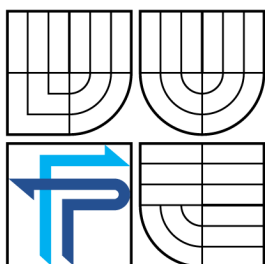


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV FINANCÍ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
DEPARTMENT OF FINANCE

PŘÍSTUPY KE ZVYŠOVÁNÍ INOVAČNÍ VÝKONNOSTI VÝROBNÍCH PODNIKŮ

APPROACHES OF INNOVATION PERFORMANCE INCREASING IN MANUFACTURING
COMPANIES

DIZERTAČNÍ PRÁCE
DOCTORAL THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

ING. ONDŘEJ ŽIŽLAVSKÝ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

DOC. ING. JAN SOLAŘ, CSC.

BRNO 2009

Abstrakt

Inovace jsou hlavním prvkem zvyšování efektivity podniku a jeho rozvoje. Dizertační práce se snaží metodicky definovat hlavní přínosy rozvoje inovačního potenciálu podniku a navrhnout přístupy ke zvyšování efektivity inovačních aktivit a tím i celé výkonnosti podniku, představit možnosti měření inovační výkonnosti a vytvořit určitou metodiku pro její zvyšování s využitím rozvoje inovačního potenciálu. Tato problematika je aktuální nejen z důvodu globální konkurenceschopnosti našich podniků, ale především z důvodu udržení si tržního podílu a přečkání současné ekonomické krize. Dobře řízené a úspěšně uvedené inovace na trh představují pro podniky nástroj, kterým mohou získávat konkurenční výhody umožňující podniku prosperovat i v podmínkách současné recese. V každém podniku existuje určitý inovační potenciál, který je nutné objevit, podporovat, využívat a soustavně rozvíjet.

Práce se zaměřuje na splnění dvou základních cílů, poznávacího a tvůrčího, a také na potvrzení nebo vyvrácení zformulovaných hypotéz. V rámci poznávacího cíle je analyzován současný stav řešené problematiky, kde jsou popsány aktuální názory našich i zahraničních odborníků v oblasti inovací a rozvoje podniku. Také se zde popisují základní definice související s řešenou problematikou. Prostřednictvím primárního výzkumu v podnicích jsou zkoumány faktory rozvoje inovační výkonnosti. Navazující druhý tvůrčí cíl je zaměřen na navržení metodického postupu zvyšování inovační výkonnosti použitelného pro české podniky.

Závěrem jsou zdůrazněny přínosy dizertační práce pro teorii a její přínosy pro rozvoj podniku a manažerskou praxi.

Klíčová slova

Inovace, inovační výkonnost, inovační potenciál, řízení inovací, technologie, synergické podnikání, kreativita, měření efektů inovací.

Abstract

Innovation is one of the most important elements concerning higher performance in company efficiency. This methodical definition takes a look at the main benefits of innovation on efficiency and hence on the efficiency and performance on the company as a whole, presenting the possibility of measurement of innovation efficiency and establishing defined methods for its improvement exploiting the development of innovation potential

This particular issue is topical not only by reason of competitiveness of our companies but also maintaining share market and surviving the current economic crisis. Well managed and successfully introduced innovation into the market represents the tool for the companies, by means of which they can reach competitive advantages, enabling their prosperity in this slump. Every company has a certain innovation potential which should be explored, supported, utilized and systematically developed.

The doctoral thesis focuses on the achievement of two basic goals, the cognitional and the inventive goal as well as confirmation or disconfirmation of set hypothesis. The first cognitional goal analyzes the present situation of solved questions, where current opinions and theories of our local and foreign experts are presented concerning innovation and company development. Basic definitions dealing with solved problems are described here as well. Various factors of innovation performance development are being carried out with the help of secondary and finally also primary research in Czech companies. The second related inventive goal is focused on design of methodical approach of increasing innovation performance that can be used in Czech companies.

Contributions of the academic dissertation for theory and its contribution for corporation development and managerial practice are emphasized in the end part thesis.

Key words

Innovation, innovation performance, innovation potential, innovation management, technology, synergic business, creativity, measurement of innovation effects.

Bibliografická citace

ŽIŽLAVSKÝ, O. *Přístupy ke zvyšování inovační výkonnosti výrobních podniků*. Dizertační práce. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2009. 211 s. Vedoucí dizertační práce doc. Ing. Jan Solař, CSc.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že předkládanou dizertační práci na téma *Přístupy ke zvyšování inovační výkonnosti výrobních podniků* jsem vypracoval samostatně pod vedením svého školitele Doc. Ing. Jana Solaře, CSc. a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou uvedeny v seznamu literatury.

V Brně 26. října 2009

.....

Ing. Ondřej Žižlavský

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval svému školiteli Doc. Ing. Janu Solařovi, CSc. za cenné rady, profesionální zkušenosti, metodické a odborné vedení v průběhu celého doktorského studia a při zpracování této dizertační práce. Mé poděkování patří také všem manažerům a majitelům oslovených podniků za jejich ochotu ke spolupráci.

Obsah

Úvod	10
1 Vymezení řešeného problému.....	12
2 Cíle dizertační práce a hypotézy řešení	14
2.1 Formulace cílů dizertační práce	14
2.2 Stanovení hypotéz dizertační práce	15
3 Metody a postup řešení dizertační práce	16
3.1 Základní metody použité při zpracování dizertační práce	16
3.1.1 Kvantitativní metody.....	16
3.1.2 Kvalitativní metody ⁵	16
3.1.3 Logické metody	17
3.1.4 Systémový přístup.....	18
3.2 Postup řešení dizertační práce	19
4 Analýza současného stavu řešené problematiky	21
4.1 Základní pojmy.....	21
4.2 Inovace – klíčový podnikový proces	34
4.2.1 Inovační podněty (podle Druckera)	39
4.2.2 Inovační podněty z tržního prostředí	45
4.2.3 Evidence podnětů.....	48
4.3 Inovační potenciál a jeho struktura.....	49
4.3.1 Zaměstnanci.....	50
4.3.2 Podnikové technologie a ICT	68
4.3.3 Synergické podnikání.....	78
4.4 Inovační strategie.....	94
4.4.1 Marketingově založená inovační strategie	95
4.4.2 Další typy inovačních strategií	104

4.5 Efekty inovací a jejich měření.....	111
5 Primární výzkum	116
5.1 Struktura primárního výzkumu	116
5.2 Výběr respondentů.....	116
5.3 Provedení dotazníkového šetření.....	117
5.4 Výsledky primárního výzkumu u podniků v JMK.....	118
5.4.1 Oblast strategie a plánování.....	120
5.4.2 Oblast spolupráce.....	125
5.4.3 Vyhodnocování a bariéry inovací.....	126
5.4.4 Diskuse výsledků primárního výzkumu.....	127
5.4.5 Srovnání výsledků výzkumu s hypotézami	129
6 Návrh metodického postupu zvyšování inovační výkonnosti podniků	134
6.1 Inovační výkonnost podniku, její hodnocení a hlavní faktory jejího rozvoje.....	135
6.2 Návrh metodického postupu rozvoje vybraných faktorů inovační výkonnosti...137	
6.2.1 Zavedení procesní organizační struktury	137
6.2.2 Systém řízení inovací	139
6.2.3 Problémy volby inovační strategie	143
6.2.4 Rozvoj marketingu a zavedení marketingového informačního systému	145
6.2.5 Návrh metodiky získávání, motivace a rozvoje zaměstnanců s inovačním potenciálem	149
6.2.6 Vytváření inovační podnikové kultury.....	161
6.2.7 Využití strategie otevřené inovace.....	163
6.2.8 Potenciál přínosů zapojení do synergického podnikání.....	171
6.3 Návrh metodiky hodnocení očekávané efektivnosti inovačních aktivit	174
6.3.1 Výnosy a náklady v inovačních projektech.....	176
6.3.2 Hodnocení pomocí finančních ukazatelů	177

6.3.3 Hodnocení pomocí nefinančních ukazatelů	179
6.3.4 Systémy hodnocení inovací.....	180
6.4 Využití Balanced Scorecard při řízení a hodnocení efektivnosti inovací	186
7 Přínosy dizertační práce.....	190
7.1 Přínosy pro vědu.....	190
7.2 Přínosy pro praxi	192
7.3 Přínosy pro pedagogickou oblast.....	192
Závěr.....	193
Literatura a zdroje	195
Seznam zkratek a symbolů	207
Seznam obrázků	208
Seznam grafů	210
Seznam tabulek	211
Seznam příloh	212

Úvod

Nejúžasnější věta, kterou můžete slyšet ve vědě, ta, která provází skutečné objevy, není „Heureka!“, ale „Tohle je ale legrační...“

Isaac Assimov

Inovační aktivity se na dnešních globálních trzích a v rychle se měnících podmínkách konkurenční soutěže všeobecně pokládají za klíč k hospodářskému rozvoji. Prakticky neustále dochází ke společenským, technologickým, ekonomickým a jiným vývojovým změnám. Do hry vstupují obory jako informatika, materiálové inženýrství, genetické inženýrství aj. průběh současné ekonomické krize, která se negativně odráží na chodu dnešních podniků, jednoznačně potvrzuje nezbytnost inovací. Schopnost vývoje nových výrobků, jejich uvedení na trh a získání tak určité konkurenční výhody může přispět k udržení tržního podílu a přečkání současné recese.

