Evans-Samuelson (WEC) s ohledem na zpoždění mezi nabídkou a poptávkou, Allenův model na trhu jedné komodity, s přihlédnutím k zpoždění dodávek a závislosti poptávky a nabídky na ceně a rychlosti cenových změn (Alen, 1963), Vidal-Wolfův model prodeje jednoho produktu (Dychta, 2003) a další.

Někteří autoři se v současné době vrací k modelu Kaleckého za použití diferenciálních rovnic se zpožděním (např. Asea a Zak, 1999, Collard et al., 2008).

5.2. Zvolené možnosti modelování

Smyslem modelování je lepší pochopení a poznání zkoumaného subjektu, přičemž je možné využít pozorování, a tím získat konkrétní informace o daném subjektu. Výsledkem pozorování jsou data, která lze vhodnou interpretací přeměnit na informace. Zkoumaný objekt pak může být dekomponován na dílčí části, u nichž následně můžeme zkoumat vnitřní strukturu a uspořádání. Tím se dostaneme k identifikaci jednotlivých prvků daného subjektu a vzájemných vazeb mezi nimi. Dále se můžeme zaměřit i na okolní prostředí a tedy jeho vnější strukturu a vnější vazby. Takto získané empirické poznatky přispívají ke znalosti daného objektu.

Při znalosti struktury, vlastností a funkcí zkoumaného subjektu (dílčích i celkových) musí být následně tyto formalizovány a zapsány v universální formě, nejčastěji matematickým jazykem. Takto získané znalosti mohou být posléze zobecněny pro potřeby specifikace podobných subjektů. Na základě této indukce jsou získány pravděpodobné informace o dalších podobných objektech, které nebyly předmětem podrobného zkoumání, avšak lze u nich identifikovat příbuznost či podobnost s daným subjektem.

Aplikací výše uvedených postupů lze získat řadu informací, avšak s následujícími omezeními:

- **Časové hledisko** – Zkoumání daného subjektu je možné pouze v reálném čase, čímž se dostáváme k problematice zachycení dynamiky daného objektu, které se pak stává časově velmi náročným.
- **Orientace v prostoru a situace v prostředí** – V tomto ohledu není vždy možné zkoumaný objekt přemístit do jiného prostředí z důvodu jeho interakce a vazeb s původním prostředím, které může být odlišné od nového.

Tato dvě omezení jsou klíčové pro návrh a konstrukci modelů, přičemž **model** je uměle vytvořenou entitou, která slouží jako „kopie“ zkoumaného objektu. Obecně nelze zohlednit kompletní soubor všech vlastností zkoumaného objektu, a proto je využívána abstrakce pro zajištění jeho přehlednosti a výpočetní uchopitelnosti. Proto je snahou identifikace pouze nejdůležitějších vlastností (vzhledem k definovanému cíli a pozorování). Model tedy představuje určité zjednodušení zkoumaného objektu.

Modelování je poté proces práce s modelem, při které dochází k zobrazování významných vlastností zkoumaného objektu pomocí zjednodušujících vlastností modelu. Existují různé přístupy ke klasifikaci modelů dle různých parametrů. Pro účely této práce je využito především matematického modelu a modelu chování.

5.2.1. Terminologie modelování

Předmětem zkoumání této práce je elektronické podnikání pro účely jeho strategického řízení. V tomto směru lze identifikovat elektronické obchodování firmy jako systém, který se vyvíjí v čase a představuje tedy **dynamický systém**. Tento systém je tvořen prvky, které mají dva základní charaktery:

- **Permanentní charakter** – Jedná se prvky, které jsou v čase existence systému neměnné. Mění se jejich atributy, avšak nikoliv jejich počet.
- **Transakční charakter** – Tyto prvky jsou velmi proměnlivé, původní mohou systém opouštět či se mohou objevovat nové.

Prvky jsou dále charakterizovány pomocí jejich vlastností – atributů a mohou být typu:

- **Standardní typ** – Tento druh je vyjádřitelný konkrétní hodnotou (číselnou, textovou či logickou)
- **Referenční typ** – Představují druh, jenž odkazuje či ukazuje na vlastnosti jiného prvku.

Modelování představuje činnost, kdy je zjednodušený model zkoumaného systému podrobován experimentům za účelem získání nových informací o daném systému. Simulace je v tomto směru chápána jako práce s modelem.

5.2.2. Modelovací prostředky

V této práci je využit matematický aparát, jako platforma pro modelování, přičemž nejčastějšími oblastmi jsou v tomto směru:

- Teorie množin
- Lineární algebra
- Diferenční a diferenciální rovnice (Křivý, Kindler, 2001)

Teorie množin

Tento prostředek je využíván především při modelování změn stavu systému. Systém je sledován z hlediska přechodů z jednoho stavu do druhého. Pracuje s předem definovanou množinou všech možných stavů a určitým časovým intervalem. Následně je na konci každého časového intervalu přiřazen každému stavu z množiny jiný stav (z té samé množiny), do něhož by systém mohl v definovaném intervalu přejít. Výsledkem je potom schéma zobrazující model stavových změn.

Lineární algebra

Lineární algebra využívá pro zobrazení struktury systému matic. V jedné matici je zachyceno zobrazení struktury systému a ve druhé jsou zachyceny vazby mezi jednotlivými prvky systému. Matice společně s množinami mohou zobrazovat pouze vývoj diskrétních modelů.

Diferenční a diferenciální rovnice

Nejčastěji využívaný aparát představují diferenční a diferenciální rovnice, které modelují časové změny stavových proměnných v systému. Diferenční rovnice pak zachycují změny v diskrétním čase.

Je-li V_t hodnota určité stavové proměnné V v čase t , pak diferenční rovnice $V_{t+1} = f(V_t, t)$ určuje hodnotu této proměnné, jako funkci původní hodnoty V_t a času t , po uplynutí časové jednotky. Pokud se dynamika systému popisuje soustavou diferenčních rovnic, V_t představuje vektor stavových proměnných v čase t a $f(V_t, t)$ onu soustavu rovnic.

Diferenční rovnice jsou vhodné především pro vyjádření časových zpoždění např.

$$V_{t+1} = f(V_t, V_{t-1}, \dots, t) \quad (\text{Křivý, Kindler, 2001, str. 23})$$

Diferenciální rovnice zachycují změny systému, které probíhají v čase spojitě.

$$\frac{dV}{dt} = f(V, t) \quad (\text{Křivý, Kindler, 2001})$$

Diferenciální rovnice v této podobě představují časovou změnu proměnné V , která je funkcí současných hodnot V a času.

5.2.3. Algoritmus modelování

Modelování systému lze standardně rozdělit do několika základních kroků. Prvním krokem je vybrání konkrétního systému, který chceme modelovat. Druhým krokem je specifikace významných parametrů vybraného systému. Z pozorování systému můžeme vysledovat charakter změn systému a navrhnout datovou strukturu, která zachycuje podobu stavů systému v čase. Po základním vymezení zkoumaného systému je třeba nalézt vhodnou matematickou reprezentaci změn a pohybů v navržené datové struktuře. Změny datové struktury musí odpovídat změnám stavů modelovaného systému. V modelu vystupuje zpravidla několik typů prvků:

- **stavové proměnné** – veličiny, které explicitně vyjadřují stav systému v čase t
- **parametry** – veličiny vyskytující se u stavových proměnných, mající konstantní hodnoty
- **exogenní (resp. endogenní) veličiny** – veličiny, které ovlivňují systém (reprezentují vliv exogenních (resp. endogenních) faktorů na systém) a mohou se s časem měnit

Dalším krokem postupu je konstrukce modelu. Po fázi konstrukce modelu nastává okamžik spuštění simulace. Simulaci nejčastěji provádíme prostřednictvím specializovaného matematického softwaru, který automatizovaně provádí výpočty numerických řešení soustavy rovnic modelu. Simulace probíhá v definovaném čase a definovaném počtu iterací. Simulace probíhá ve specifické konfiguraci, která zajistí věcnou správnost stavových změn systému, aby probíhaly v takové struktuře, pořadí a s omezujícími podmínkami, které vyhovují parametrům modelu.

Následující krok představuje vyhodnocení a analýza výsledků simulace. Posouzení, zda výsledky simulace modelu uspokojivě reprezentují vývoj modelovaného systému. V případě nalezení chyb menšího rozsahu se provádějí korekce modelu. V případě výskytu závažných chyb (kdy výsledky simulace závažně neodpovídají empirickým hodnotám modelovaného systému) se provádí reformulace celého modelu a jeho opětovná konstrukce. V případě, že výsledky modelu korelují s vypořizovanými změnami systému, můžeme spustit simulaci modelu v takové konfiguraci, jejíž skutečná reprezentace je prakticky neproveditelná.

Výsledkem této simulace jsou informace o chování dynamického systému, které v praxi nemůžeme empiricky vypořádat, a mohou přispět k hlubšímu pochopení systému.

5.2.4. Nástroje pro modelování

Existuje celá řada matematických programů, které se liší schopností řešit konkrétní matematické úlohy. Obecně se do kategorie matematických programů řadí i programy pro tvorbu grafů (např. Graph, Gnuplot), statistické programy (např. Statistica, Origin, SPSS), případně programy specializované na numerické výpočty (např. Matlab, Scilab, Maple). Komplexnější matematické programy umožňují nejen řešit rovnice a pracovat s algebraickými výrazy, ale také zvládají integrální a diferenciální počet, kreslení grafů, práci s jednotkami, interaktivní změnu dokumentů, numerické výpočty a mnoho dalšího.

Jedním z těchto komplexnějších matematických programů je systém **Maple**, který byl vyvíjen převážně v Kanadě na University of Waterloo, a právě proto dostal jméno Maple (javor). Maple je všudejším víceúčelovým matematickým softwarovým nástrojem. Poskytuje pokročilé vysokovýkonné matematické výpočetní jádro s plně integrovanou numerikou a symbolikou, vše dostupné z WYSIWYG prostředí dokumentu (Maplesoft, 2012).

Maple bývá využíván jako matematický software především pro možnost řešit výpočty symbolicky. Je velice podobný programům Mathematica a Maxima, které však nabízí mnohem méně funkcí. Nespornou výhodou Maple je, že umí nejen provádět analytické výpočty se vzorci, ale stejně dobře zvládne i numerický výpočet a případné grafické zobrazení výsledků. Jde tedy o systém, který vytváří přitažlivé uživatelské prostředí, a současně i poskytuje velmi širokou paletu možností pro využívání kvantitativních metod pro praxi, aplikační úlohy, vědecké výpočty pro mnoho oborů aj. Dále Maple umožňuje uživateli dokumentovat jeho práci. Uživatel má k dispozici možnost vytvořit článek v LATEXu nebo HTML dokumentu v podobě webové stránky. V Maple jsou k dispozici nejen příkazy a funkce v tzv. jádru, ale i specializované knihovny, kterých je více než sedmdesát. Návod Maple pak poskytuje velmi přesný popis jednotlivých příkazů spolu s jejich parametry. Interaktivní komunikace Maple je pak výrazně podporována vytvářením tzv. zápisníků.

Mezi jeho významná pozitiva patří průběžné inovace, které reagují na potřeby praxe, vstřícné pracovní a komunikační prostředí pro uživatele, stále dokonalejší vizualizační prostředky a prezentace vědeckých výpočtů a především samostatnost zvládnutí systému i pro začínající uživatele.

Pokud tedy využijeme pracovní prostředí systému Maple, stává se matematika a statistika nástrojem pro rychlou a dostupnou kvantifikaci reálných ekonomických jevů a procesů. Navíc využitím systému Maple získáváme možnost jejich vizualizace, animace a simulace. Počítačový systém Maple zajišťuje významnou bázi prostředků pro využití jak pracovního, tak komunikačního prostředí z nejrůznějších odborných oblastí na mezinárodní úrovni.

5.3. Model chování elektronického obchodu firmy

Vzhledem k rostoucí potřebě flexibility řízení je potřebné zohlednit tyto trendy i v oblasti strategického řízení. Především s využitím modelování a simulace jsme schopni analyzovat daný subjekt pro potřeby strategického řízení. V tomto směru se řada autorů zaměřuje i na potřebu dynamických modelů, které jsou schopné zachytit změny a vývojové tendence.

Elektronický obchod zároveň představuje činnost, která je pevně svázána s datovou úrovní a umožňuje tak využití této datové základny pro získávání informací a potažmo i pro vstupy zamýšleného modelu. Tyto vstupy mohou být jak jednoduchého charakteru v podobě informací z aplikací elektronického obchodování, účetnictví apod. či poněkud sofistikovanějšího rázu při využití nástrojů z oblasti Business Intelligence.

Identifikace jednotlivých prvků systému elektronického modelu, pak představuje klíčovou oblast, která předurčuje využití konkrétních metod. V tomto směru se jeví jako účelné i respektování vývojových tendencí v oblasti strategického řízení.

Navrhovaný model je tedy koncipován jako podpora strategického řízení elektronického obchodu firmy. Vychází s potřeby dynamického modelování pro zajištění flexibility konkrétní organizace.

Z hlediska strategických aktivit pak čerpá s aktuálních trendů, přičemž identifikuje vybrané základní oblasti, jimž je věnována pozornost v rámci strategického řízení.

Následně využívá potenciál organizace zabývající se elektronickým obchodem – potažmo elektronickým podnikání ve své širší podobě. Předpokládá, tak účelně vytvořenou datovou základnu pro získání kvalitních informací pro potřeby vstupů do navrhovaného systému.