Inovace ve společnosti staví most mezi tradicí a budoucností. Jsou úzce svázány s personální politikou podniku, motivací zaměstnanců, jejich kariérním růstem, zvyšováním odbornosti uvnitř společnosti i se zaměřením se na dovednosti, které dále prohlubují inovační potenciál. Představují soubor činností, které vedou k úspěšné výrobě, vstřebávání a využití novinek v ekonomické a sociální sféře. Nabízejí nová řešení problémů, a tak umožňují naplňovat potřeby jednotlivců a společností. Opakem inovace je zastarávání a rutina.

Hlavním zdrojem inovací, především technických, je výzkum a vývoj, ale zvláště k netechnickým druhům inovací nepochybně přispívá i vlastní kreativita podnikatelů a kvalifikovaných zaměstnanců.

Inovace znamená tvrdou, soustředěnou a cílevědomou práci. Klade velké požadavky na pracovitost, vytrvalost a zodpovědnost. Pokud tyto vlastnosti chybí, nepomůže sebevětší talent, chytrost nebo znalosti. Úspěšné podniky musí stavět na svých silných stránkách a inovace pro ně musí být důležitá, jinak nebudou zapojení pracovníci ochotni přinést oběti, které trpělivá, tvrdá a často frustrující práce spojená s inovacemi vyžaduje. Klíčové je uvědomění si, že inovace musí být soustředěna na trh a musí být řízena trhem.

1 Vymezení řešeného problému

Inovace přispívají k získání konkurenční výhody. Úspěšné uvedení nových produktů na trh je jedním ze základních předpokladů dlouhodobého přežití podniku. V praxi se stávají úspěšné ty firmy, které dokážou zmobilizovat svůj inovační potenciál v podobě znalostí, technologických dovedností a zkušeností a vytvořit něco nového. Obvykle jsou inovace výsledkem kreativity pracovníků podniku a opírají se o výsledky vědeckotechnického rozvoje. Jsou komplexní reakcí podniku na vznik nových podnikatelských příležitostí a musí být vždy zaměřeny na zákazníka – musí mu nabídnout vyšší hodnotu.

Nové produkty pomáhají udržet tržní podíl a zvyšují ziskovost na daných trzích. V případě zavedenějších produktů vychází růst prodeje také z řady necenových faktorů, jako je např. design, kvalita nebo možnost přizpůsobení produktu potřebám zákazníka. Zkracování životního cyklu výrobků nebo služeb a rychlé změny požadavků zákazníků vyvolávají potřebu náhrady „zastaralých“ produktů jejich vylepšenými verzemi.

Schopnost vývoje nových výrobků je důležitá současně proto, že prostředí se neustále mění, vytvářejí se nové příležitosti, ale také omezení. Obdobně i schopnost nabízet lepší služby (rychlejší, levnější, vyšší kvality) se považuje za zdroj konkurenční výhody. Čas zde hraje podstatnou roli. Nejde jen o to přicházet na trh s novými výrobky či službami, ale dělat to rychleji než konkurence. Výhody, které plynou z těchto inovačních kroků, se postupně vytrácejí se snahou ostatních firem na daném trhu napodobit původní originály. Pokud není společnost schopna vstoupit do dalších inovací, riskuje, že zůstane pozadu a iniciativu převzme jiní.

Podstatné zvýšení konkurenceschopnosti a prosperity podniku je závislé na jeho inovačním potenciálu¹. Každý úspěšný projekt musí mít inovační náboj. Předpokladem pro úspěšné nastartování projektu ve společnosti je proto aktivně budovaný pozitivní inovační potenciál, proinovační klima, technologická vyspělost, flexibilita a vzájemná spolupráce. Celý inovační proces vyžaduje marketingovou podporu, která musí začínat identifikací tržních trendů a příležitostí, pokračovat jejich přeložením do vlastností nových výrobků nebo služeb a končí uvedením inovovaných výrobků na trh s cílem jejich rozšíření na trhu. Marketing hraje důležitou roli při zavádění inovovaných

¹ Potenciál je rozdíl mezi tím co je a tím, co může nebo musí být.

výrobků na trh a je od něj částečně odvozena také úspěšnost nových produktů a tím i inovační výkonnost podniku.

Inovační aktivity jsou velmi nákladné a po delší dobu váží podstatnou část využitelných zdrojů podniku. Vynaložené úsilí a prostředky se musí vrátit, má-li mít podnik šanci na přežití v silném konkurenčním prostředí. Bohužel, smutnou skutečností je fakt, že přibližně 1/3 inovací buď není ukončena vstupem nového produktu na trh, anebo se nový produkt nesetká s úspěchem. Většině firem se podaří dosáhnout pouze dílčího úspěchu, a to i s problémy. Pokud se tedy nový produkt nebo procesní změna neujme, poskytně to cenné informace o tom, co je příště třeba dělat jinak.

Vedení společnosti musí v zájmu úspěšnosti svého podnikání pravidelně hodnotit efektivnost stávajících inovačních aktivit. Toto hodnocení musí provádět komplexně, např. prostřednictvím metodiky Balanced Scorecard, manažeři se nesmí omezit pouze na hodnocení hospodářských výsledků podniku. V každé fázi inovačního procesu musí být také kladena otázka, zda má smysl pokračovat v dalším řešení úkolu, a to nejen z technického hlediska, ale i marketingového. Je nutné zjistit, zdali se podaří dosáhnout stanovených technických parametrů a zda tyto nové produkty budou mít šanci uplatnit se na trhu. Pokud tak firma neučiní, vystavuje se riziku, že se v budoucnu dopustí stejných chyb.

Vzhledem k tomu, že tak velké množství inovací končí neúspěchem, musí být rozpoznány faktory, které mají na inovační výkonnost podniku podstatný vliv. Na základě poznání takovýchto faktorů by měly být vytvořeny metody k jejich pozitivnímu ovlivňování s cílem přispět k pokud možno bezproblémové realizaci inovačních aktivit podniku. Proto se dizertační práce zabývá především zkoumáním vlivu jednotlivých faktorů vyplývajících jednak z tržního prostředí, ale také z manažerských kompetencí a vnitřního prostředí podniku.

2 Cíle dizertační práce a hypotézy řešení

2.1 Formulace cílů dizertační práce

V rámci řešení dizertační práce byly vymezeny dva hlavní cíle – poznávací a tvůrčí.

Poznávací cíl

Poznat a prostudovat současný stav problematiky rozvoje inovačního potenciálu a zvyšování inovační výkonnosti podniku, tak jak jsou tyto oblasti řešeny v současné české i zahraniční odborné literatuře a české podnikové praxi.

K dosažení tohoto prvního cíle bude zapotřebí dosáhnout následujících dílčích cílů:

- vymežit základní termíny spojené s problematikou inovací,
- zpracovat sekundární výzkum z naší i zahraniční literatury k problematice inovací, inovačního procesu, inovačního potenciálu a dalších významných faktorů ovlivňujících inovační výkonnost podniku,
- poznat a prostudovat přístupy k tvorbě inovační strategie,
- provést primární výzkum u výrobních podniků k řešené problematice,
- vytipovat hlavní faktory ovlivňujících inovační výkonnost podniku a určení jejich podstaty, struktury a mechanismu působení.

Tvůrčí cíl

Vytvořit metodický postup zvyšování inovační výkonnosti použitelného pro české podniky.

K dosažení tohoto druhého cíle bude zapotřebí splnit následující dílčí cíle:

- navrhnout postup cíleného rozvoje inovačního potenciálu podniku,
- vytvořit metodiku implementace hlavních faktorů se zabezpečením jejich kladného působení na inovační výkonnost podniku,
- navrhnout postup vytvoření inovační podnikové kultury,
- představit možné metodické postupy hodnocení očekávané efektivnosti inovačních aktivit použitelné u podniků v našich podmínkách.

2.2 Stanovení hypotéz dizertační práce

Hypotéza je charakterizována jako tvrzení, kterým určitému objektu přiřazujeme proměnné. Nebo také prohlášení, které může být prohlášeno za pravdivé či nepravdivé ve vztahu ke zjiitelným jevům. Toto prohlášení pak může být testováno empiricky.² Rozlišujeme dva základní typy hypotéz, a to hypotézy deskriptivní a hypotézy relační.

Deskriptivní hypotézy obvykle hovoří o jednom konkrétním stavu objektu a relační hypotézy se věnují vztahu mezi více proměnnými a stavem objektu³. Z tohoto pohledu lze tvrzení – hypotézy vyslovené v této práci považovat za relační, protože obvykle dávají do souvislosti více faktorů.

Z hlediska potvrzování pravdivosti hypotéz bude v této práci využito hodnocení: nepotvrzená – spíše nepotvrzená – spíše potvrzená – potvrzená.

Pro vypracování dizertační práce byly stanoveny následující hypotézy:

- H1: Aktivně prováděný inovační proces musí být klíčovým procesem podniku zajišťující konkurenční výhody.*
- H2: Efektivní využívání a rozvoj inovačního potenciálu má kladný vliv na zvyšování výkonnosti podniku.*
- H3: Je možno stanovit strukturu a metodický postup rozvoje inovační výkonnosti podniku ve vazbě na rozvoj inovačního potenciálu.*
- H4: Je možné stanovit strukturu a metodický postup cíleného rozvoje inovačního potenciálu podniku jako součásti potenciálu zdrojů rozvoje podniku.*
- H5: Přímé vyjádření efektů inovačních aktivit silně závisí na prognózách vývoje trhu a jeho výsledky jsou značně nespolehlivé.*
- H6: Inovačním aktivitám se věnují převážně střední a velké podniky, které mají dostatek zdrojů.*

² Hypotéza [on-line]. [citováno 2008-11-14]. Dostupný z:
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Hypot%C3%A9za>>

³ COOPER, D., R., EMORY, C., W. *Business Research Methods*. 5th ed. The McGraw-Hill Companies, Inc., 1995. 681p. ISBN 0-256-13777-3

3 Metody a postup řešení dizertační práce

3.1 Základní metody použité při zpracování dizertační práce

Pro řešení dizertační práce považuji za důležité vymezení pojmů metoda, metodika, metodologie. **Metoda** je chápána jako určitá algoritmizovaná činnost, která vede k dosažení vytyčeného cíle. Pod pojmem metoda se rozumí obecný metodologický postup pro získávání a/nebo zpracování dat. Metody jsou nástroje poznání, formulované jako souhrny zvláštních pravidel, kterými je nutné se v procesu poznání řídit, aby byly získány potřebné poznatky. **Metodologie** je teorií metod vědeckého poznání. **Metodika** je chápána jako určitý způsob výkladu daného oboru či předmětu.⁴

Při zpracování dizertační práce byla využita kombinace kvalitativních a kvantitativních metod a především skupina vědeckých metod označovaná jako metody logické.

3.1.1 Kvantitativní metody⁵

Kvantitativní metoda představuje formu poznání, znalostí určité teorie, na jejímž základě jsou formulována očekávání, ke kterým by měl výzkum dojít. Tento způsob bývá popisován jako potvrzující (chceme nalézt dostatek důkazů, které nám potvrdí naše předpoklady). Úkolem kvantitativních metod je statisticky popsat typ závislosti mezi proměnnými, změřit intenzitu závislosti, odhadnout budoucí vývoj. Za metody kvantitativního výzkumu jsou považovány:

- standardizované pozorování,
- strukturovaný rozhovor,
- dotazník,
- experiment.

3.1.2 Kvalitativní metody⁵

Kvalitativní metoda slouží k získávání tzv. kvalitativních dat. Tedy dat, která vyjadřují smysl a význam (nikoliv četnost) konkrétních projevů. Kvalitativními

⁴ JANÍČEK, P., ONDRÁČEK, E. *Řešení problémů modelováním - Téměř nic o téměř všem*. Brno: PC-DIR Real, s.r.o., 1998. 335 s. ISBN 80-214-1233-X.

⁵ DAVIES, M., B. *Doing a Successful Research Project: Using Qualitative or Quantitative Methods*. New York: Palgrave Macmillan, 2007. 274 s. ISBN 1-4039-9379-3.

metodami řešíme problémy, o nichž málo víme, a je třeba začít s hledáním základních souvislostí. Za klasické metody kvalitativního výzkumu lze považovat:

- pozorování,
- rozhovor.

Pro kvalitativní výzkum platí, že obě tyto formy se vzájemně prolínají a doplňují a že mezi nimi nelze stanovit jednoznačnou hranici. Při aplikaci metod kvalitativního výzkumu se pracuje s malými soubory respondentů, bez nároku na statistickou reprezentativnost.

Ze základních technik kvalitativního a kvantitativního výzkumu byly použity zejména rozbor sekundárních materiálů a dat, přímé pozorování, písemný dotazník, individuální rozhovory.

3.1.3 Logické metody⁶

Zahrnují množinu metod, které k dosažení cíle využívají principy logiky a logického myšlení řešitele. Patří k nim trojice tzv. párových metod, které jsou nedílnou součástí systémového přístupu, a jedná se o následující metody.

Analýza a syntéza

Analýzou je chápáno myšlenkové či faktické rozdělení celku na jednotlivé části. Analýza umožňuje odkrývat různé stránky a vlastnosti procesů, jejich stavbu, včleňovat jejich etapy, různé tendence atd. Analýza je v práci použita jako metoda získávání nových poznatků a jejich interpretace.

Syntézou se rozumí postup od části k celku na základě poznání vzájemných souvislostí mezi jednotlivými částmi celku, což umožňuje odhalit vnitřní zákonitosti fungování vývoje zkoumaného předmětu. Syntéza je především využita při vyslovování závěrů a při vytváření metodického návrhu pro správný rozvoj inovačního potenciálu v podniku a pro tvorbu a měření inovační strategie podniku.

⁶ SYNEK, M., SEDLÁČKOVÁ, H., VÁVROVÁ, H. *Jak psát bakalářské, diplomové, doktorské a jiné písemné práce*. Praha: Oeconomica, 2007. 57 s. ISBN 978-80-245-1212-9.

Indukce a dedukce

Jedná se o metody zkoumání, ale také úsudků, s jejichž přičiněním objasňujeme podstatu jevu a vyvozujeme nové poznatky. Indukcí se rozumí proces vyvozování obecného závěru na základě mnoha poznatků o jednotlivostech, tedy postup od jednotlivého k obecnému. Indukce bude využita zejména při zobecňování veškerých poznatků získaných dotazníkovým šetřením.

Dedukcí je chápáno odvození od obecnějších závěrů, soudů a tvrzení k méně obecným, tedy postup od obecného k jednotlivému. Vychází ze známých obecně platných závěrů, které se aplikují na neprozkoumané případy. Při řešení určité problematiky by mělo být použito jak indukce, tak dedukce. Při použití pouze jedné z těchto metod by mohlo dojít ke zkreslení řešené problematiky.

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 nám pomáhá při utváření vědeckých pojmů, kategorií a při formulaci vědeckých zákonů. Výsledkem abstrakce mohou být pojmy, teorie nebo modely popisující podstatné stránky předmětů, jevů nebo procesů.

Konkretizace je učinění něčeho konkrétním, což znamená učinění objektu do jité míry uchopitelným, smysly vnímatelným, prostorově i časově určitým. Jedná se o opačný proces vyhledávání konkrétního prvku z určité třídy objektů.

3.1.4 Systémový přístup

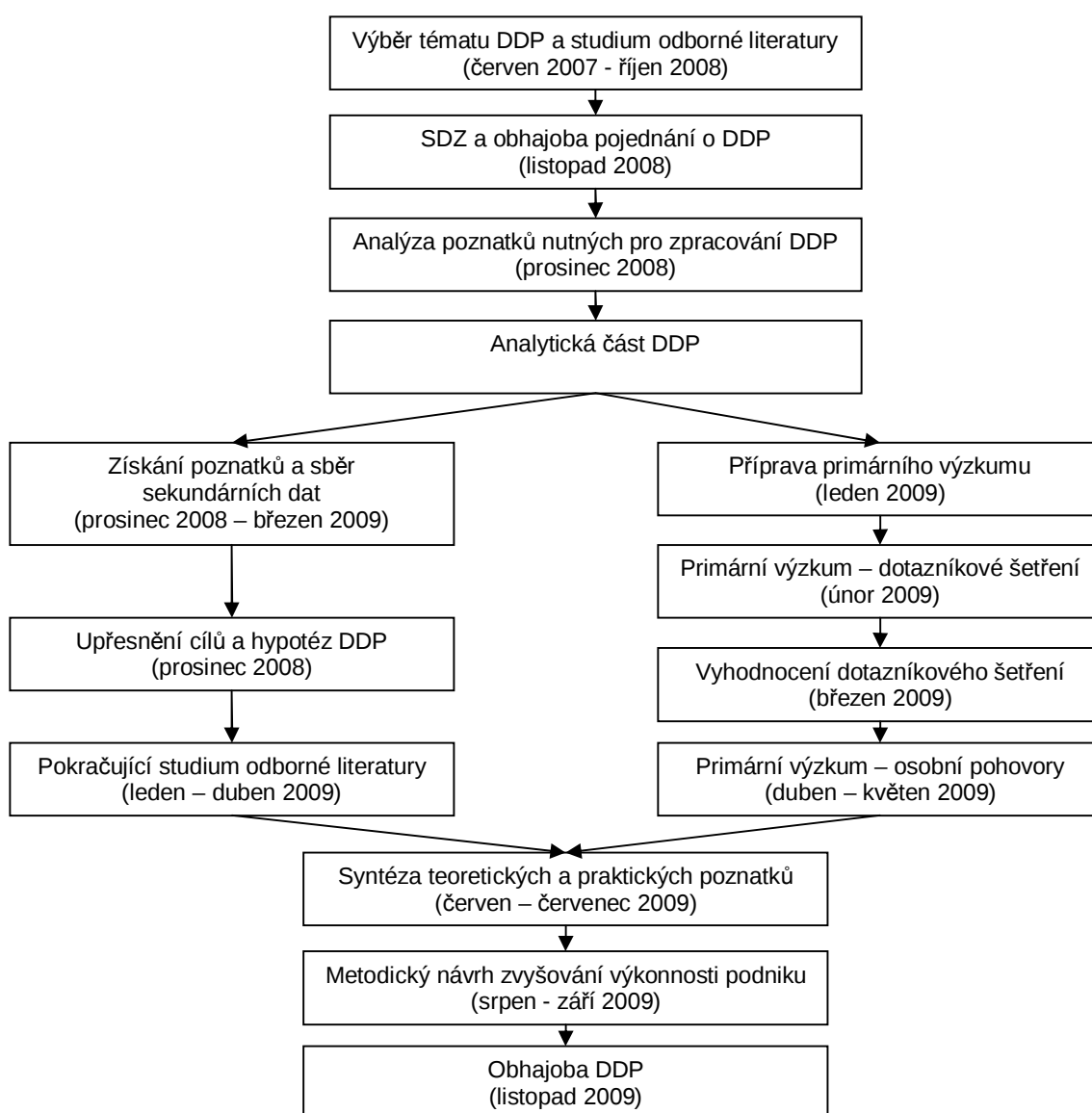
Při řešení dizertační práce by použit také systémový přístup, který je standardně využíván díky tomu, že chápe okolnosti v jejich vnějších i vnitřních souvislostech. Využívá kombinaci různých metod a technik z různých vědeckých disciplín.