5.3.1. Vymezení a předpoklady modelu

Cílem je vytvoření modelu pro sledování elektronického obchodu jako dynamického systému, který se vyvíjí v čase. Model je postaven z hlediska provozovatele elektronického obchodu a pro jeho řešení byla zvolena taková úroveň abstrakce, aby odpovídala zaměření do oblasti strategického a koncepčního řízení. Model není zaměřen na koncového uživatele, ačkoliv jeho zájmy vstupují do modelu v rámci některých vstupních metrik.

Při strategickém řízení lze identifikovat základní části systému, kterým je věnována pozornost.

Jednou z hlavních částí jsou náklady elektronického obchodu, které jsou sledovány na všech úrovních řízení, přičemž cílem manažerů je obvykle jejich minimalizace. Avšak tento cíl nekoresponduje obvykle s rozvojem společnosti. Tak jak se vyvíjí technologie a potažmo elektronický obchod, tak je i vyvíjen tlak na provozovatele z hlediska investic do rozvoje, které tyto náklady zvyšují.

Druhou klíčovou částí jsou přínosy elektronického obchodu. Rozdíl mezi přínosy a náklady představuje míru úspěšnosti daného subjektu a snahou všech subjektu je dosažení pozitivní bilance a zhodnocení vynaložených prostředků.

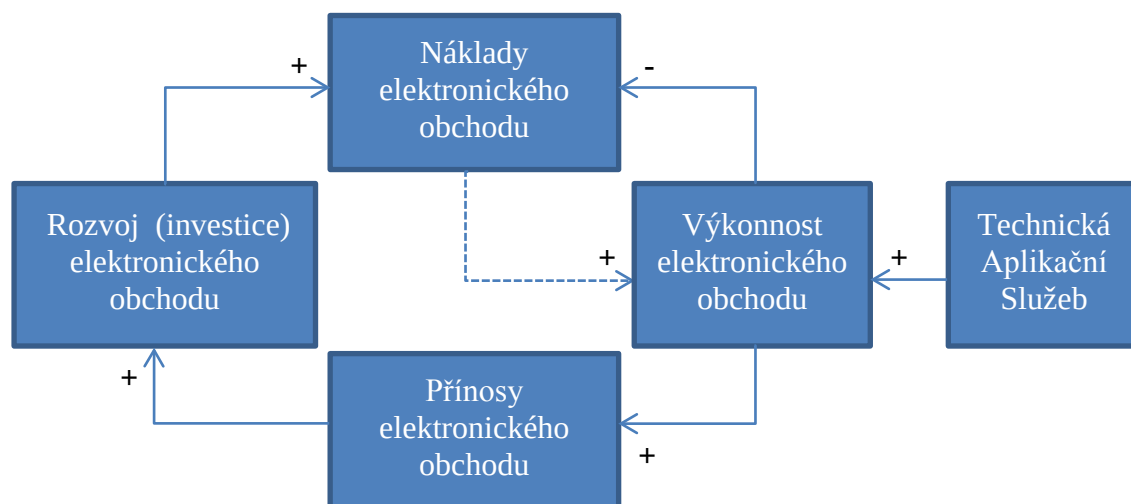
Důležitým aspektem je také výkonnost elektronického obchodu, která přímo působí na již zmiňované komponenty. Právě na základě výkonnosti je daný subjekt schopen obstát v konkurenčním boji. Současné trendy směřují k vyhodnocování výkonnosti systému a k jejich řízení.

Na výkonnost je obvykle navázána také oblast kvality, přičemž z hlediska elektronického obchodu je možné rozdělit výkonnost do tří základních oblastí – technické, aplikační a oblasti služeb.

Z hlediska strategického řízení je dalším klíčovým prvkem rozvoj elektronického obchodu, který může být reprezentován investicemi. A právě investice umožňují růst daného subjektu a jeho přežití.

5.3.2. Konstrukce modelu

Schematické znázornění modelu, včetně všech základních komponent a vazeb mezi nimi znázorňuje následující diagram:



Obrázek 24: Model elektronického obchodu pro strategické řízení

Klíčovými prvky modelu jsou přínosy a náklady elektronického obchodu. Hodnota obou komponent se mění v čase. Výkonnost pak dále ovlivňuje oba hlavní prvky. Při vyšší výkonnosti se dá očekávat zvýšení přínosů – tedy pozitivní dopad a naopak snížení nákladů – negativní dopad. Tedy vyšší výkonnost obvykle vede ke zvýšení produkce a snížení nákladů.

Další komponentou je rozvoj – například v podobě investic – a je ovlivňován přínosy. Pokud je nárůst přínosů, pak se dá očekávat, že budou prostředky pro další rozvoj elektronického obchodu. Přínosy tedy ovlivňují investice pozitivně. Zvyšující se investice (rozvoj) vede samozřejmě k vyšším nákladům.

Do výkonnosti vstupují metriky ze tří oblastí - technické, aplikační a oblasti služeb. V technické oblasti se jedná především o metriky, které souvisí s technickým zabezpečením (úroveň hardware, konektivita, ...). V oblasti aplikační pak jde zejména o vyhodnocení softwarového řešení např. dle metodik hodnocení kvality softwarových aplikací. Služby potom zahrnují veličiny jako dostupnost, podporu, kapacitu a spokojenost.

Tato trojice metrik představuje v modelu celkové zhodnocení kvality realizace elektronického obchodu a vstupuje do řešení jako parametr, který má přímou vazbu na celkovou výkonnost elektronického obchodu. Vyšší úroveň zmiňovaných oblastí se pozitivně projevuje na výkonnosti. V případě nedostatečné úrovně může dokonce dojít i k negativnímu ovlivnění.

Poslední vazbou v systému je provázání výkonnosti a nákladů v podobě zpětné vazby, která se v modelu také nemusí projevit. Charakteristickým příkladem je tlak na snižování nákladů a potažmo na zefektivnění fungování elektronického obchodu, tedy na zvýšení jeho výkonnosti.

Matematický model výše uvažovaného ekonomického procesu vede na systém dvou diferenciálních rovnic prvního řádu. Navíc tento systém je lineární a jeho koeficienty tvoří konstanty. Řešení tohoto lineárního systému s konstantními koeficienty je dobře známo a snadno realizovatelné. Navíc z obecné teorie lineárních systémů obyčejných diferenciálních rovnic plyne, že získané řešení je spojitě závislé na spojitých změnách koeficientů systému, aditivních členů pravé strany, případně počátečních podmínkách.

K praktickým výpočtům použitého matematického modelu bylo využito výpočetní techniky.

Základní komponenty modelu (náklady a přínosy) představují stavové proměnné, které jsou spojitě v čase a které můžeme označit:

N – Náklady elektronického obchodu

P – Přínosy elektronického obchodu

Dále v modelu vystupují komponenty proměnlivé v čase jako veličiny ovlivňující systém, a to:

I – Rozvoj (Investice) elektronického obchodu

V – Výkonnost elektronického obchodu

Poslední komponentou modelu je již zmiňovaná trojice oblastí související s realizací elektronického obchodu, které představují parametr, který se v čase neměnní, je tedy konstantní, a ovlivňuje chování systému:

u – jakost v užítí a jakost služeb

První krokem je konstrukce modelu bez vazeb nákladů a výkonnosti elektronického obchodu.

Parametr realizace elektronického obchodu je v čase konstantní a determinuje výkonnost.

$$\mathbf{V} = \mathbf{u},$$

Přičemž parametr realizace by neměl být záporný – tedy $u > 0$ a zároveň by měl odrážet výkonnost a to čím vyšší dosahuje hodnoty, tím vyšší je i celková výkonnost elektronického obchodu.

Změna nákladů elektronického obchodu N je ovlivňována výkonností elektronického obchodu V a jeho rozvojem I :

$$\frac{dN}{dt} = f(I, V)$$

Změna nákladů klesá s rostoucí výkonností V a roste s rostoucím rozvojem I . Přesná podoba funkční závislosti není známa, a protože nic nenasvědčuje nelineární vazbě mezi těmito proměnnými, pak je možné zvolit lineární závislost, tedy přímou úměrnost.

$$f(I, V) = \alpha I - \beta V$$

α , β jsou kladné konstanty, které vyjadřují koeficienty jednotlivých oblastí a to: α – koeficient rozvoje a β – koeficient výkonnosti elektronického obchodu.

Tím dostáváme první rovnici modelu:

$$\frac{dN}{dt} = \alpha I - \beta V$$

Počáteční podmínku stanovíme jako $N(0) = N_0$; hodnota $N_0 > 0$ (počáteční náklady nemohou být záporné).

Změna přínosů P je ovlivněna výkonností V a roste s růstem výkonnosti. Protože opět nic nenasvědčuje nelineární vazbě, můžeme opět zvolit závislost lineární:

$$\frac{dP}{dt} = \gamma V$$

γ vyjadřuje koeficient úměrnosti závislosti mezi změnou přínosů P a výkonností V .

Počáteční podmínku stanovíme jako $P(0) = P_0$; P_0 je počáteční hodnota proměnné P .

Přínosy P ovlivňují rozvoj I , přičemž při růstu přínosů roste i rozvoj elektronického obchodu.

$$I = \delta P$$

Přičemž δ je opět koeficientem úměrnosti.

Celková podoba modelu se sestává ze dvou stavových proměnných N , P a k nim příslušných diferenciálních rovnic:

$$\frac{dN}{dt} = \alpha I - \beta V$$

$$\frac{dP}{dt} = \gamma V$$

Počáteční podmínky k těmto rovnicím jsou:

$$N(0) = N_0$$

$$P(0) = P_0$$

Omezující funkce v tomto modelu jsou:

$$V = u$$

$$I = \delta P$$

Koeficienty α , β , γ , δ jsou kladné.

5.3.3. Analýza modelu

Pro následnou analýzu modelu bylo vybráno několik zajímavých charakteristik a srovnání. A následně bylo využito systému Maple, který poskytuje účinné nástroje pro řešení více typů diferenciálních rovnic pro interpretaci výsledků.

Diferenciální rovnice v Maple

Před samotnou prací s diferenciálními rovnicemi je zapotřebí aktivovat v zápisníku balík **DEtools**, pomocí příkazu **with(DEtools)**, který obsahuje příkazy pro vlastní řešení diferenciálních rovnic.

Pro samotnou derivaci se obvykle užívají příkazy **diff**, **Diff** a **D**. Pro výpočty byl použit příkaz **diff**, jehož argumentem je výraz, zapisovaný ve tvaru **diff(výraz, proměnná)**.

Pokud je zapotřebí zjistit druh diferenciální rovnice, pak je možné využít příkazu **odeadvisor**, který danou rovnici klasifikuje.

Základním příkazem pro řešení diferenciálních rovnic je **dsolve**, který má velké množství volitelných argumentů. **Povinným parametrem** tohoto příkazu je diferenciální rovnice (je-li uveden pouze výraz, pokládá se roven nule). Pokud hledáme **obecné řešení**, výsledkem příkazu **dsolve** je analytické řešení (pokud existuje) v uzavřeném tvaru. Jako konstanty jsou uvedeny **_C1**, **_C2**, atd. V případě, že hledáme **partikulární řešení**, musí být předepsány i počáteční podmínky. Ty se zapisují společně s rovnicí do množinových závorek, a řešení je pak uvedeno v uzavřeném tvaru, kde jsou příslušné konstanty vyčísleny.

K příkazu **dsolve** při řešení soustavy diferenciálních rovnic můžeme zapisovat **seznamy více parametrů stejného typu** do složených závorek. Zápis je pak ve tvaru **dsolve({seznam diferenciálních rovnic, seznam počátečních podmínek}, {neznámé funkce}, další argumenty)**.

Řešení dané rovnice může být také vykresleno pomocí příkazů **deplot**, **odeplot** nebo **phaseportrait**. Příkaz **plot**, který se obecně používá pro vykreslení grafu funkce v programu Maple, zde přímo použít nemůžeme.

Příkaz **odeplot**, z balíku `plots`, se používá pro vykreslení jednoho nebo více grafů numerického řešení s počátečními podmínkami. **Povinným parametrem** pro tento příkaz je výstup příkazu `dsolve (... , numeric)`, **volitelnými parametry** jsou potom osy a funkce proměnných, které chceme vykreslit, rozsah os, na kterých graf vykreslujeme a další parametry grafu, které jsou stejné jako pro příkaz `plot`.

Pro příkaz **deplot** (nebo také `DEplot`), na rozdíl od příkazu `odeplot`, jsou **povinným argumentem** diferenciální rovnice nebo soustava diferenciálních rovnic a stanovení počáteční podmínky. K příkazu `deplot` také existuje mnoho volitelných argumentů, které prostředí grafu pozměňují.

Dalším příkazem pro vykreslení grafu řešení diferenciálních rovnic je **phaseportrait**. Pokud chceme znázornit řešení pouze jedné diferenciální rovnice, vykreslí nám Maple stejný graf, který se vykreslí zadáním příkazu `deplot`. Pokud však zadáme příkaz `phaseportrait` a pro autonomní soustavu dvou diferenciálních rovnic o dvou neznámých, příkaz vykreslí **graf i závislosti** těchto dvou neznámých **funkcí**, včetně směrového pole, které vyjadřuje závislost $(dy/dt)/(dx/dt)$, tudíž po vykrácení dy/dx .