Systémový přístup nepředpokládá existenci speciálních metod, formálního aparátu a technických prostředků pro práci se systémy. Tento přístup lze uplatnit při zkoumání předmětů či řešení problémů spadajících do přírodních, technických či společenských disciplín. Zejména je vhodný pro řešení interdisciplinárních a transdisciplinárních problémů. Pro systémový přístup je typický:

- způsob formulace problému,
- pojetí problému,
- způsob kombinace známých metod,
- způsob interpretace získaných výsledků.

3.2 Postup řešení dizertační práce

Vědecké poznání představuje algoritmus návazností jednotlivých činností v procesu poznávání, počínaje formulací řešeného problému a konče závěrečným hodnocením dosažených výsledků. V rámci zpracování dizertační práce bylo provedeno několik kroků, které směřovaly k naplnění vytyčených cílů.



Obrázek 1 Časový harmonogram zpracování dizertační práce

V průběhu přípravy dizertační práce a jejího předběžného řešení jsem se zaměřil na postup definování problému, stanovení cílů a získání detailního přehledu o stavu problematiky rozvoje inovačního potenciálu a zvyšování inovační výkonnosti podniku.

První fáze obsahovala formulaci řešeného problému. Ta je jednou z nejobtížnějších, ale také nejdůležitějších částí vědecké práce. V dizertační práci je řešena oblast, která v současnosti nabývá na významu a vyřešení otázek v této oblasti je významnou výzvou současného vědeckého i podnikatelského prostředí. Dále jsem tuto poznávací fázi věnoval získávání poznatků o dané problematice a sběru sekundárních dat. V souladu s předmětem dizertační práce jsem nastudoval jednotlivé definice, procesy a nástroje rozvoje inovačního potenciálu podniku, uváděné současným stavem vědeckého poznání. Orientoval jsem se na studium české i zahraniční odborné literatury a to knih, odborných článků v časopisech, informačních serverů, databází knihoven, univerzit a dalších organizací.

Studium sekundárních dat mi umožnilo v dalším kroku stanovit cíle dizertační práce a vyslovit hypotézy, které byly následně ověřeny primárním výzkumem v podnicích. Ve třetí fázi dizertační práce bylo provedeno získání dat z primárních zdrojů formou dotazníkového šetření a následných řízených rozhovorů s manažery u vybraných podniků. Pro dotazníkové šetření jsem zvolil výrobní převážně strojírenské podniky působící v Jihomoravském kraji. Tato volba přináší určité objektivní omezení, podmíněné limitovaným počtem těchto společností působících na tomto trhu. Tato nevýhoda je však kompenzována získáním kvalitativních informací a větší vypovídající schopností primárního výzkumu. Provedené šetření sestávalo z přípravy, zpracování a vyhodnocení dotazníků a řízených rozhovorů s manažery středního a vyššího vedení i odbornými pracovníky uvedených společností, využívající jejich praktické zkušenosti. Takto získaná data poskytla základ pro vypracování metodiky rozvoje inovačního potenciálu vedoucího ke zvyšování inovační výkonnosti podniku a metodiky hodnocení očekávané efektivnosti inovací.

Výsledky práce vycházejí z teorie i praxe a průběžně byly využívány k publikační a prezentační činnosti na vědeckých tuzemských i zahraničních konferencích a odborných časopisech. Využití výsledků dizertační práce předpokládám v praxi českých podniků, stejně jako ve výuce předmětu Rozbor výkonnosti firmy a dalších předmětech vyučovaných na Fakultě podnikatelské VUT v Brně, které se zabývají problematikou řešenou v dizertační práci.

4 Analýza současného stavu řešené problematiky

4.1 Základní pojmy

Pojem inovace vznikl z latinského slova „*innovare*“ – obnovovat. Z významu slova je patrné, že jde o novinku, novost či obnovu v lidské činnosti, a z tohoto důvodu je inovace nedílnou součástí života člověka. Ve své práci se však nebudu zabývat obecně lidskou činností, ale činností, která je spjata se zlepšováním a zdokonalováním produkce výrobků a služeb, výrobního procesu a ekonomického potenciálu podniků. Zatímco v minulosti převládaly inovace založené na zkušenostech získaných z praktické činnosti, tak v současnosti převládají inovace získané aplikací vědecko-technologických poznatků.

J. A. Schumpeter (1912)⁷, duchovní otec oblasti ekonomické teorie o inovacích, chápe inovace jako:

- Zavedení nového produktu (neznámého pro jeho spotřebitele) nebo kvalitativně nových vlastností již existujícího produktu;
- Zavedení nového způsobu výroby, tj. metody dosud nepoužité v daném odvětví, která však nemusí být nutně založena na novém vědeckém objevu;
- Otevření nového trhu, tj. trhu dosud neobsazeného produkty z daného odvětví a dané země bez ohledu na to, zda daný trh již existuje;
- Využití nového zdroje prvotních vstupů (surovin a polotovarů) opět bez ohledu na to, zda již existují nebo musí být nově vytvořeny;
- Změna organizace podnikání, jako je vytvoření nebo rozbití monopolní pozice na trhu.

Schumpeter chápal inovace velmi široce jako produktové, procesní i organizační změny, které nemusí pramenit z nových vědeckých objevů, ale mohou být i novou kombinací již existujících technologií či jejich uplatněním v novém kontextu. Jsou pojímány obecně a šířeji než vědeckotechnický pokrok; nezahrnují jen technické a technologické změny a zlepšení, ale zejména praktickou aplikaci. Schumpeter ve své teorii rozlišuje mezi prostým výrobcem a podnikatelem. Podnikatel je výrobce či

⁷ SCHUMPETER, J.A. *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Leipzig: Duncker und Humblot, 1912, 548 s.

obchodník zavádějící „nové kombinace“ (první označení pro inovace), které mu přinášejí podnikatelský zisk, jenž převyšuje normální průměrný zisk docilovaný prostými, inovativně pasivními výrobci a obchodníky. Inovace je tedy jakýsi tvůrčí čin v ekonomice, vyžadující podnikatelského ducha. Důrazně upozorňuje, že tohoto zisku může docilovat a dlouhodobě jej udržovat pouze ten podnikatel, který znovu a znovu přichází s dalšími inovacemi. Schumpeterovo pojetí inovací také napomáhá vyjasňovat metodiku i hlavní úskalí měření inovační výkonnosti.

Definice podle dokumentu *Evropské komise COM* (1995)⁸: „Inovace je obnova a rozšíření škály výrobků a služeb a s nimi spojených trhů, vytvoření nových metod výroby, dodávek a distribuce, zavedení změn řízení, organizace práce, pracovních podmínek a kvalifikace pracovní síly.“

Podle nového, širšího pojetí inovací dle revidované verze *Oslo manuálu* (2005)⁹ se rozlišují čtyři hlavní typy inovací:

⁸ *Green Paper of Innovation COM* [on-line]. 1995 [citováno 2008-01-10]. Dostupný z:

<http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_en.pdf>

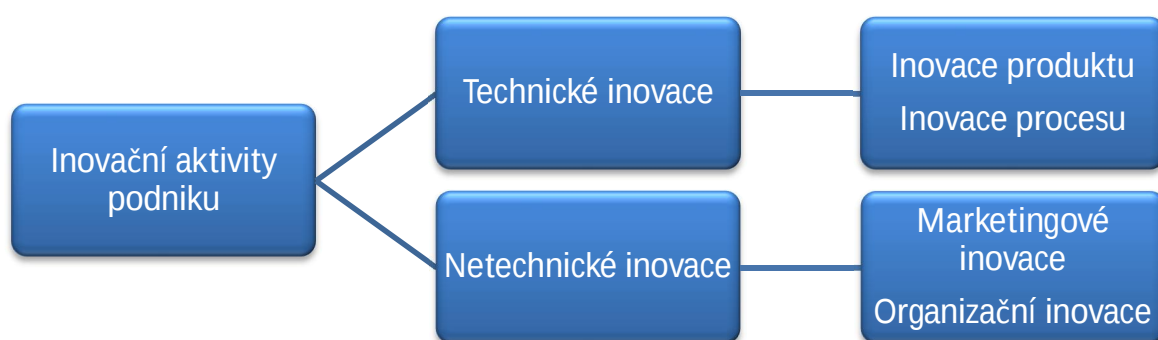
⁹ První verze **Oslo manuálu** vyšla v roce 1992 a ověřovala možnost vytvořit a shromáždit data o komplexním i diferencovaném procesu inovace. Vyhovovala potřebám koordinace, které byly zjišťovány řadou národních iniciativ při šetřeních o inovacích. Její příprava probíhala v rámci OECD a ve spolupráci s Nordic Industrial Fund a v souladu s doporučeními skupiny NESTI (National Experts on Science and Technology Indicators). První vydání manuálu, které bylo iniciováno společně EUROSTATem a DGXIII [SPRINT Programme, European Innovation Monitoring System (EIMS)], využila většina členských zemí pro měření inovačních činností v průmyslu a zejména při šetřeních o inovacích Evropské komise (Community Innovation Survey). Šetření bylo založeno na společném dotazníku vytvořeném na základě jedné z příloh prvního vydání manuálu. Šetření se účastnilo třináct zemí reprezentovaných smluvními partnery (Belgie, Dánsko, Francie, Německo, Řecko, Irsko, Itálie, Lucembursko, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Španělsko a Velká Británie) a pokrylo technické inovace ve zpracovatelském průmyslu. Přineslo řadu zkušeností, protože organizace zapojené v CIS měly odlišné odborné znalosti, což vedlo k různým metodám a přístupům.

Od prvního vydání došlo k velkému pokroku směřujícímu k lepšímu pochopení inovačního procesu získané poznatky se promítly do přípravy druhého vydání. To používá původní konceptuální rámec, definice a metodologii, kterou aktualizuje v přílohách přesnějšími definicemi, obsáhlejšími pokyny pro jejich používání a přehledem jiných metod a doplňujícími experimentálními měřeními (jiné metody sběru dat, data o inovacích, které nemají technický charakter). Manuál se též zabývá měřením inovačních činností v širším spektru odvětví, což vyvolalo potřebu přizpůsobení všech definic a otázek charakteristikám služeb. Druhé vydání je rovněž založené na posledních verzích odpovídajících statistických klasifikací, především těch, které byly publikovány OSN, a bere též v úvahu revidovanou verzi Systému národních účtů. Třetí vydání z roku 2005 zohledňuje pokrok v pochopení inovačního procesu a jeho ekonomických dopadů a zkušenosti získané z nejnovějších kol inovačních šetření. Poprvé zahrnuje oblast netechnických inovací a vazby mezi různými typy inovací.

Oslo Manual - Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3rd Edition, OECD/EC, OECD Publishing, 2005. 163 s. ISBN 92-64-4 01308-3.

- produktové inovace,
- procesní inovace,
- marketingové inovace,
- organizační inovace.

Tato klasifikace udržuje nejvyšší možný stupeň kontinuity (zabezpečení srovnatelnosti dat) s předchozí definicí technické inovace produktu a procesu použitou v předchozím druhém vydání Oslo manuálu 1997. Inovace produktů a inovace procesů se úzce vztahují ke konceptu technické inovace produktu a technické inovace procesu. Marketingové a organizační inovace ve srovnání s předchozí definicí rozšiřují řadu inovací pokrytou manuálem a řadí se pod netechnické inovace.



Obrázek 2 Schéma třídění typů inovačních aktivit podle metodického manuálu OECD
(zdroj: Oslo manuál 2005)

Inovace produktů mohou využívat nových znalostí nebo technologií, anebo mohou být postaveny na nových užitích nebo kombinacích existujících znalostí či technologií. Termín „produkt“ je používán pro pokrytí jak zboží, tak služeb. Inovace produktů zahrnují jak zavedení nového zboží a služeb, tak i významná zlepšení ve funkčních či uživatelských charakteristikách stávajícího zboží a služeb. *Nové produkty* představují zboží a služby, které se od produktů dříve produkováných daným podnikem významně liší svými charakteristikami nebo zamýšleným užitím. *Významná zlepšení* stávajících produktů se mohou objevit prostřednictvím změn v materiálech, komponentech a jiných charakteristikách zlepšujících výkonnost. Inovace produktů ve službách mohou zahrnovat významná zlepšení v tom, jak jsou poskytovány (například pokud jde o efektivnost nebo rychlost), přidání nových funkcí nebo charakteristik ke stávajícím službám, nebo zavedení zcela nových služeb.

Procesní inovace zahrnují nové nebo významně zlepšené metody pro tvorbu nebo poskytování služeb. Mohou obsahovat podstatné změny v zařízení, software používaný v podnicích zaměřených na služby nebo procedury či techniky, které jsou užívány při dodávání služeb. Procesní inovace také zahrnují nové nebo podstatně zlepšené techniky, zařízení a software v přidružených podpůrných činnostech jako je nákup, účetnictví, práce na počítači a údržba.

Marketingové inovace se zaměřují na lepší adresování potřeb zákazníka, otevření nových trhů, nebo nové umístění podnikového produktu na trh s cílem zvýšit své prodeje. Rozlišujícím znakem marketingové inovace ve srovnání s ostatními změnami v marketingových nástrojích podniku je zavedení marketingové metody, která nebyla podnikem dříve používána. Musí být součástí nového marketingového konceptu nebo strategie, která reprezentuje významný odklon od stávajících marketingových metod podniku. Nová marketingová metoda může být buď vyvinuta inovujícím podnikem, nebo převzata od jiných podniků či organizací. Nové marketingové metody mohou být implementovány jak pro nové, tak stávající produkty.

Marketingové inovace zahrnují významné změny v *designu produktu*, které jsou součástí nového marketingového konceptu. Změny v designu produktu se zde vztahují ke změnám v podobě a vzhledu produktu, které nemění jeho funkční nebo uživatelské charakteristiky. Obsahují rovněž změny v balení produktů, jakými jsou potraviny, nápoje a prací prostředky, u nichž balení představuje hlavní determinantu vzhledu produktu. Příkladem marketingové inovace v designu produktu je zavedení významné změny v designu nábytkové řady, která jí dá nový výraz a zvýší její přitažlivost.

Nové marketingové metody v *umístění produktu* zahrnují primárně zavedení nových prodejních kanálů. Prodejní kanály se zde vztahují k metodám používaným k prodeji zboží a služeb zákazníkům a nikoliv k logistickým metodám (doprava, skladování a přesun produktů), které se zabývají hlavně efektivností.

Nové marketingové metody v *podpoře produktu* se týkají použití nových konceptů podpory podnikového zboží a služeb. Sezónní, pravidelné a jiné rutinní změny v marketingových nástrojích se obecně nepovažují za marketingové inovace. Aby takové změny byly marketingovými inovacemi, musí zahrnovat marketingové metody, které nebyly podnikem dříve používány.

Rozlišujícím znakem **organizační inovace** ve srovnání s jinými organizačními změnami v podniku je implementace organizační metody (do podnikových praktik, organizace pracovního místa nebo externích vztahů), která nebyla v podniku dříve použita a je výsledkem strategického rozhodnutí přijatého managementem.

Organizační inovace v *obchodní praxi* zahrnuje implementaci nových metod pro organizaci standardních postupů a procedur pro provádění práce. To obsahuje například zavádění nových postupů vedoucích ke zlepšení učení a sdílení znalostí uvnitř podniku.

Inovace v *organizaci pracovního místa* zahrnují implementaci nových metod pro rozdělení odpovědností a přijímání rozhodnutí mezi zaměstnance, rozdělení práce uvnitř a mezi podnikovými aktivitami (a organizačními jednotkami), jakož i nové koncepty pro strukturování činností, jako integrace rozličných podnikových aktivit. Nové organizační metody v podnikových *externích vztazích* zahrnují zavádění nových způsobů organizace vztahů s jinými podniky či veřejnými institucemi, jako je vytvoření nových typů spolupráce s dodavateli, a oddělení (outsourcing) nebo subkontraktování obchodních činností v produkci, obstarávání, distribuci, náboru a pomocných službách. Změny v obchodních praktikách, organizaci pracovního místa nebo externích vztazích, které jsou založeny na organizačních metodách již v podniku používaných, nejsou organizačními inovacemi. Inovací není ani formulace manažerských strategií jako takových. Splnutí nebo získání jiných podniků není považováno za organizační inovaci ani tehdy, když podnik splývá anebo získává jiný podnik poprvé.

Frascati manuál (2002)¹⁰ se zmiňuje pouze o inovacích technických. „Technické inovace zahrnují veškeré vědecké, technické, organizační, finanční

¹⁰ **Frascati manuál** představuje metodiku statistického šetření výzkumu a vývoje, která vznikla počátkem 60. let minulého století v rámci koordinační činnosti direktoriátu OECD pro vědu, techniku a průmysl. Následných šest revidovaných manuálů odráželo zkušenosti získané ze sběru dat v členských zemích OECD i zkušenosti dalších mezinárodních organizací. ČSÚ začal s implementací Frascati manuálu do statistického výkaznictví krátce po vstupu České republiky do OECD, dnes je již tato metodika plně uplatňována.