Dále lze konstatovat že Maple, verze 9.5 a vyšší, umožňuje uživateli provádět vybrané akce i bez znalosti syntaxe příslušných příkazů. K příkazu `dsolve` existuje jeho interaktivní varianta `dsolve[interactive]`. Zde je využíváno grafické rozhraní Maplu, vytvořené pomocí tzv. Mapletů. V tomto příkazu lze nastavit, jaké výsledky, týkající se řešení diferenciální rovnice, chceme zobrazit. Po kliknutí myši v menu na `Tools` a dále na `Assistent`, kde volíme možnost `ODE Analyzer`. Díky tomu je možné rovnici zadat, dále ji opakovaně upravovat, případně zadávat a měnit počáteční podmínky, zavádět a rušit parametry modelu atd. `ODE Analyzer` umožňuje provádět jak symbolické, tak i numerické řešení diferenciálních rovnic a následně i vykreslit jejich řešení.

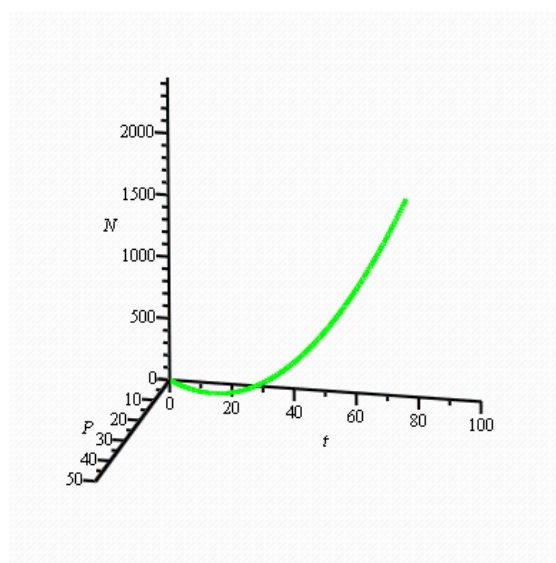
S využitím výše uvedených nástrojů je možné provést analýzu vybraných ukazatelů pro potřeby strategického řízení elektronického obchodu.

Vývoj nákladů v návaznosti na přínosech a času

Model nám umožňuje sledovat chování systému za různých vstupních podmínek. Pro snadnější orientaci byly zvoleny grafické výstupy v podobě 3D grafů, které velmi dobře vystihují potřebné změny.

Jako vstupní parametry systému byly jako počáteční hodnoty zvoleny hodnoty $\alpha=0,5$, $\beta=0,5$, $\gamma=0,5$, $\delta=0,5$, $V=1$

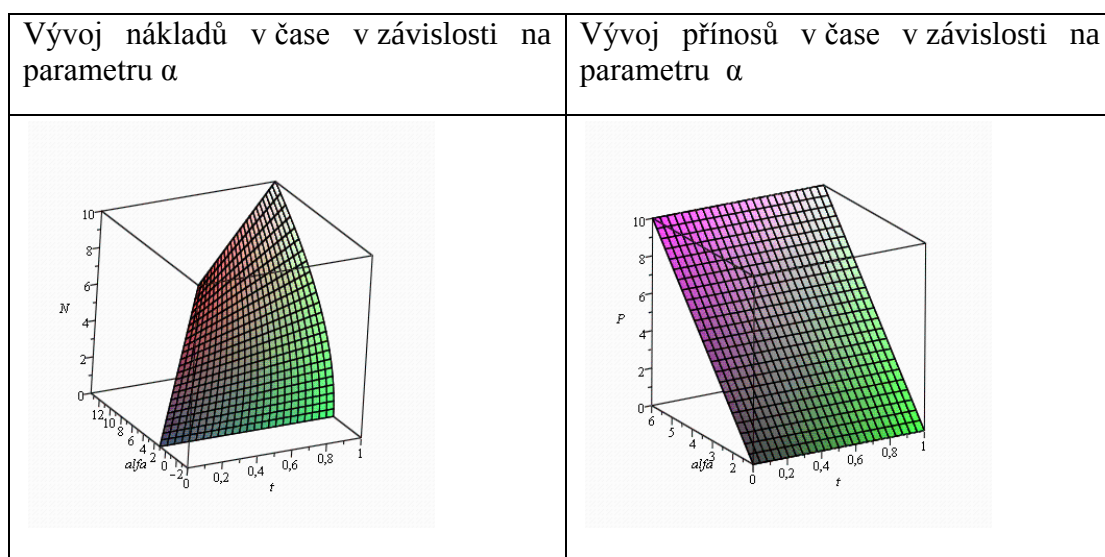
První zkoumanou charakteristikou byl vývoj nákladů v závislosti na přínosech a v čase, přičemž se předpokládá konstantní výkonnost elektronického obchodu.



Graf 6: Vývoj nákladů a přínosů v čase (Zdroj: Vlastní zpracování)

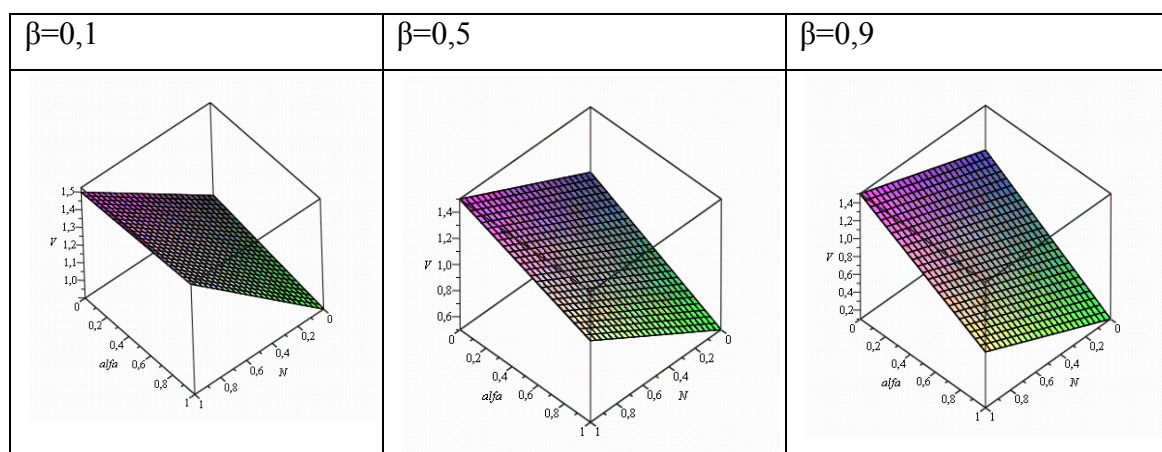
Pokud se budeme zabývat vlivem změn hodnot jednotlivých parametrů systému, pak můžeme konstatovat, že růst nebo pokles jednotlivých parametrů ovlivňuje růst nebo pokles hodnot přínosů a nákladů.

Jako příklad můžeme uvést změnu parametru alfa. V tabulce 2 vidíme, jak by se měnila křivka vývoje nákladů a přínosů v čase, pro jednotlivé hodnoty parametru α .



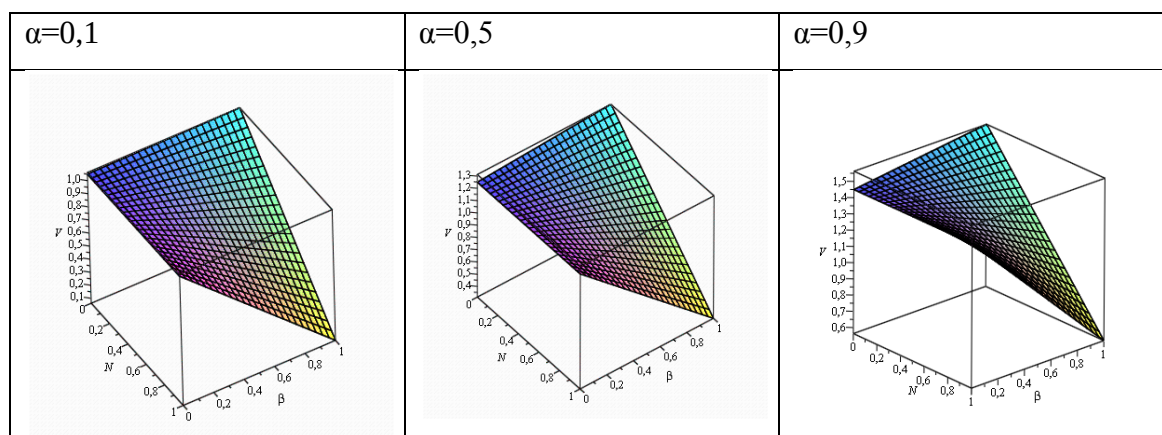
Tabulka 4: Vývoj nákladů a přínosů v čase v závislosti na parametru α (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pokud budeme postupně uvažovat tři různé hodnoty parametru β , pak lze graficky vyjádřit případné změny přínosů a nákladů za předpokladu proměnného parametru α . Tabulka 3 nám ukazuje, že čím jsou hodnoty parametru β vyšší, tím větší je vliv změn parametru α a to především z hlediska přínosů.



Tabulka 5: Vývoj nákladů, přínosů a proměnného parametru α v závislosti na změně parametru β (Zdroj: Vlastní zpracování)

Budeme-li naopak volit pevně hodnoty parametru α , můžeme sledovat, jaký vliv bude mít vývoj parametru β . Grafické znázornění (tab. 4) nám pak umožňuje sledovat případné změny nákladů a přínosů.



Tabulka 6: Vývoj nákladů, přínosů a proměnného parametru β v závislosti na změně parametru α (Zdroj: Vlastní zpracování)

5.3.4. Zhodnocení modelu

Navržený model pro podporu strategického řízení elektronického obchodu umožňuje sledovat klíčové komponenty systému, přičemž simuluje dynamiku tohoto systému, která je založena na vzájemných interakcích mezi komponentami.

Dvě hlavní komponenty jsou náklady a přínosy elektronického obchodu, které jsou ovlivňovány výkonností elektronického obchodu. S růstem výkonnosti je spjat růst přínosů, jakož i snižování nákladů. Výkonnost je dále ovlivňována kvalitou technické, aplikační a úrovně služeb, přičemž v modelu vystupuje jako parametr. Poslední komponentou je rozvoj, který může být interpretován i jako investice. Investice zvyšují nákladovou komponentu, a zároveň je podmíněn i růstem v oblasti přínosů. Přičemž právě zvyšující se přínosy zesilují efekt rozvoje.

Z analýzy řešení modelu vyplývá, že výkonnostní i rozvojová složka výrazně ovlivňují klíčové komponenty systému – tedy náklady a přínosy. Přičemž výkonnost představuje komponentu, která zahrnuje další prvky a může být v tomto směru dále rozvíjena.

Tento model vychází s lineárního chování a představuje zjednodušený pohled na problematiku podpory strategického řízení elektronického obchodu. Klíčové

komponenty představují základní oblasti pro strategické řízení elektronického obchodu a je možné je dále rozšířit do podoby samostatných subsystémů, k čemuž lze využít i stávající metodiky a metriky užívané v praxi.

Model je tedy koncipován jako výchozí model pro další přizpůsobení konkrétním požadavkům daného elektronického obchodu. Pro reprezentaci této rozšiřitelnosti uvádím modifikovaný model, který využívá diferenciálních rovnic se zpožděním pro přesnější práci s komponentou investic.

5.4. Rozšířený model

Jak již bylo řečeno, model pro podporu strategického řízení elektronického podnikání firmy vede z matematického hlediska na soustavu obyčejných diferenciálních rovnic. Nevýhodou tohoto modelu však je, že se omezuje pouze na vztahy a vzájemné souvislosti v čase t a eliminuje vliv faktorů z období předcházejících času t .

V tomto oddíle se pokusíme o odstranění výše uvedeného zjednodušení. Využijeme možnost zkonstruovat reálnější model, respektující i vliv údajů z předchozího období a vytvoříme nový model, vyjádřený systémem dvou diferenciálních rovnic se zpožděnými argumenty.

5.4.1. Realizace rozšířeného modelu

$$\frac{dN}{dt} = \alpha I(t - \Delta) - \beta V$$

$$\frac{dP}{dt} = \gamma V - \nu h(I(t) - I(t - \Delta))$$

Z předchozí kapitoly můžeme dosadit vztah $I = \delta P(t)$, čímž získáváme soustavu

$$\frac{dN}{dt} = \alpha \delta P(t - \Delta) - \beta V$$

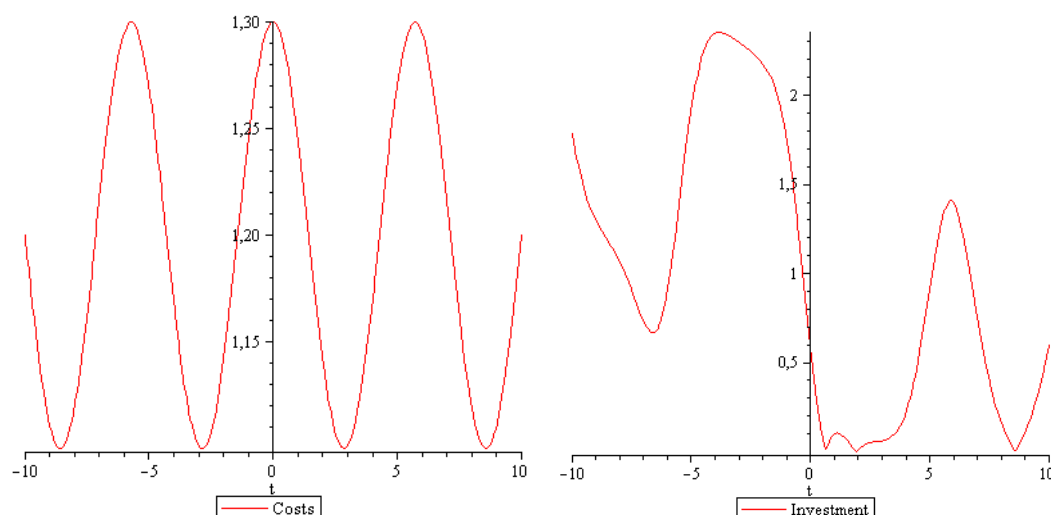
$$\frac{dP}{dt} = \gamma V - \nu h(\delta P(t) - \delta P(t - \Delta))$$

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, V$ jsou předem dané konstanty. Δ je délka časového zpoždění. $t \in [0, T]$, kde T je délka zkoumaného období, νh váha vlivu historie.

5.4.2. Řešení modelového systému

Pokud dosadíme do nově navrženého systému níže uvedené hodnoty, můžeme konstatovat, že lze pozorovat zpožděný vliv investic na vývoj přínosů ICT ve firmě.

Vzhledem k periodicky se opakujícím investicím do vybavení byla zvolena pro náklady jako historická funkce $N(t) = 0,1 \cos(1,1t) + 1,5$ a pro investice byl zvolen polynom $I(t) = |\cos(0,5 \sin(1,1t) + 0,7t + 2) + 1 - 0,1t|$.



Grafické řešení systému bylo získáno pomocí tzv. metody kroků. Tato metoda je jednou ze základních metod pro řešení FDR se zpožděním. Princip spočívá v dělení intervalu, na kterém řešení hledáme, do subintervalů jejichž délka je dána velikostí zpoždění. Na těchto subintervalech potom hledáme části řešení, které jsou nakonec dohromady řešením na celém původním intervalu.

Vstupní parametry systému byly $\alpha=0,6$ $\beta=0,2$ $\gamma=0,1$ $V=1,3$.

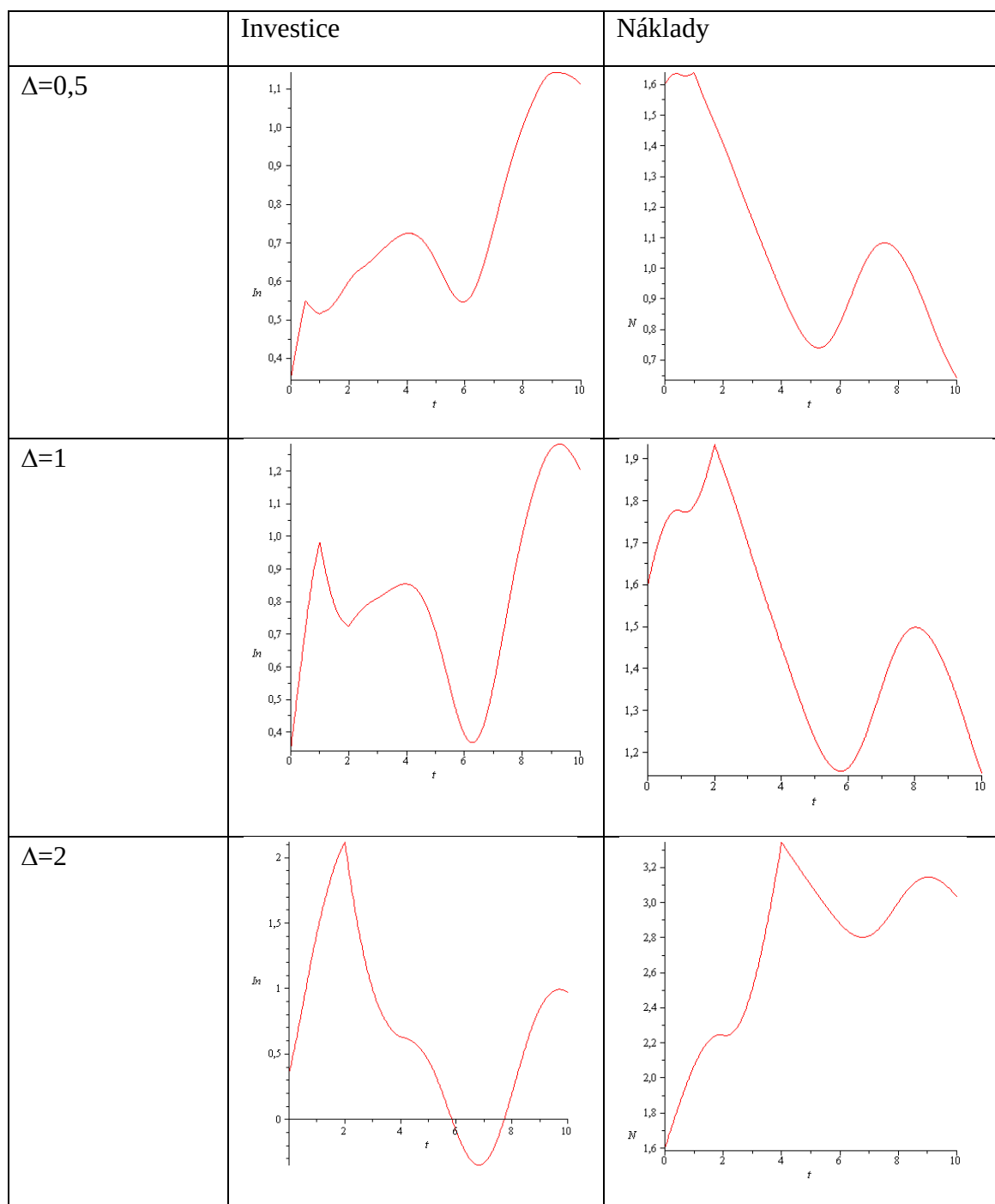
Pro náš modelový příklad budeme předpokládat silný vliv historie, proto volíme $v_h=0,9$, jako časová jednotka je volen 1 rok.

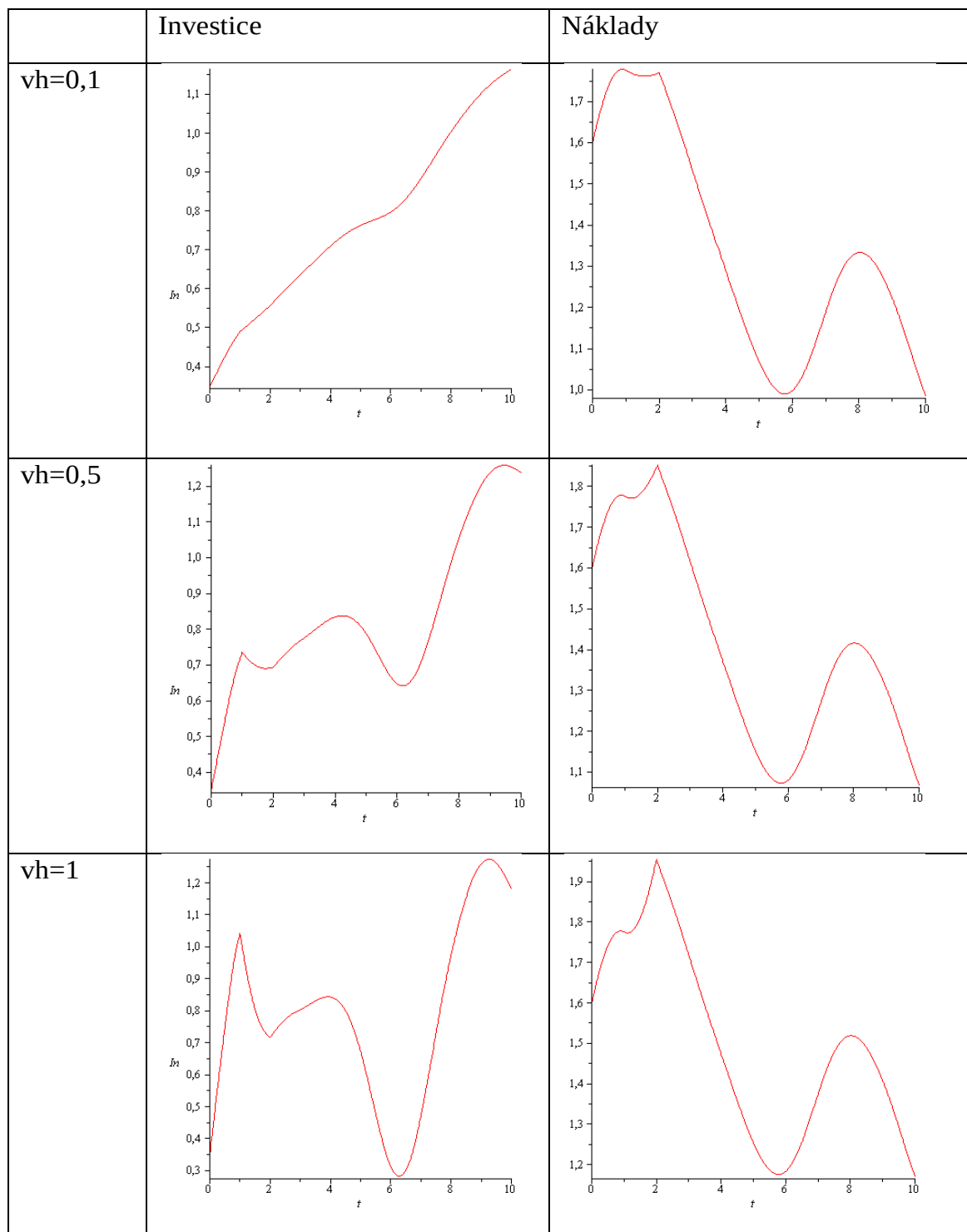
Pro ilustraci vlivu délky zpoždění na chování systému uvádíme grafy nákladů a investic pro $\Delta=0,5$ $\Delta=1$ a $\Delta=2$. Vidíme, že vliv délek zpoždění se projevil nejen v posunu období, kdy by měla být do systému investována větší částka, ale i ve výši případných investic a ve výši nákladů. Současně je patrné, že předpoklad zpoždění dva roky není v našem systému příliš realistický – jednak vede k „záporným investicím“ a dále předpokládá, že do systému nebude potřeba v horizontu 10ti let provádět větší investice a že průběžně porostou náklady.

Zpoždění 0,5 a 1 rok více odpovídají realitě, kdy je do systému pravidelně investována větší částka a náklady se v případě dobře udržovaného systému snižují.

Dále můžeme analyzovat, jak by se choval systém při změně síly vlivu historie. Pokud zachováme délku zpoždění $\Delta=1$ a budeme volit postupně $v_h=0,1$, $v_h=0,5$ a $v_h=1$,

můžeme na základě níže uvedených grafů konstatovat, že potlačení vlivu historie na minimální hodnoty vede opět nerealistickému chování systému, což je patrné i v případě hodnoty $v_h=0,5$. Pokud by tyto hodnoty byly reálné, pak by bylo nutno do systému neustále investovat vyšší a vyšší částky. Naopak plný vliv historie znamená, že investice budou nárazové, nebo budou mít alespoň tendenci opakovaně klesat.





5.4.3. Zhodnocení rozšířeného modelu

Sledování nákladů a přínosů služeb informačního systému je základním předpokladem pro efektivní řízení firmy, zabývající se elektronickým obchodem. Náklady i přínosy se vyvíjí v čase, prodělávají změny a představují významným prvek, který se podílí na rozpočtu celé firmy.

Původně lineární model, simulující chování elektronického obchodu, byl v tomto článku nahrazen novým modelem, vyjadřujícím reálnou ekonomickou situaci přesněji a respektujícím i vliv historie uvažovaných faktorů. Model zobrazuje chování informačního systému firmy jako systém diferenciálních rovnic, který má stabilní a jednoznačné řešení. Velkou výhodou tohoto modelu je jeho relativní jednoduchost, zabývá se pouze několika vybranými komponentami (z pohledu nákladů ovšem zásadními).

5.5. Návrhy pro další výzkum

Výše uvedený model pro podporu strategického řízení elektronického obchodu představuje výchozí model pro další přizpůsobení za účelem dosažení efektivního nástroje.

Možnost rozvoje systému může být především v následujících oblastech:

- Možnosti zpřesnění modelu na základě matematických metod (diferenciální rovnice vyšších řádů, genetické algoritmy, ...).
- Možnosti zpřesnění modelu z hlediska klasifikace elektronických obchodů do příbuzných skupin.
- Rozšíření modelu o další konkretizované dimenze (např. kvalitu, apod.)
- Možnosti interpretace modelu v multidimenzionálním prostředí například v souvislosti s vyvážením systému.

6. PŘÍNOSY DISERTAČNÍ PRÁCE

Hlavním přínosem disertační práce je **vytvoření dynamického modelu pro podporu strategického řízení elektronického obchodu firmy**. Tohoto cíle bylo dosaženo splněním vytyčených dílčích cílů:

- Vymezeny použité pojmy včetně uvedení teoretického východiska k řešené problematice.
- Zpracován požadovaný přehled současného stavu a vývojových trendů v oblasti elektronického obchodu a strategického řízení
- Vybrány možné metody pro dosažení vytyčeného cíle.
- Navržen model pro podporu strategického řízení E-business
- Vybrán software pro analýzu modelu a zpracování dat.
- Interpretovány vybrané výsledky a využití modelu
- Vyjádřen směr dalšího výzkumu

Na základě naplnění těchto dílčích cílů, lze přínosy rozdělit do tří tematických oblastí:

- Přínosy pro rozvoj vědního oboru
- Přínosy pro praxi
- Přínosy pro oblast pedagogiky

6.1. Přínosy pro rozvoj vědního oboru

Mezi přínosy pro rozvoj vědního oboru lze zahrnout zejména:

- **Aplikace matematického aparátu (diferenciálních rovnic) pro modelování a simulaci systému podpory strategického řízení elektronického obchodu.**
- Konfrontace teoretických poznatků s přístupy uplatňovanými při strategickém řízení elektronického obchodu.
- Propojení teorie strategického řízení elektronického obchodu s využitím oblasti modelování dynamických systémů.