První vydání Frascati manuálu bylo publikováno v roce 1963 (manuál je pojmenován podle italského města, ve kterém došlo k jeho přípravě a přijetí odborným kolektivem vedeným Ch. Freemanem z univerzity v Sussexu). Již po jeho zveřejnění a prvním uplatnění ve statistické praxi členských zemí OECD bylo zřejmé, že je nutno mnohem přesněji vymezit základní ukazatele. Nabádala k tomu nejen rozmanitost forem organizace výzkumu a vývoje v jednotlivých zemích, ale i nejasná hranice mezi výzkumem, vývojem a navazujícími realizačními činnostmi. Tato nejasnost byla řešena vymezením přidružených vědeckých činností, které byly explicitně popsány a nezahrnují se do výzkumné činnosti. Další problém se objevil při statistickém sledování výzkumu a vývoje na vysokých školách, které bylo nutno oddělit od výuky a ostatních aktivit, jež provozují akademičtí pracovníci. V této souvislosti je

a komerční kroky, včetně investic do nových poznatků, které skutečně vedou nebo jsou zamýšleny k implementaci technicky nových nebo zdokonalených výrobků nebo procesů. Výzkum a vývoj (VaV) je pouze jednou z těchto činností a může být prováděn v různých fázích inovačního procesu. Může sloužit nejen jako původní zdroj tvořivých myšlenek, ale také jako způsob řešení problému, který lze použít v kterékoliv chvíli až do okamžiku implementace.“

Kromě VaV můžeme v inovačním procesu rozlišit další formy inovačních činností, jedná se např. o získání nehmotné technologie a know-how, získání hmotné technologie, vybavení nástroji a provozní inženýrství, průmyslové vzory jinde neuvedené, ostatní získání investic, nastartování výroby a marketing nových zdokonalených výrobků.

Z těchto definic je zřejmé, že existují různé druhy inovací a různé cesty k inovacím. Dnes inovace představuje proces, který začíná nápadem nebo představou, následují různé stupně vývoje, které vyústí do samotné implementace. Bez uvedení inovace na trh není proces implementace inovace kompletní a inovace se tak nedá považovat za realizovanou.

Jedná se o proces vyžadující systémové řízení s ošetřením projektových, technologických, technických, organizačních, finančních, obchodních i právních rizik přesahujících v globální ekonomice hranice individuálního podniku. Schopnost soustavného řízení procesu inovačních změn v podniku je důležitá z důvodu zvýšení konkurenceschopnosti v neustále a rychle se měnícím prostředí. Přičemž je potřeba si

specifikována metodika výpočtu tzv. koeficientu plného času (FTE). Následující vydání pak reflektovala vznikající problémy a potřebu zpřesňování existujících ukazatelů. Druhé vydání koordinovalo manuál s metodikami jiných mezinárodních organizací (1970). Třetí vydání (1974) bylo věnováno zpřesnění ukazatelů pro oblast věd o společnosti (sociálních věd a humanitních oborů). Čtvrté a páté vydání se zabývaly postavením výzkumu a vývoje na vysokých školách (1980, 1993). V této souvislosti je formulován požadavek na sledování finančních toků mezi sektory a rozlišování ukazatelů podle toho, zda výzkumný sektor financuje nebo provádí výzkum. Nejnovější (šesté) vydání (OECD, 2002) specifikuje postavení výzkumu a vývoje ve službách, prohlubuje ukazatele lidských zdrojů pro výzkum a vývoj a reflektuje důsledky globalizace.

Struktura Frascati manuálu je rozčleněna do osmi kapitol, které obsahují nejen uplatňované typy ukazatelů, ale také metodické návody pro jejich statistické sledování a širší významové souvislosti těchto šetření. Metodika Frascati manuálu byla přijata i do dalších metodik, které se také zčásti zabývají výzkumem a vývojem. Do tzv. Frascati rodiny patří Oslo manuál (oblast inovací), Canberra manuál (lidské zdroje) a metodika bilance technologických plateb.

Frascati Manual [on-line]. 2002 [citováno 2008-01-10]. Dostupný z:

<http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/en/gba/gba_frascati_manual_2002.pdf>

uvědomit, že konkurenční výhody plynoucí z inovace v podniku se postupně vytrácejí v závislosti na napodobování původní inovace jinými podniky. Pokud tedy není podnik schopen opětovného procesu inovace, převezme tuto iniciativu jiná organizace.

Dále je třeba odlišit **inveni** (vynález) od **inovace**. Invence je pouze prvním krokem v dlouhém procesu, v rámci kterého se dobrý nápad převádí do podoby široce použitelného a efektivního výrobku nebo služby. Invence a inovace mohou být úzce spojeny a následovat v rychlém sledu za sebou, často jsou však realizovány odděleně a může také trvat řadu let, než vynález najde své praktické uplatnění (a řada vynálezů je nikdy nenajde). Invence je první objevení nápadu na nový produkt, zatímco inovací je až jeho praktické uvedení na trh.¹¹ Schopnost uplatnit vědecké vynálezy jako inovace na trhu je jedním z pilířů vysoké inovační výkonnosti.

V Schumpeterově vymezení inovace je opakovaně zdůrazněna jako dostačující novost pro dané odvětví a v jeho teorii hrají pro ekonomický rozvoj klíčovou roli radikální inovace. S tímto stanoviskem souvisí i rozlišení inovací podle stupně jejich novosti na:

- **inkrementální**, které znamenají postupné zlepšování existující technologie,
- **radikální**, které představují zavedení průlomově nových technologií.

Ekonomický přínos radikálních a inkrementálních inovací je však těžké oddělit, protože zavedení zcela nových technologií je vždy následováno jejich postupným zdokonalováním, jejichž kumulace může původní technologii výrazně proměnit. Schopnost přicházet na trh s inkrementálními inovacemi může mít pro konkurenceschopnost firem větší přínos než schopnost být na trhu první s radikálně novými technologiemi.

Za **inovující firmu** je podle OSLO manuálu¹² pokládána ta firma, která během zkoumaného období realizovala technicky nové či významně zlepšené výrobky nebo

¹¹ Autory některých z nejvýznamnějších vynálezů 19. století jsou lidé, na jejichž jména je dávno zapomeno, a jména, se kterými dnes tyto vynálezy spojujeme, patří podnikatelům, kteří tyto vynálezy dokázali komerčně využít. Například vysavač vynalezl J. M. Spengler a původně jej nazval „elektrický sací zametač“. Se svým vynálezem se obrátil na W. H. Hoovera, výrobce koženého zboží, který sice nevěděl nic o vysavačích, ale měl dobrý nápad, jak je začít prodávat. Dnes je s počátkem vysavačů v Americe neodmyslitelně spjato právě se jménem Hoovera. (zdroj: BRYSON, B. *Made in America*. Harper Perennial, 1996. 432 s. ISBN 978-0380713813.)

¹² *Oslo Manual - Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. 3rd Edition, OECD/EC, OECD Publishing, 2005. 163 s. ISBN 92-64-4 01308-3

procesy, případně kombinace výrobků a procesů. Jednou ze základních charakteristik inovujících firem bývá typ činností, které firmy při vytváření inovací uplatňují. OSLO manuál rozlišuje následující typy inovačních činností:

- Výzkum a experimentální vývoj - tvůrčí činnost konaná na systematickém základě za účelem zvýšení znalostí;
- Pořízení nehmotné techniky a know-how - patenty, nepatentované vynálezy, licence, uvolnění know-how, obchodních značek;
- Pořízení hmotné techniky - strojní zařízení a vybavení se zlepšeným technickým výkonem;
- Nástrojové vybavení a průmyslové inženýrství - změny ve výrobních postupech a v postupech kontrol jakosti, v metodách, normách;
- Průmyslový design jinde nejmenovaný - plány a návrhy zaměřené na definování postupů, technických specifikací, provozních funkcí nezbytných k výrobě technicky nových výrobků a k realizaci nových procesů;
- Nabytí ostatního investičního majetku - pořízení budov nebo strojů, nástrojů a vybavení, které jsou požadovány pro realizaci technicky nových nebo zlepšených výrobků nebo procesů;
- Příprava a zahájení výroby - modifikace výrobku nebo procesu, přeškolení personálu na novou techniku nebo na používání nových strojů a jakoukoliv experimentální výrobu, která nebyla zahrnuta ve VaV;
- Marketing pro nové nebo zdokonalené výrobky - činnosti spojené s uvedením technicky nového nebo zdokonaleného výrobku na trh;
- Průmyslový design - součást výchozí koncepce výrobku nebo procesu, tzn. zahrnuje výzkum a experimentální vývoj, neboli může být potřebný pro odbyt technicky nového nebo zlepšeného výrobku;
- Školení - pokud je požadováno pro realizaci technicky nového nebo zlepšeného výrobku nebo procesu;
- Software - vývoj, pořízení, úprava a užití programového vybavení.

Inovace, jak bylo zmíněno, se týkají produktů, firemních procesů, marketingu i organizačních změn a liší se svým rozsahem. Každá inovace by se v praxi měla realizovat jako investiční inovační projekt. Tj. projekt, který je zaměřený na zvýšení

technických a užitných hodnot výrobků a služeb či zvyšující efektivnost procesů výroby a poskytování služeb, nebo na zavedení pokrokových metod řízení, provedení významných změn organizační struktury či změn ve strategické orientaci podnikatele či jiných netechnických inovací, posilujících tak schopnost dlouhodobé konkurenceschopnosti podnikatelů a jejich udržitelného růstu.¹³

Pro vypracování dizertační práce je ještě nutné definovat pojmy *inovační strategie a inovační potenciál*. Kislingerová¹⁴ definuje strategii v současných podmínkách nové ekonomiky následovně: „*Strategie představuje cestu k dosažení cílů, při kterých se nejlépe uplatní přednosti podniku.*“ Úloha strategie spočívá v odlišení se od konkurentů, získání náskoku a jeho co nejdelší udržení, tzn. vytvoření a udržení konkurenční výhody. Čím je tato strategie méně očekává, překvapivá pro konkurenty a současně jedinečná, tím větší je naděje na její úspěch. Zásadním úkolem strategie je připravit podnik na všechny situace, které s vysokou pravděpodobností mohou v budoucnosti nastat.¹⁵

Podstatou strategie je získání a udržení konkurenční výhody. Jedním z hlavních faktorů, které podniku zajišťují konkurenční výhodu, jsou právě inovace. Vzhledem k neustále se měnícímu podnikatelskému prostředí, je nejvíce konkurenceschopná taková firma, která se mu dokáže nejlépe přizpůsobovat, případně ho svými inovacemi sama vytváří.¹⁶ Také např. Loučanová ve své práci zdůrazňuje, že inovační schopnost je v současnosti považována za ultimativní podmínku konkurenceschopnosti všech druhů podniků.¹⁷

Inovace zahrnují složitost a změny v technologii firmy, v její organizaci i v jejím prostředí. Neexistují žádné univerzální recepty a nástroje, které by garantovaly vytvoření úspěšné strategie. Ve všech případech hraje klíčovou roli schopnost učit se ze

¹³ Obecná metodika vymezení inovace pro účely programu OPPI INOVACE [on-line]. 2007 [citováno 2008-02-01]. Dostupný z: <download.mpo.cz/get/26578/39681/463492/priloha013.pdf>

¹⁴ KISLINGEROVÁ, E. *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. Praha: C.H.Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.

¹⁵ SOUČEK, Z. *Jak připravit a prosadit efektivní strategii podniku*. Praha: Svoboda Service, 2003. 50 s. ISBN 80-901186-4-X.

¹⁶ BENEŠ, M. *Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda* [on-line]. 2006 [citováno 2009-02-10]. Dostupný z: <<http://is.muni.cz/do/1456/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf>>

¹⁷ LOUČANOVÁ, E. *Inovácie ako podmienka konkurencieschopnosti drevospracujúceho priemyslu na globálnom trhu* [on-line]. 2005 [citováno 2009-02-10]. Dostupné z: <<http://www.svses.cz/skola/akce/konf/inovace05/texty/loucanova.pdf>>

zkušeností a analýzy. Existují tři základní ingredience podnikových inovačních strategií:

- pozice firmy v porovnání s pozicí konkurentů – ve smyslu produktů, procesů a technologií,
- technologické cesty, které se firmě otevírají vzhledem k jejím nashromážděným znalostem, schopnostem a vznikajícím příležitostem,
- organizační procesy, které firma používá, aby integrovala, strategické poznatky mezi svými jednotlivými funkčními úseky a divizemi.

Renomovaný odborník na strategii Richard Rumelt pronesl: „*Značná část obchodního úspěchu závisí na generování nových znalostí a na schopnosti rychle a inteligentně na tyto nové znalosti reagovat...*“ Z jeho výroku lze odvodit tři důležité poznatky:

- Specifické znalosti firmy, včetně schopnosti tyto znalosti využít v praxi, jsou základním rysem konkurenčního úspěchu;
- Základním rysem podnikové strategie by proto měla být inovační strategie, jejímž účelem bude záměrné shromažďování těchto specifických firemních znalostí;
- Inovační strategie musí být schopna se vypořádat se složitým a měnícím se externím prostředím, které se vyznačuje neurčitostí ohledně budoucího vývoje v technologiích, konkurenčních hrozbách a poptávce.

Významným příspěvkem k teorii inovací v podnikové strategii přinesl Michael Porter. Uvedl do jasné spojitosti technologii a model pěti sil¹⁸ podporující odvětvovou konkurenci. Konkurenční rivalita poskytuje pro inovace základní motivaci. Přestože i jeho pojetí je předmětem kritiky, zůstává nejvíce uplatňovaným přístupem ke strategii v oblasti inovací. Podle Portera existují čtyři obecné tržní strategie, ze kterých si firma může vybrat:

- celkové vedení v nákladech,
- produktová diferenciaci,

¹⁸ Podrobněji v literatuře PORTER, M., E. *Konkurenční strategie*. Praha: Victoria Publishing, 1994. 403 s. ISBN 80-85605-11-2.

- zaměření na náklady,
- zaměření na diferenciaci.

Porter tvrdí, že inovační strategie by měla být zaměřena na to, aby odrážela konkurenční hrozby jak od zavedených firem v daném odvětví, tak od potenciálních nových účastníků, včetně nových a substitučních produktů založených na nových technologických příležitostech. Inovační strategie představuje zvláštní formu strategie diferenciaci, nabízející tři výhody:¹⁹

- Inovace bere v úvahu potenciálně dlouhodoběji fungující základy pro konkurenční výhodu. Podnik přicházející jako první má šanci na vysoké zisky. Pokud podnik přijde s převratnou technologií, může zničit výhody stávajících firem.
- Inovace by měl být uvažována komplexně. Technologie nejsou jedinou formou inovace, významnou inovací mohou být nové způsoby podnikání. Mohou se stát důležitou konkurenční výhodou, nesnadno napodobitelnou.
- Zaměstnanci, manažeři, vlastníci menších a středních podniků mají sklon být více inovační a odvážnější než ve velkých firmách. Mnoho malých a středních podniků vzniká, protože bývalí zaměstnanci velkých firem nebyli uspokojeni ve své snaze prosadit invence a inovace do realizace.

Podle Pitry²⁰ je inovační strategie dlouhodobým programem, který je založen na třech základních dimenzích:

- Výrobově-technické – hledá odpověď na otázku „*Co nabídnout?*“; tzn. které poznatky vědy a techniky přeměnit do nových výrobků tak, aby splňovaly potřeby a přání zákazníků.
- Obchodně-politické – snaží se zodpovědět otázku „*Pro koho budou nové produkty určeny?*“, zjišťuje, na které trhy a segmenty zákazníků zacílit.

¹⁹ KISLINGEROVÁ, E. *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. Praha: C.H.Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.

²⁰ PITRA, Z. *Management inovačních aktivit*. Praha: Profesional Publishing, 2006. 438 s. ISBN 80-86946-10-X.

- Výrobně-technologické – ptá se „*Jak nové produkty vytvořit?*“ tzn. které technologie jsou potřebné k výrobě nového produktu.

Vlček definuje inovační strategii jako empirii inovační praxe prověřené, systémovým přístupem a teorií inovací podpořené a zdůvodněné, účelově koncipované postupy, metody a nástroje řízení komplexních inovačních akcí. Její úspěšnou realizací se očekávaným způsobem pozitivně změní socio-ekonomické chování podniku v podobě růstu hospodárnosti, produktivity, efektivnosti, konkurenceschopnosti, komerční úspěšnosti, ekologické, sociální a společenské vyspělosti, tedy celkové prosperity.²¹

Inovační potenciál je v podstatě interní charakteristikou podniku. Pro jeho rozvoj je potřebné identifikovat a využívat konkurenční výhodu. Pojetí inovačního potenciálu v dizertační práci se ztotožňuje s představou Pittnera a Švejdy v publikaci *Řízení inovací v podniku* (2004). Inovační potenciál představuje celkovou způsobilost podniku (včetně jeho útvarů a složek) k úspěšnému, permanentnímu uskutečňování vize. Pro kvalitu a inovační úroveň potenciálu podniku je důležité, aby podnik dosahoval vysoké inovační úrovně v následujících oblastech řízení podniku:

- technicko-technologické úrovni včetně výzkumu a vývoje,
- ekonomické úrovni včetně finančních zdrojů,
- obchodní i marketingové úrovni,
- úrovni logistiky,
- lidských zdrojů,
- managementu.

Podle TQM inovační potenciál firmy představuje *zdokonalovací opatření, jejich cílem je zkvalitnit, zhospodárnit, zefektivnit, zvýšit bezpečnost určité činnosti, procesu, výrobku, služby. Cílem těchto zlepšovacích snah nemusí být jen zlepšení určitého procesu, zdokonalení určitého kvalitativního znaku výrobku či procesu, ale dosažení menšího či většího kamínku do mozaiky zvyšování produktivity organizace.*²²

²¹ VLČEK, R. *Management hodnotových inovací*. Praha: Management Press, 2008. 239 s. ISBN 978-80-7261-164-5.