Práce podává rámcový pohled na vývoj strategických aktivit a strategického řízení včetně specifikace elektronického podnikání jako rozvíjející se oblasti. Vzhledem

k aktuálním trendům vývoje strategických aktivit byl navržený model zpracován v souladu s těmito tendencemi.

S využitím matematického aparátu byl sestaven model využívající diferenciálních rovnic pro modelování a simulaci dynamického systému podpory strategického řízení elektronického obchodu.

6.2. Přínosy pro praxi

Mezi přínosy pro oblast praktické aplikace lze zahrnout zejména:

- **Možná aplikace dynamického nástroje pro podporu rozhodování.**
 - Základní dynamický model pro podporu strategického řízení elektronického obchodu.
 - Rozšířený model pro podporu strategického řízení elektronického obchodu.
 - Přizpůsobitelnost modelu konkrétním podmínkám daného subjektu
 - Alternativní rozšiřitelnost dle zaměření subjektu
- Snadno použitelný model, který čerpá z jednoduchosti a snadné orientace v problematice.

Práce podává stručnou charakteristiku strategického řízení a elektronického obchodu.

Výsledný model pak poskytuje základní svázání klíčových oblastí, které jsou řešeny při strategickém řízení elektronického obchodu se zaměřením na organizaci – tedy především interní prostředí.

Konkretizovaný model je posléze využitelný k strategickým rozhodnutím směřujícím do oblasti rozvoje (investic) a efektivnosti, jakož i základních charakteristik v podobě přínosů a výdajů elektronického obchodu.

Rozšířený model, pak představuje ukázkou pro další rozvoj základního modelu pro přesnější a efektivnější simulaci e-business – v tomto případě zaměřenou na rozvoj a tedy investice do elektronického obchodu.

V neposlední řadě, práce podává základní myšlenky pro rozvoj modelu a metodiky jeho využívání.

Model je koncipován pro snadnou orientaci a použití i bez hlubších znalostí matematických metod a teorie modelování. Vstupy jsou voleny jednoduše bez nutnosti využití specializovaných metodik, či postupů.

6.3. Přínosy v oblasti pedagogické praxe

V oblasti aplikace práce přináší:

- Využití práce jako zdroje informací pro výuku předmětů:
 - Elektronický obchod
 - Strategický management
 - Business Intelligence
 - Matematika
 - Znalostní management
- Využití práce pro rozvoj předmětů využívajících ICT pro podporu rozhodování a sofistikovaných matematicko-statistických softwarů pro řešení optimalizačních úloh
- Možnost inovace předmětu elektronický obchod

Pro vzdělávací proces práce přináší stručný přehled informací z oblastí strategického řízení, elektronického obchodu, podpory rozhodování, jakož i využití informačních a komunikačních technologií. Svým zaměřením práce propojuje dané oblasti ve snaze docílit komplexního a synergického konceptu strategického řízení elektronického podnikání. Ve výuce tak může poukázat na propojenost jednotlivých dílčích problematik do komplexního obrazu reality.

7. ZÁVĚR

Oblast elektronického obchodování ve svém širším pojetí – tedy elektronické podnikání či e-business - představuje oblast, která se stále rozvíjí. S tím souvisí i potřeba efektivního strategického řízení využívající potenciálu, který tato forma obchodování s sebou přináší.

V práci byl podán komplexní pohled na problematiku strategických aktivit a elektronického obchodování, který pomohl k účelnému směřování vlastního řešení.

Cílem bylo vytvoření dynamického modelu pro podporu strategického řízení elektronického obchodu. Tento model vychází z aktuálních trendů v oblasti strategického řízení a specifikuje klíčové oblasti – prvky systému, kterým je věnována pozornost při strategickém rozhodování. Vzhledem k neustálému vývoji interního i externího prostředí je zapotřebí zohlednit tuto skutečnost i v procesu strategického řízení, což klade požadavky zejména na dynamiku navrhovaného modelu.

Výsledný model je orientován na firmu a využívá potenciálu, který s sebou přináší využití ICT a elektronického obchodování.

Na základě klasifikace strategií by tento model mohl být zařazen mezi nástroje pro podporu strategického řízení zaměřeného na moderní rekonstrukční strategie využívající integrovaného přístupu.

K naplnění hlavního cíle bylo zapotřebí splnění dílčích cílů. V prvních částech práce byly vymezeny základní pojmy včetně uvedení teoretických východisek k řešené problematice.

Na základě zaměření práce bylo nezbytné charakterizovat klíčové oblasti a především jejich aktuální vývoj, aby mohly být tyto poznatky užity při konstrukci výsledného modelu.

Následovala část věnovaná metodám pro zpracování práce.

Stěžejní částí bylo navržení výše zmíněného modelu pro podporu strategického řízení elektronického obchodu, přičemž k vlastní realizaci a následné analýze musely být zvoleny vhodné nástroje z oblasti ICT.

Po stručné analýze vybraných ukazatelů modelu byl věnován prostor pro doporučení oblastí dalšího výzkumu.

Následně v části přínosů byly ve stručnosti popsány hlavní přínosy práce v oblasti rozvoje vědního oboru, praxi a v pedagogice.

Práce představuje základ pro další výzkum v oblasti strategického řízení elektronického obchodu, využívající jeho potenciálu a zaměřující se na vybrané oblasti rozvoje a efektivnosti, přičemž využívá nástrojů z oblasti matematického modelování.

8. SEZNAM ZDROJŮ

- [1] 12MANAGE.COM. *McKinsey Matrix*. [online]. [cit. 2010-12-08]. Dostupný na WWW: http://www.12manage.com/methods_ge_mckinsey.html.
- [2] A.T.Kearney. Bergamo, 2002. Dostupné z: <http://elearning.unibg.it/convegno/ebusiness/programma.htm> autor neuveden. *The 2005 e-readiness rankings. A white paper from the Economist intelligence unit*. Dostupné z: http://graphics.eiu.com/files/ad_pdfs/2005Ereadiness_Ranking_WP.pdf.
- [3] ALLEN, R. D. G. *Matematická ekonomie*. Praha : Academia, 1971. 782 s. ISBN 99-00-00258-X.
- [4] ANDĚL, J. *Základy matematické statistiky*. 1. vyd. Praha : Matfyzpress, 2005. 360 s. ISBN 80-86732-401.
- [5] ANDREEVA, E. A., KOLMANOVSKIJ, V. B., SAJCHET, L. E. *Upravenie sistemami c posledejstvem*. Moskva : Nauka, 1992. ISBN 5020142360.
- [6] ANSOFF, H. I. A Model for Diversification. *Management Science* [online]. 1958, vol. 4, no. 4, s. 392-414 [cit. 2010-11-20]. Dostupný na WWW: <<http://www.jstor.org/stable/262746>>.
- [7] ANSOFF, H. I. Strategic Issue Management. *Strategic Management Journal* [online]. 1980, vol. 1, no. 2, s. 131-148 [cit. 2010-11-21]. Dostupný na WWW: <http://www.jstor.org/stable/2486096>.
- [8] ASEA, P. , ZAK, P. Time-to-build and cycles, *Časopis hospodářské dynamiky a řízení Journal of Economic Dynamics and Control* 23, 1155 - 1175 (1999)., Elsevier, 1999, vol. 23(8), pages 1155-1175. ISSN: 0165-1889.
- [9] AZBELEV, N.V., MAXIMOV, V.T., RACHMATULLINA, L.F. *Theory of Functional Differential Equations*. Moscow : Nauka, 1991. ISBN 5020142360.
- [10] AZBELEV,N.V. To the 25th anniversary of the Perm Seminar on functional differential equations. *Differ. Equat.*, 2001, vol.37(8), pp.1194-1198. ISSN 0374-0641.

- [11] AZBELEV, N.V. Kak eto bylo (ob osnovnykh etapakh razvitiya sovremennoy teorii funktsionalno-differentsialnykh upravleniy), *Problemy nelineynogo analiza v inzhenernykh sistemakh*, 2003, Vol.9(17).
- [12] AZBELEV, N.V., MAXIMOV, V.T., RACHMATULLINA, L.F. *Introduction to the theory of functional differential equations : methods and applications*. New York : Hindawi, 2007. ISBN 977-5945-49-0.
- [13] BAKOS, J. Y, TREACY, M. E. Information Technology and Corporate Strategy: A Research Perspective. hrubá verze článku pro *MIS Quarterly*, June 1986. Dostupné z: http://business.clemson.edu/ise/html/information_technology_and_cor.html.
- [14] BAUMANN, S.; BRÄNDLI, J. *Erfolgsfaktoren für Strategic Public Management (SPM) am Praxisbeispiel der Direktion für Bildung, Soziales und Sport der Stadt Bern* [online]. 2006 [cit. 2008-01-25]. Dostupný na WWW: <http://www.publicperform.ch/Publikat_Downloads/MA_Baumann_Braendli.pdf>.
- [15] BLAŽEK, L. *Vývojové tendence podniků*. Brno : Masarykova univerzita v Brně, 2003. ISBN 80-210-3213-8.
- [16] BOWMAN, C. *Strategický management*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1996. 152 s. ISBN 80-7169-230-1.
- [17] BUURON, P., M.,A. The CEO in the Information Age. How to achieve Business Excellence through IT. *Inaugurační řeč k profesorskému řízení na Universitaet Nyenrode*, 2002. Dostupné z: <http://www.nyenrode.nl/download/lectures/buuron.pdf>.
- [18] CAMPILLO, A. M.; CAGO, R. F. Diversification strategy, CEO management style and firm performance: an application of Heckman's two-stage method. *Quality & Quantity*. [online]. 2011, vol. 45, no. 1, s. 59-73. [cit. 2011-08-03]. Dostupný na WWW: <http://www.springerlink.com/content/12770674w36r5737/>.
- [19] CARBONARA, N. Information and communication technology and geographical clusters: opportunities and threats. *Technovation*. 3/2005. s. 213-223. Dostupné z: <http://www.emeraldinsight.com>.

- [20] CARDA, A., KUNSTOVÁ, R. *Workflow. Nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. Praha: Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0666-0.
- [21] CATS-BARIL, W. L. *Information technology and management*. Irwin: McGraw-Hill, 1997. ISBN 0-256-17618-3.
- [22] CIPRA, T. *Finanční matematika v praxi*. Praha : HZ Praha, spol. s r.o., 1994. ISBN 80-901495-7-X.
- [23] COBBENHAGEN, J. *Successful Innovation. Towards a New Theory for the Management of Small and Medium-sized Enterprises*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2000. ISBN 1 84064 388 9.
- [24] COLLARD, F., LICANDRO, O. , PUCH, L. Z krátkodobého hlediska dynamiky optimální růstové modely se zpožděním. The short run dynamics of optimal growth models with delays. *Annales d'Economie et Statistique* 90, 127-144 *Annales d'Economie et Statistique*, 2008, Vol. 90. ISSN: 0769-489X.
- [25] COOPER, D. R. ; EMORY, L. W. *Business Research Methods*, The Mc Graw Hill Companie, 1995. 681p. ISBN 0-256-1377-3.
- [26] CUNNINGHAM, C., TYNAN, C. Electronic trading, Inter-organizational Systems and the Nature of Buyer – Seller Relationships: The need for a Network Perspective. *International Journal of Information Management*. 13/1993 s. 3-28.
- [27] ČSÚ. *Informační společnost v číslech 2012 – Česká republika a EU*. Praha : Český statistický úřad, 2012. 76 s. ISBN 978-80-250-2171-2.
- [28] DEBNÁR, P. *Lean Manufacturing, Lean Management – nutnost 21. století*. [online]. 2009. [cit. 2010-12-09]. Dostupný na WWW: <<http://e-api.cz/article/69450.lean-manufacturing/>>.
- [29] DEDOUCHOVÁ, M. *Strategie podniku*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2001. 256 s. ISBN 80-7179-603-4.
- [30] DĚDINA, J., CEJTHAMR, V. *Management a organizační chování*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1300-4.

- [31] DONALDSON, B., O'TOOLE, T. *Strategic Market Relationships – from strategy to implementation*. Chichester: John Wiley&Sons, 2002. ISBN 0-471-49443-7.
- [32] DOSTÁL, P.; RAIS, K.; DOSKOČIL, R.. *Ekonomicko-matematické metody*. Kunovice : Evropský polytechnický institut, s.r.o., 2007. 75 s. ISBN 978-80-7314-122-6.
- [33] DOSTÁL, P. ; RAIS, K. ; SOJKA, Z. *Pokročilé metody manažerského rozhodování*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2005. 168 s. ISBN 80-247-1338-1.
- [34] DRDLA, M.; RAIS, K. *Reengineering : Řízení změn ve firmě*. 1. vyd. Praha : Computer Press, 2001. 145 s. ISBN 80-7226-411-7.
- [35] DREW, S. Strategic use of e-commerce by SMEs in the East of England. *European Management Journal*, 1, 2003. s. 79 – 88.
- [36] DRUCKER, P. F. *Inovace a podnikavost : praxe a principy*. Přel. P. Medek. 1. vyd. Praha : Management Press, 1993. 266 s. ISBN 80-85603-29-2.
- [37] DRUCKER, P. F. *Management's New Paradigms*. [online]. 1998 [cit. 2011-04-14]. Dostupný na WWW: <http://www.aom-iaom.org/article_drucker.pdf>.
- [38] DRUCKER, P. F. *Řízení v turbulentní době*. Praha: Management Press, 1999. ISBN 80-85943-78-6.
- [39] DRUCKER, P. F. *Výzvy managementu pro 21. století*. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-021-X.
- [40] DRUCKER, P. F. *To nejdůležitější z Druckera v jednom svazku*. Přel. P. Medek. 1. vyd. Praha : Management Press, 2002. 300 s. ISBN 80-7261-066-X.
- [41] DUBOIS, D. ; PRADE, M. *Fuzzy Sets and Systems*, 1 ed. New York : Academic Press, 1980. ISBN 0122227506.
- [42] DVOŘÁČEK, J.; TYLL, L. *Outsourcing a offshoring podnikatelských činností*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2010. 183 s. ISBN 978-80-7400-010-2.
- [43] DVOŘÁK, J. ; DVOŘÁK, J. *Elektronický obchod*. Skriptum. Brno : VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, 2004. ISBN 80-214-2600-4.

- [44] DYCHTA, B. A., CAMSONJUK, O. N. *Optimalnoe impulsnoe upravlenie c priloženijami*. Moskva : Fizmatlit, 2003. ISSN: 978-5-9221-0877-5.
- [45] FERGUSON, W. L.; FERGUSON, T. D. Strategic Market Entry Project. *Risk Management & Insurance Review*. [online]. 2011, vol. 14, no. 1, s. 145-155. ISSN 1098-1616. [cit. 2011-08-16]. Dostupný na WWW: <<http://ehis.ebscohost.com/eds/detail?sid=acb8ec8e-3064-4691-ab19-68fc5168f562%40sessionmgr4&vid=1&hid=20 &bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#db=bth&AN=59129188>>.
- [46] FORET, M. *Marketingová komunikace*. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2006. 443 s. ISBN 80-251-1041-9.
- [47] FORET, M. *Marketing pro začátečníky*. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2008. 152 s. ISBN 978-80-251-1942-6.
- [48] GÁSPÁR, M. The Practice of Best Practices. In *Discussion Papers, No. 14*. Budapest : 2000. ISSN 1417-4855.
- [49] GIMBERT, X. *Pensar estratégicamente : modelos, conceptos y reflexiones*. 1. vyd. Barcelona : Deusto, 2010. ISBN 978-84-234-2761-1.
- [50] GOLDBERG, D. E. *Genetic algorithms in search and optimization*. Addison-Wesley, 1989. 432 p. ISBN 978-0201157673.
- [51] GOLDSMITH, A. A. *Making managers more effective : Application of strategic management*. [online]. 1995 [cit. 2007-02-02]. Dostupný na WWW: <http://www.usaid.gov/our_work/democracy_and_governance/publications/ipc/wp-9.pdf>.
- [52] GRABER, R. S. Business Lessons from Chess: A Discussion of Parallels between Chess Strategy and Business Strategy, and How Chess Can Have Applications for Business Education. *Academy of Educational Leadership Journal*. [online]. 2009, vol. 13, no. 1, s. 79-85. ISSN 1095-6328. [cit. 2011-08-16]. Dostupný na WWW: <<http://search.proquest.com/docview/214231507/fulltext?source=fedsrch&accountid=16531>>.

- [53] GREAVER, M. F. *Strategic Outsourcing : A Structured Approach to Outsourcing Decision and Initiatives*. New York : AMACOM, 1999. 320 s. ISBN 0-8144-0434-0.
- [54] GRIGOROUDIS, E.; ORFANOUDAKI, E.; ZOPOUNIDIS, C. Strategic performance measurement in a healthcare organisation: A multiple criteria approach based on balanced scorecard. *Omega*. [online]. 2012, vol. 40, no. 1, s. 104-119. [cit. 2011-08-23]. Dostupný na WWW: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305048311000612>>.
- [55] HAMEL, G.; BREEN, B. *Budoucnost managementu*. Přel. I. Grusová. 1. vyd. Praha : Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-188-1.
- [56] HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. Strategic Intent. *Harvard Business Review*. [online]. 1989, May/June, s. 63-76 [cit. 2010-11-23]. Dostupný na WWW: <<http://www3.uma.pt/filipejmsousa/ge/Hamel%20and%20Prahalad,%201989.pdf>>.
- [57] HAMMER, M.; CHAMPY, J. *Reengineering – Radikální proměna firmy : manifest revoluce v podnikání*. 3. vyd. Praha : Management Press, 2000. ISBN 80-7261-028-7.
- [58] HENDL, J. *Kvalitativní výzkum : základní metody a aplikace*. 1. vyd. Praha : Portál, 2005. 408 s. ISBN 80-7367-040-2.
- [59] HIGGINS, D. M.; OMER, T. C.; PHILLIPS, J. D. Does a Firm's Business Strategy Influence its Level of Tax Avoidance? *SSRN Working Paper Series*. [online]. Rochester : JATA Conference. 2011, únor. [cit. 2011-07-21]. Dostupný na WWW: <<http://search.proquest.com/docview/854451905/fulltext?source=fedsrch&accountid=16531>>.
- [60] HITT, M. A. Relevance of Strategic Management Theory and Research for Supply Chain Management. *Journal of Supply Chain Management*. [online]. 2011, vol. 47, no. 1, s. 9-13. ISSN 1523-2409. [cit. 2011-08-16]. Dostupný na WWW: <<http://search.proquest.com/docview/864752586/fulltext?source=fedsrch&accountid=16531>>.

- [61] HITT, M. A.; HAYNES, K. T.; SERPA, R. Strategic leadership for the 21st century. *Business Horizons*. [online]. 2010, vol. 53, no. 5, s. 437-444. ISSN 0007-6813. [cit. 2011-08-16]. Dostupný na WWW: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681310000662>>.
- [62] HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. *Strategic Management : Competitiveness and Globalization (concepts and cases)*. 7. vyd. Mason : Thomson Higher Education, 2007. ISBN 978-0-324-31694-0.
- [63] HITT, M. A. a kol. Strategic Entrepreneurship: Creating Value for Individuals, Organizations, and Society. *Academy of Management Perspectives*. [online]. 2011, vol. 25, no. 2, s. 57-75. ISSN 1558-9080. [cit. 2011-08-16]. Dostupný na WWW: <<http://content.epnet.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=61020802&EbscoContent=dGJyMNxb4kSeprE4v%2BvIOLCmr0meprRSsaa4S6%2BWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGuskuvrrVQuePfgeyx%2BEu3q64A&D=bth>>.
- [64] HÖCK, C. *Strategisches Management*. [online]. 2005 [cit. 2007-02-02]. Dostupný na WWW: <http://www.ibl-unihh.de/strategie_Einstieg.pdf>.
- [65] HORÁKOVÁ, H. *Strategický marketing*. 2. rozš. a aktual. vyd. Praha : Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0447-1.
- [66] CHANG, K. et al. E-commerce and corporate strategy: an executive perspective. *Information&Management*, 2/ 2002 s. 1-13.
- [67] CHANDLER, A. D. *Strategy and Structure : Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. 15. vyd. Massachusetts : The M.I.T. Press, 1987. 463 s. ISBN 0-262-53009-0.
- [68] CHEN, S. *Strategic Management of e-business*. Chichester: John Wiley&Sons, 2005. ISBN 0-470-87073-7.
- [69] CHESHER, M., KAURA, R. *Electronic commerce and business communications*. London: Springer Verlag, 1998. ISBN 3-540-19930-6.
- [70] IMAI, M. *Kaizen : Metoda, jak zavést úspornější a flexibilnější výrobu v podniku*. Přel. V. Jungmann. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0461-3.

- [71] ISOHERRANEN, V.; KESS, P. Analysis of Strategy Focus vs. Market Share in the Mobile Phone Case Business. *Technology and Investment*. [online]. 2011, vol. 2, no. 2, s. 134-141. ISSN 2150-4059. [cit. 2011-07-21]. Dostupný na WWW: <<http://search.proquest.com/docview/874652761>>.
- [72] JANÍČEK, P.; ONDRÁČEK, E. *Řešení problémů modelováním : téměř nic o téměř všem*. 1. vyd. Brno : PC-DIR Real, 1998. 335 s. ISBN 80-214-1233-X.
- [73] JOHNSON, G.; SCHOLES, K. *Cesty k úspěšnému podniku*. Přel. Z. Strnad. 1. vyd. Praha : Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-220-3.
- [74] JUTLA, D., BODORIK, P., DHALIVAL, J. Supporting the e-business readiness of small and medium sized enterprises: approaches and metrics. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*. 2/2002. pp. 139-164.
- [75] KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Balanced Scorecard : strategický systém měření výkonnosti podniku*. 2. vyd. Praha : Management Press, 2001. ISBN 80-7261-037-6.
- [76] KARLÖF, B.; ÖSTBLOM, S. *Benchmarking : Jak napodobit úspěšné*. Přel. L. Galeová. 1. vyd. Praha : Victoria Publishing, 1995. 136 s. ISBN 80-85865-23-8.
- [77] KEARNS, G. S., LEDERER, A. L. (on line) [cit. 2004-04-11]. The impact of industry contextual factors on IT focus and the use of IT for competitive advantage. *Information&Management*. 10,2003. s. 1-21.
- [78] KEŘKOVSKÝ, M., DRDLA, M. *Strategické řízení firemních informací*. Praha : C.H.Beck, 2003. ISBN 80-7179-730-8.
- [79] KEŘKOVSKÝ, M.; VYKYPĚL, O. *Strategické řízení : teorie pro praxi*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2002. 172 s. ISBN 80-7179-578-X.
- [80] KIM, W. CH.; MAUBORGNE, R. *Strategie modrého oceánu : Umění vytvořit si svrchovaný tržní prostor a vyřadit tak konkurenty ze hry*. Přel. I. Grusová. 1. vyd. Praha : Management Press, 2005. ISBN 80-7261-126-3.
- [81] KIM, W. CH.; MAUBORGNE, R. Strategie formuje strukturu. *Moderní řízení*. 12/2009. s. 24-27.

- [82] KLAPALOVÁ, A. *Vliv e-business na tvorbu hodnoty v řetězcích a sítích*. Disertační práce. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2017. Vedoucí disertační práce: Doc. Ing. Antonín Stehlík, CSc.
- [83] KOBRINSKIJ, N. E. ; KUZMIN, V. I. *Točnost ekonomiko-matematičeskich modelej*. Moskva : Progress, 1981, ISBN 0-521-35984-8.
- [84] KONEČNÝ, M. *Management, vývoj teorie a praxe řízení*. 1. vyd. Karviná : Slezská univerzita, Obchodně podnikatelská fakulta, 1994. 332 s. ISBN 80-85879-08-5.
- [85] KOPFOVÁ, A. *Stav a vývoj teorie a praxe strategického managementu*. Disertační práce. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2011. Vedoucí disertační práce: prof. Ing. Ivan Vágner, CSc., MBA.
- [86] KORÁB, V.; PETERKA, J.; REŽŇÁKOVÁ, M. *Podnikatelský plán*. dotisk 1. vyd. Brno : Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1605-0.
- [87] KOŠTAN, P.; ŠULEŘ, O. *Firemní strategie : plánování a realizace*. 1. vyd. Praha : Computer Press, 2002. 124 s. ISBN 80-7226-657-8.
- [88] KOŠTURIÁK, J.; CHAL, J. *Inovace : Vaše konkurenční výhoda!* 1. vyd. Brno : Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1929-7.
- [89] KOŠTURIÁK, J. Nejlepší praktiky? Zdání klame. *Moderní řízení*. 5/2010. s. 12-16.
- [90] KOTLER, P. a kol. *Moderní marketing*. Přel. J. Langerová a V. Nový. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 1048 s. ISBN 978-80-247-1545-2.
- [91] KOTLER, P.; KELLER, K. L. *Marketing management*. Přel. Š. Černá, V. Faktor a T. Juppa. překlad 12. vyd. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1359-5.
- [92] KOTTER, J. P. *Vedení procesu změny : Osm kroků úspěšné transformace podniku v turbulentní ekonomice*. Přel. H. Škapová. 1. vyd. Praha : Management Press, 2000. ISBN 80-7261-015-5.
- [93] KRENG, V. B.; HUANG, M. Y. *Corporate social responsibility: Consumer behavior, corporate strategy and public policy*. *Social Behavior & Personality*:

- An International Journal*. [online]. 2011, vol. 39, no. 4, s. 529-542. ISSN 0301-2212. [cit. 2011-07-21]. Dostupný na WWW: <http://ehis.ebscohost.com/eds/detail?sid=83c1478d-7c1e-48ac-946d-06d8eca8ba4a%40sessionmgr13&vid=1&hid=20&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#db=s3h&AN=60759835>.
- [94] KŘIVÝ, I.; KINDLER, E. *Simulace a modelování*. [učební texty] Ostrava : Přírodovědecká fakulta, Ostravská Univerzita, 2001.
- [95] KYLÄHEIKO, K. a kol. Innovation and Internationalization as Growth Strategies: The Role of Technological Capabilities and Appropriability. *International Business Review*. [online]. 2011, vol. 20, no. 5, s. 508-520. ISSN 0969-5931. [cit. 2011-08-16]. Dostupný na WWW: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969593110001137>>.
- [96] LAFFERTY, B. A.; HULT, G. T. M. A synthesis of contemporary Market orientation perspectives. *European Journal of Marketing*. 2001, vol. 35, no 1/2, s. 92-109.
- [97] LEATHY, K. The Overfitting Problem in Perspective, *AI Expert*, No. 9. October 1994. ISSN: 0888-3785.
- [98] LIANG, L. How Business Strategy and Financial Information Quality Affect Working Performance Evaluation. *Journal of Global Business Management*. [online]. 2010, vol. 6, no. 1, s. 1-10. ISSN 1817-3179. [cit. 2011-08-03]. Dostupný na WWW: <<http://search.proquest.com/docview/867266674/fulltext?source=fedsrch&accountid=16531>>.
- [99] MAGRETTA, J.; STONE, N. *Co je to management : Jaká je jeho úloha a proč je věcí každého z nás*. Přel. I. Grusová. 1. vyd. Praha : Management Press, 2004. ISBN 80-7261-106-2.
- [100] MALLYA, T. *Základy strategického řízení a rozhodování*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 252 s. ISBN 978-80-247-1911-5.
- [101] MAPLESOFT. *Math Software for Engineers, Educators & Students*. [Online]. [cit. 2012-07-15] Available from: <http://www.maplesoft.com>.

- [102] MATEIDES, A. a kol. *Manažérstvo kvality : história, koncepty, metódy*. 1. vyd. Bratislava : Miroslav Mračko, 2006. ISBN 80-8057-656-4
- [103] MBA4YOU.NET. *BCG Matrix*. [online]. 2008 [cit. 2010-12-08]. Dostupný na WWW: <<http://www.mba4you.net/index.php/2008/08/15/bcg-matrix/>>.
- [104] MEFFERT, H. *Marketing Management*. Přel. G. Tomek a V. Vávrová. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1996. 552 s. ISBN 80-7169-329-4.
- [105] MINTZBERG, H. Patterns in Strategy Formation. *Management Science*. [online]. 1978, vol. 24, no. 9, s. 937-948. [cit. 2010-12-05]. Dostupný na WWW: <<http://www.jstor.org/stable/2630633>>.
- [106] MINTZBERG, H. The Design School : Reconsidering the Basic Premises of Strategic Management. *Strategic Management Journal*. [online]. 1990, vol. 11, no. 3, s. 171-195. [cit. 2010-12-05]. Dostupný na WWW: <<http://www.jstor.org/stable/2486485>>.
- [107] MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Strategy Safari : A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management*. 1. vyd. New York : Free Press, 2005. ISBN 978-0-7432-7157-1.
- [108] MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Strategy Safari : Your Complete Guide Through the Wilds of Strategic Management*. 2. vyd. Harlow : Prentice Hall, 2009. ISBN 978-0-273-71958-8.
- [109] MINTZBERG, H.; MCHUGH, A. Strategy Formation in an Adhocracy. *Administrative Science Quarterly*. [online]. 1985, vol. 30, no. 2, s. 160-197. [cit. 2010-12-16]. Dostupný na WWW: <<http://www.jstor.org/stable/2393104>>.
- [110] MINTZBERG, H.; WATERS, J. A. Of Strategies : Deliberate and Emergent. *Strategic Management Journal*. [online]. 1985, vol. 6, no. 3, s. 257-272. [cit. 2011-01-03]. Dostupný na WWW: <<http://www.jstor.org/stable/2486186>>.
- [111] MOLNÁR, Z. *Úvod do základů vědecké práce*. [online]. 2006 [cit. 2008-01-23]. Dostupný na WWW: <http://kit.vse.cz/kit/WCMS_KIT.nsf/pages/ZakladyVedeckePrace.html>.

- [112] MOZGA, J.; VÍTEK, M. *Strategický marketing*. 1. vyd. Hradec Králové : Gaudeamus, 2001. ISBN 80-7041-484-7.
- [113] NADA, N.; KHOLEIF, M.; ELBADAWY, A. A Framework for Measuring the Management of Innovation. *Knowledge Management and Innovation: A Business Competitive Edge Perspective*. Cairo : 15th IBIMA Conference, 2010, listopad.
- [114] NENADÁL, J. *Měření v systémech managementu jakosti*. 1. vyd. Praha : Management Press, 2001. 310 s. ISBN 80-7261-054-6.
- [115] NEUHAUSER, P.C., BENDER, R., STROMBERG, K.L. (on line) [cit. 2004-04-11]. Building Corporate Culture in the Connectual Workplace. Dostupné z <http://www.culture.com>.
- [116] PÁLENÍK, R., KARPECKI, L. (on line) [cit. 2006-06-12]. ICT na začátku tisíciletí – další vlna transformace. (Dilema CIO). Prezentace přednášky a výsledků průzkumů. konference BIS, 2006.
- [117] PÁNA, L.; SOMR, M. *Metodologie a metody výzkumu*. 1. vyd. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2007. 164 s. ISBN 978-80-86708-52-2.
- [118] PARTHASARATHY, S. Business Strategy. *Financial Management*. [online]. 2011, červen, s. 32-33. ISSN 1471-9185. [cit. 2011-08-03]. Dostupný na WWW: <<http://search.proquest.com/docview/522843459>>.
- [119] PERSSON, P-O. E-business in Logistics and Transportation. Thesis for the degree of licentiate of engineering. Goteborg: Chalmers University of Technology, 2003. Dostupné z: <http://www.packforsk.se/PDF-files>.
- [120] PETERS, T.; WATERMAN, R. H. *Hledání dokonalosti : Zkušenosti z činnosti nejlépe prosperujících amerických společností*. Přel. R. Pokorná. 1. vyd. Praha : Pragma, 2001. ISBN 80-7205-817-7.
- [121] PIRES, G. D., AISBETT, J. The relationship between technology adoption and strategy in business-to-business markets. The case of e-commerce. *Industrial Marketing Management*. 32/2003. pp.291-300.

- [122] POKORNÝ, M. *Umělá inteligence v modelování a řízení*. Praha : BEN-technická literatura, 1996. ISBN 80-901984-4-9.
- [123] PORTER, M. E. *Konkurenční výhoda : Jak vytvořit a udržet si nadprůměrný výkon*. 1. vyd. Praha : Victoria Publishing, 1993. ISBN 80-85605-12-0
- [124] PORTER, M. E. *Konkurenční strategie : Metody pro analýzu odvětví a konkurentů*. Přel. K. Kvapil. 1. vyd. Praha : Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-85605-11-2
- [125] PORTER, M. Strategy and the Internet. *Harvard Business School Working Knowledge*. 4/2001. Dostupné ve zkrácené verzi z: http://www.isc.hbs.edu/Strategy_and_the_Internet.htm
- [126] PRAHALAD, C. K. Best Practices Get You Only So Far. *Harvard Business Review*. [online]. 2010, vol. 88, no. 4, s. 32. ISSN 0017-8012. [cit. 2011-08-03]. Dostupný na WWW: <<http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=1533848e-1cb2-4ab5-a14c-9dc59cb02b1e%40sessionmgr13&vid=2&hid=1>>
- [127] PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*. [online]. 1990, May-June [cit. 2010-01-03]. Dostupný na WWW: <<http://tle-inc.com/PDFS/FILES/resources/The%20Core%20Competencies%20of%20the%20Corp.pdf>>
- [128] PRAHALAD, C. K.; MASHELKAR, R. A. Innovation's Holy Grail. *Harvard Business Review*. [online]. 2010, vol. 88, no. 7/8, s. 132-141. ISSN 0017-8012. [cit. 2011-08-03]. Dostupný na WWW: <<http://content.epnet.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=51604137&EbscoContent=dGJyMNxb4kSeprE4v%2BvIOLCmr0meprRSr6q4TbCWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGuskuvrrVQuePfgeyx%2BEu3q64A&D=bth>>
- [129] PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. *Budoucnost konkurence : Spoluvytváření jedinečné hodnoty se zákazníkem*. Přel. I. Grusová. 1. vyd. Praha : Management Press, 2005. ISBN 80-7261-126-7
- [130] PYTLÍK, M. *Strategie rozvoje malých a středních podniků*. [online]. [cit. 2006-12-01]. Dostupný na WWW: <<http://www.sweb.cz/xmartasx/strategie25.doc>>

- [131] RAIS K. ; DOSKOČIL, R. *Risk management* 1. Vyd. Brno : VUT v Brně, 2007. 152 s. ISBN 978-80-214-3510-0.
- [132] RAIS, K. ; DOSTÁL, P. ; DOSKOČIL, R. *Operační a systémová analýza II*. Brno : Akademické nakladatelství CERM, 2007. 153 s. ISBN: 978-80-214-3371-7.
- [133] ŘEZANKOVÁ, H. *Postup a metody používané při analýze dat*. [online] 2001. Dostupné z: <http://badame.vse.cz/clanky/analyza-dat.php>
- [134] SANDER, G.; BAUER, E. *Strategieentwicklung kurz und klar : Das Handbuch für Non-Profit-Organisationen*. 1. vyd. Bern : Haupt, 2006. ISBN 978-3-258-07002-5
- [135] SIEBER, P. Trendy e-organizace (jak reagují švýcarské podniky). *Moderní řízení*. 10/2002. s. 12-15.
- [136] SIMON, W. *Kursbuch Strategieentwicklung : Analyse – Planung – Umsetzung*. München : Redline Wirtschaft, 2008. ISBN 978-3-636-01542-6
- [137] SIMONOV, P. M. *O nekotorykh dinamicheskikh modeljach mikroekonomiki*. Vestnik PG TU 2002.2002 ISSN 0136-5835
- [138] SIMONOV, P. M. *O nekotorykh dinamicheskikh modeljach makroekonomiki*. Perm : Un.T. Perm.2002
- [139] SIMONOV, P. M. *Issledovanie ustoichivosti resenij nekotorych dinamicheskikh modeljach mikro - i makroekonomiki*. Vestnik PG TU 2003.2003, ISSN 0136-5835
- [140] SLOAN, J. *Learning to Think Strategically*. Burlington : Butterworth-Heinemann, 2006. ISBN 978-0-7506-7879-7
- [141] SMEJKAL, V. RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 2. aktual. vyd., Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. 296 s. ISBN 80-247-1667-4.
- [142] SMEJKAL, V. RAIS, K.: *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3. rozšířené a aktualizované vydání. Praha : Grada Publishing, a.s., 2010. 354 s. ISBN 978-80-247-3051-6.

- [143] SOUČEK, Z. a kol. *Strategické řízení*. 1. vyd. Praha : SNTL/Alfa, 1986. 232 s. ISBN 04-339-86
- [144] SOUČEK, Z. *Úspěšné zavádění strategického řízení firmy*. 1. vyd. Praha : Professional Publishing, 2003. ISBN 80-86419-47-9
- [145] SOUČEK, Z. *Firma 21. století : předstihněme nejlepší!* Praha : Professional Publishing, 2005. 258 s. ISBN 978-80-86419-88-6
- [146] STRAUSS, A.; CORBINOVÁ, J. *Základy kvalitativního výzkumu*. Boskovice : Albert, 1999. ISBN 80-85834-60-X
- [147] STŘEDOEVROPSKÉ CENTRUM PRO FINANCE A MANAGEMENT. *Balanced ScoreCard (BSC)*. [online]. [cit. 2010-12-09]. Dostupný na WWW: <<http://www.finance-management.cz/080vypisPojmu.php?X=Balanced+ScoreCard &IdPojPass=56>>
- [148] STÝBLO, J. *Outsourcing a outplacement – vyčleňování činností a uvolňování zaměstnanců*. 1. vyd. Praha : ASPI, 2005. 116 s. ISBN 80-7357-094-7
- [149] ŠMÍDA, F. *Strategie v podnikové praxi*. 1. vyd. Praha : Professional Publishing, 2003. ISBN 80-86419-41-X
- [150] TITOV, N. I., USPENSKIJ, V. K.. *Modelirovanie system s zapazdyvaniem*, Moskva :Energia, 1969, ISSN 0201- 4564
- [151] TÖPFER, A. a kol. *Six Sigma : Koncepce a příklady pro řízení bez chyb*. Přel. P. Škrabalová. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1766-8
- [152] TRUNEČEK, J. a kol. *Management v informační společnosti*. Učební texty pro bakalářské studium. Praha:VŠE, 1999. ISBN 8070796839
- [153] TSOUKALAS, L. H. ; UHRIG, R. E. *Fuzzy and Neural Approaches in Engineering*. New York : John Wiley & Sons , 1997. ISBN 0-471-16003-2.
- [154] TURBAN, E., LEE, J., KING, D., CHUNG, H.M. *Electronic commerce: a managerial perspective*. London: Prentice – Hall International Limited, 1999. ISBN 0-13-975285-4.
- [155] VÁGNER, I. *Management z pohledu všeobecného a celostního*. Brno: Masarykova univerzita, 2000. ISBN 80-210-2459-3.

- [156] VEBER, J. *Management : Základy, prosperita, globalizace*. 1. vyd., dotisk. Praha : Management Press, 2005. ISBN 80-7261-029-5
- [157] VODÁČEK, L.; DVOŘÁK, V. *Management v USA*. 2. dopl. vyd. Praha : Institut řízení, 1990. ISBN 80-7014-023-2
- [158] VODÁČEK, L., ROSICKÝ, A. *Informační management. Pojetí, poslání a aplikace*. Praha: Management Press, 1997. ISBN 80-85943-35-2
- [159] VODÁČEK, L.; VODÁČKOVÁ, O. *Management na prahu 90. let*. 1. vyd. Praha : Institut řízení, 1991. 164 s. ISBN 80-7014-034-8
- [160] VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Management. Teorie a praxe v informační společnosti*. Praha: Management Press, 1999. ISBN 80-85943-94-8.
- [161] VODÁČEK, L.; VODÁČKOVÁ, O. *Moderní management v teorii a praxi*. 2. vyd. Praha : Management Press, 2009. ISBN 978-80-7261-197-3
- [162] WARD, J., PEPPARD, J. *Strategic Planning for Information Systems*. Chichester : John Wiley Sons, 2002. ISBN 0-470-84147-8.
- [163] WEBSTER, F. E. Rediscovering the marketing concept. *Business Horizons*. 1988, vol. 31, May/June, s. 29-39
- [164] WIEBES, E.; BAAIJ, M.; KEIBEK, B.; WITTEVEEN, P. *The Craft of Strategy Formation : Translating Business Issues into Actionable Strategies*. 1. vyd. Chichester : John Wiley & Sons, 2007. ISBN 978-0-470-51859-5
- [165] WEIERMARK, K. Product Improvement or Innovation: What is the Key to Success in Tourism? OECD, 2004.
- [166] WRIGHT, G.; NEMEC, J. *Management veřejné správy : Teorie a praxe – zkušenosti z transformace veřejné správy ze zemí střední a východní Evropy*. 1. vyd. Praha : Ekopress, 2003. ISBN 80-86119-70-X
- [167] WU, F., MAHAJAN, V., BALASUBRAMANIAN, S. An analysis of e-business adoption and its impact on business. *Academy of Marketing Science*. 4/2003. s. 425 – 458.
- [168] XU, Y.; YEH, Ch. H. An integrated approach to evaluation and planning of best practices. *Omega*. [online]. 2012, vol. 40, no. 1, s. 65-78. [cit. 2011-08-23].

Dostupný na WWW: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305048311000570>>

- [169] ZADEH, L. A. Fuzzy Sets, *Information and control*, Vol. 8, pp. 338-353, 1965. ISSN 0019-9958
- [170] ZBOŘIL, K. *Marketingový výzkum : metodologie a aplikace*. [skriptum] Praha : Vysoká škola ekonomická, 1998. 171 s. ISBN 80-7079-394-5.
- [171] ŽÁK, M. a kol. *Velká ekonomická encyklopedie*. 1. vyd. Praha : Linde Praha, 1999. 806 s. ISBN 80-7201-172-3

9. SEZNAMY

SEZNAM GRAFŮ

GRAF 1: PODNIKY NAKUPUJÍCÍ ELEKTRONICKY V ČR (ZDROJ: ČSÚ, 2012).....	- 81 -
GRAF 2: PODNIKY PRODÁVAJÍCÍ ELEKTRONICKY V ČR (ZDROJ: ČSÚ, 2012)	- 81 -
GRAF 3: JEDNOTLIVCI NAKUPUJÍCÍ PŘES INTERNET V ČR (ZDROJ: ČSÚ, 2012)	- 82 -
GRAF 4: PODNIKY NAKUPUJÍCÍ ELEKTRONICKY 1% A VÍCE Z CELKOVÉHO OBJEMU SVÝCH NÁKUPŮ (ZDROJ: ČSÚ, 2012).....	- 83 -
GRAF 5: PODNIKY PRODÁVAJÍCÍ ELEKTRONICKY 1% A VÍCE Z CELKOVÉHO FINANČNÍHO OBJEMU SVÝCH PRODEJŮ. (ZDROJ: ČSÚ, 2012).....	- 84 -
GRAF 6: VÝVOJ NÁKLADŮ A PŘÍNOSŮ V ČASE (ZDROJ: VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ).....	- 114 -

SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK 1: ZAMĚŘENÍ DISERTAČNÍ PRÁCE (ZDROJ: VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)	- 11 -
OBRÁZEK 2: ANSOFFOVA MATICE (ZDROJ: ANSOFF 1958, s. 394, UPRAVENO AUTOREM)	- 16 -
OBRÁZEK 3: MATICE GENERAL ELECTRIC (ZDROJ: FORET, 2008, s. 54, UPRAVENO AUTOREM).....	- 17 -
OBRÁZEK 4: MATICE BOSTON CONSULTING GROUP (ZDROJ: MBA4YOU.NET. BCG MATRIX, 2008, ONLINE, PŘELOŽENO A UPRAVENO AUTOREM).....	- 18 -
OBRÁZEK 5: MATICE SWOT ANALÝZY (ZDROJ: MBA4YOU.NET. SWOT ANALYSIS, 2008, ONLINE, PŘELOŽENO A UPRAVENO AUTOREM)	- 19 -
OBRÁZEK 6: MODEL PĚTI KONKURENČNÍCH SIL (ZDROJ: PORTER, 1994, s. 4, UPRAVENO AUTOREM)	- 20 -
OBRÁZEK 7: HODNOTOVÝ ŘETĚZEC (ZDROJ: PORTER, 1993, s. 59, UPRAVENO AUTOREM)	- 20 -
OBRÁZEK 9: PERSPEKTIVY BSC (ZDROJ: STŘEDOEVROPSKÉ CENTRUM PRO FINANCE A MANAGEMENT. BALANCED SCORECARD (BSC). ONLINE. CIT. 2012, UPRAVENO AUTOREM)	- 26 -
OBRÁZEK 10: PYRAMIDA INOVACÍ (ZDROJ: HAMEL A BREEN, 2008, s. 39 UPRAVENO AUTOREM)	- 27 -
OBRÁZEK 11: PŘÍSTUPY KE STRATEGICKÉMU MANAGEMENTU (ZDROJ: VODÁČEK A VODÁČKOVÁ, 2009, s. 184, UPRAVENO AUTOREM).....	- 29 -
OBRÁZEK 12: VZTAHY MEZI VIZÍ, STRATEGIÍ, PLÁNEM A ROZPOČTEM (ZDROJ: KOTTER, 2000, s. 77, UPRAVENO AUTOREM).....	- 35 -
OBRÁZEK 13: HIERARCHIE STRATEGIÍ (ZDROJ: SIMON, 2008, UPRAVENO AUTOREM)	- 36 -
OBRÁZEK 14: PŮVODNĚ ZAMÝŠLENÉ A SKUTEČNĚ REALIZOVANÉ STRATEGIE (ZDROJ: MINTZBERG, AHLSTRAND, LAMPEL, 2009, s. 12, PŘELOŽENO A UPRAVENO AUTOREM).....	- 38 -
OBRÁZEK 15: MARKETINGOVĚ ORIENTOVANÝ PROCES STRATEGICKÉHO MANAGEMENTU (ZDROJ: HITT, IRELAND A HOSKISSON, 2007, s. 16, UPRAVENO AUTOREM)	- 43 -
OBRÁZEK 16: PROCES STRATEGICKÉHO MANAGEMENTU ZALOŽENÝ NA KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍCH (ZDROJ: HITT, IRELAND, HOSKISSON, 2007, s. 18, UPRAVENO AUTOREM)	- 44 -

OBRÁZEK 17: PROCES STRATEGICKÉHO MANAGEMENTU JAKO NEPŘETRŽITÝ CYKLUS DLE P. KOŠTANA A O. ŠULEŘE (ZDROJ: KOŠTAN, ŠULEŘ, 2002, s. 19).....	- 45 -
OBRÁZEK 18: NEPŘETRŽITÝ PROCES STRATEGICKÉHO MANAGEMENTU DLE M. KEŘKOVSKÉHO A O. VYKYPĚLA (ZDROJ: KEŘKOVSKÝ A VYKYPĚL, 2002, s. 7).....	- 46 -
OBRÁZEK 19: VZTAH MEZI STUPNĚM ABSTRAKCE A MNOŽSTVÍM DAT, INFORMACÍ A ZNALOSTÍ (ZDROJ: RAIS, DOSKOČIL, 2007)	- 53 -
OBRÁZEK 20: VZÁJEMNÝ VZTAH FAKTŮ, ZNALOSTÍ, DAT A INFORMACÍ. (ZDROJ: SMEJKAL, RAIS, 2010) -	54
OBRÁZEK 21: ELEKTRONICKÁ OBCHODNÍ MÍSTA (ZDROJ: DVOŘÁK, DVOŘÁK, 2004)	- 60 -
OBRÁZEK 22: STRATEGIE VYUŽITÍ ICT V PODNIKÁNÍ (ZDROJ: APPLGATE ET AL, 1999, CITOVÁNO V BUURON, 2002, UPRAVENO AUTOREM)	- 74 -
OBRÁZEK 23: KLASIFIKACE APLIKACÍ ICT Z HLEDISKA SMYSLU A STRATEGICKÉHO VÝZNAMU (ZDROJ: KEŘKOVSKÝ, DRDLA, 2003)	- 75 -
OBRÁZEK 24: PŘÍKLAD SCHÉMATU SYSTÉMU S. (ZDROJ: DOSTÁL, RAIS, DOSKOČIL, 2007)	- 91 -
OBRÁZEK 25: MODEL ELEKTRONICKÉHO OBCHODU PRO STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ	- 108 -

SEZNAM TABULEK

TABULKA 1: FÁZE VÝVOJE STRATEGICKÉHO MANAGEMENTU.	- 14 -
TABULKA 2: DŮSLEDKY A POTENCIÁL VYUŽITÍ ICT V MODELU 5-KONKURENČNÍCH SIL	- 69 -
TABULKA 3: ROZDĚLENÍ INFORMACÍ.....	- 85 -
TABULKA 4: VÝVOJ NÁKLADŮ A PŘÍNOSŮ V ČASE V ZÁVISLOSTI NA PARAMETRU A (ZDROJ: VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)	- 115 -
TABULKA 5: VÝVOJ NÁKLADŮ, PŘÍNOSŮ A PROMĚNNÉHO PARAMETRU A V ZÁVISLOSTI NA ZMĚNĚ PARAMETRU B (ZDROJ: VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)	- 115 -
TABULKA 6: VÝVOJ NÁKLADŮ, PŘÍNOSŮ A PROMĚNNÉHO PARAMETRU B V ZÁVISLOSTI NA ZMĚNĚ PARAMETRU A (ZDROJ: VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ).....	- 116 -

10. REJSTŘÍK

D

diferenciální rovnice, - 101 -, - 105 -, - 106 -, - 117 -, - 118 -, - 127 -
Diferenciální rovnice se zpožděním, - 101 -
dynamický model, - 2 -, - 12 -, - 129 -

E

E-business, - 3 -, - 7 -, - 12 -, - 61 -, - 62 -, - 64 -, - 73 -, - 75 -, - 77 -, - 78 -, - 80 -, - 81 -, - 128 -, - 144 -
efektivnost, - 10 -, - 12 -, - 19 -, - 48 -, - 81 -
Elektronické podnikání, - 7 -, - 61 -, - 81 -
elektronický obchod, - 2 -, - 36 -, - 111 -, - 130 -

I

ICT, - 7 -, - 11 -, - 13 -, - 36 -, - 62 -, - 63 -, - 64 -, - 65 -, - 66 -, - 68 -, - 69 -, - 70 -, - 72 -, - 74 -, - 75 -, - 76 -, - 77 -, - 78 -, - 79 -, - 80 -, - 82 -, - 123 -, - 130 -, - 131 -, - 144 -, - 151 -
informační a komunikační technologie, - 13 -, - 63 -, - 67 -
inovace, - 27 -, - 31 -, - 58 -, - 59 -, - 60 -, - 81 -, - 109 -, - 130 -

M

model, - 2 -, - 7 -, - 8 -, - 10 -, - 12 -, - 20 -, - 21 -, - 27 -, - 60 -, - 66 -, - 70 -, - 74 -, - 95 -, - 96 -, - 98 -, - 100 -, - 101 -, - 102 -, - 104 -, - 107 -, - 108 -, - 110 -, - 111 -, - 113 -, - 114 -, - 115 -, - 116 -, - 117 -, - 118 -, - 121 -, - 123 -, - 127 -, - 128 -, - 129 -, - 131 -, - 132 -, - 151 -

N

náklady, - 37 -, - 66 -, - 67 -, - 79 -, - 80 -, - 81 -, - 111 -, - 113 -, - 114 -, - 116 -, - 121 -, - 123 -, - 124 -

P

přínosy, - 7 -, - 63 -, - 72 -, - 73 -, - 111 -, - 113 -, - 114 -, - 121 -, - 127 -, - 128 -, - 129 -, - 132 -

R

rozhodování, - 7 -, - 12 -, - 31 -, - 32 -, - 33 -, - 37 -, - 41 -, - 48 -, - 49 -, - 50 -, - 51 -, - 52 -, - 53 -, - 56 -, - 60 -, - 64 -, - 65 -, - 73 -, - 75 -, - 81 -, - 95 -, - 97 -, - 98 -, - 129 -, - 130 -, - 131 -, - 136 -, - 142 -

S

Strategický management, - 7 -, - 31 -, - 41 -, - 42 -, - 57 -, - 130 -, - 134 -
Strategie, - 7 -, - 21 -, - 31 -, - 32 -, - 33 -, - 34 -, - 39 -, - 74 -, - 75 -, - 76 -, - 140 -, - 145 -, - 147 -, - 151 -
Systém, - 93 -, - 94 -, - 106 -

V

výkonnost, - 25 -, - 41 -, - 58 -, - 111 -, - 113 -, - 114 -, - 115 -, - 119 -, - 121 -
vývoj, - 7 -, - 11 -, - 12 -, - 15 -, - 17 -, - 21 -, - 31 -, - 33 -, - 36 -, - 45 -, - 48 -, - 57 -, - 58 -, - 59 -, - 79 -, - 83 -, - 98 -, - 102 -, - 106 -, - 107 -, - 119 -, - 121 -, - 123 -, - 128 -, - 131 -, - 141 -