²² VEBER, J. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. Praha: Grada, 2006. 204 s. ISBN 978-80-247-1782-1.

Definice podle Technologického centra Akademie věd ČR: „*Inovační potenciál je možné vyjádřit jako schopnost firem za daných okolností efektivně využívat vlastní vnitřní zdroje, flexibilně reagovat na vnější rozvojové podněty, vytvářet a rozvíjet aktivity s vyšší přidanou hodnotou, a tím nabývat nových, hierarchicky vyšších kvalit.*“²³

Pro vypracování dizertační práce jsou klíčové následující pojmy, se kterými se podle výše uvedených definic ztotožňuji následovně:

Inovace je brána podle Oslo manuálu 2005 uznávaného v zemích EU, který rozlišuje čtyři hlavní typy inovací:

- produktové,
- procesní,
- marketingové,
- organizační.

Inovační potenciál podniku je možné vyjádřit jako schopnost podniku za daných okolností efektivně využívat vlastní vnitřní zdroje s cílem zkvalitnit, zhospodárnit nebo zefektivnit určitý produkt nebo proces. Představuje celkovou způsobilost podniku flexibilně reagovat na podněty, vytvářet a rozvíjet aktivity s vyšší přidanou hodnotou.

Inovační strategie představuje cestu k získání a udržení konkurenční výhody, při které se nejlépe využije inovační potenciál podniku. Účelem bude záměrně shromažďovat specifické firemní znalosti a využít je při reakci na inovační podněty. Moje chápání inovační strategie se ztotožňuje s definicí Z. Pitry, který tvrdí, že inovační strategie je dlouhodobým programem založeným na třech základních dimenzích:

- „Co“ – jaké nové produkty nabídnout, aby splňovaly potřeby a přání zákazníků.
- „Pro koho“ – na které trhy a segmenty zákazníků se zaměřit.
- „Jak“ – které technologie a zdroje jsou potřebné k výrobě nového produktu.

²³ Analýza inovačního potenciálu krajů České republiky. Praha: SLON, 2008. 137 s. ISBN 978-80-86429-90-8.

Na základě výše uvedených definic jsem sestavil definici **inovační výkonnosti**, kterou chápu jako schopnost přeměnit inovační vstupy na výstupy, tedy schopnost přeměnit potenciál inovací na jejich tržní realizaci. Je možné ji měřit počtem realizovaných inovací v závislosti na jejich významu pro konkurenceschopnost podniku, počtem získaných patentů nebo pomocí ekonomických ukazatelů. Klíčové v tomto případě je vyčlenit z celkových budoucích výnosů tržby, kterých podnik dosáhne u inovovaných produktů. Pokud má podnik tyto údaje, které je ovšem velmi problematické určit, může provést hodnocení kteroukoliv z osvědčených metod.

4.2 Inovace – klíčový podnikový proces

Následující charakteristika inovačního procesu byla zpracována na základě literatury²⁴. Inovační proces lze v podstatě rozdělit na dvě základní části, a to na část **invenční**, která je spojena se vznikem originální myšlenky, nápadu nebo představy. V druhé části inovačního procesu, v části **inovační**, pak dochází k samotné realizaci invence a její uvedení na trh.

²⁴ GOFFIN, K., MITCHEL, R. *Innovation Management*. New York: Palgrave Macmillan, 2005. 409 s. ISBN 978-1-4039-1260-2.

Jak začít inovačně podnikat [on-line]. [citováno 2008-03-10]. Dostupný z: <<http://www.inovace.cz/for-business/inovace-v-procesech/management/clanek/jak-zacit--inovacne--podnikat-1/>>

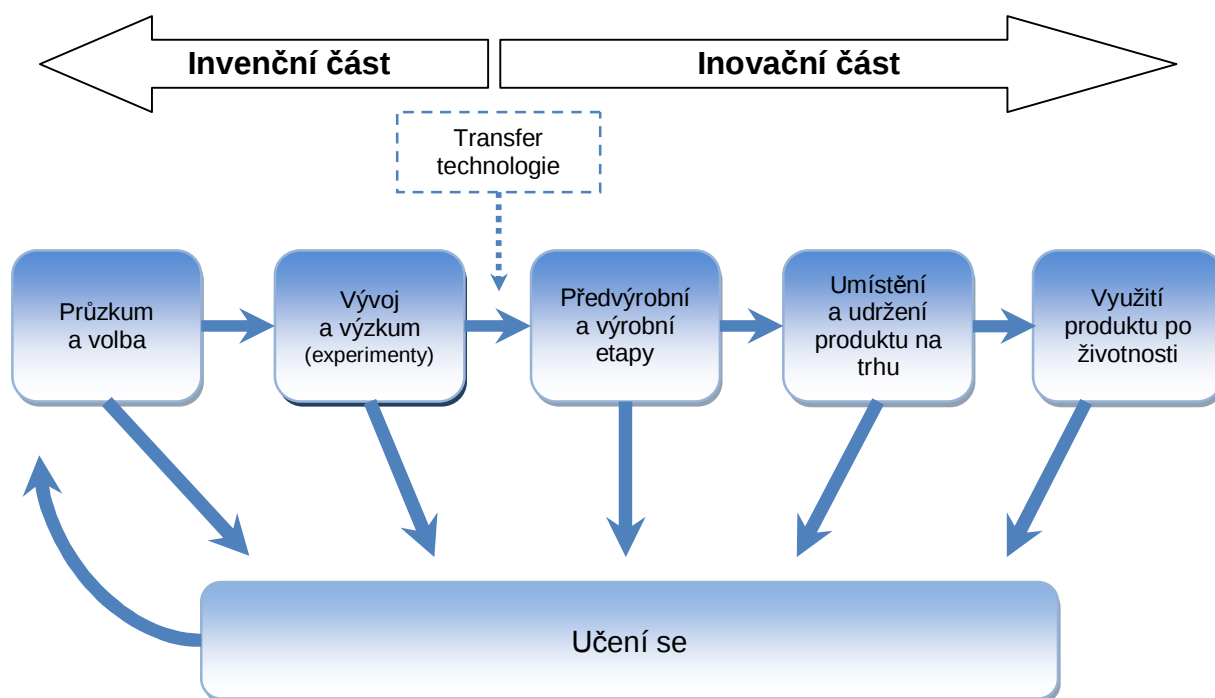
KOŠTURIÁK, J., CHÁL, J. *Inovace: Vaše konkurenční výhoda*. Brno: Computer press, 2008. 164 s. ISBN 978-80-251-1929-7.

MARIELLO, A. *The Five Stages of Successful Innovation*. Mit Sloan Management Review, [on-line]. 2007 [citováno 2008-03-07]. Dostupný z: <<http://sloanreview.mit.edu/smr/issue/2007/spring/06/>>

Obecná metodika vymezení inovace pro účely programu OPPI INOVACE [on-line]. 2007 [citováno 2008-02-01]. Dostupný z: <download.mpo.cz/get/26578/39681/463492/priloha013.pdf>

SKARZYNSKI, P., GIBSON, R. *Innovation to the Core: A Blueprint for Transforming the Way Your Company Innovates*. Boston: Harvard Business School Press, 2008. 320 s. ISBN 978-1422102510

TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. *Řízení inovací - zavádění technologických, tržních a organizačních změn*. Brno: Computer Press, 2007. 549 s. ISBN 978-80-251-1466-7.



Obrázek 3 Inovační proces (zdroj: MPO a upraveno)

Startovní čarou pro nové myšlenky a návrhy inovací je **sledování a zkoumání** interního i externího prostředí firmy. Tato počáteční fáze celého inovačního procesu by měla být poháněna jednak konkurenčním tlakem a jednak snahou prozkoumávat nové možnosti – vynalézat něco nového. Firma musí být schopna rozpoznat a zpracovat signály potenciálních inovací. Dále se na základě strategického pohledu posuzují a porovnávají plusy a minusy těchto signálů. Prosazování a prověřování musí probíhat současně, aby se vyřadily myšlenky, kterým chybí inovační potenciál a zároveň aby nedošlo k odmítnutí nových myšlenek jenom na bázi jejich novosti. Tato fáze vyústí ve strategické rozhodnutí, na kterou inovativní myšlenku bude firma reagovat a vynakládat zdroje.

Převést potenciál skrytý v nové prvotní myšlence přes různá stádia vývoje až po finální verzi něčeho nového je úkolem druhé fáze inovačního procesu, tj. **aplikovaného výzkumu a vývoje**. Nemusí nezbytně obnášet rozsáhlý vlastní výzkum a hledání správných zdrojů, ale může se jednat i o jednoduchou záležitost, např. zakoupení běžně dostupného produktu či licence technologie. Je nutné získat i různé související znalosti a know-how. Součástí této fáze by mělo být testování realizovatelnosti nových myšlenek v dané firmě, v daném čase a pro daný trh. Je nutné určit, kdo bude zákazníkem a k čemu bude novou věc nebo službu používat. Tím se například může zjistit, že nápad

je to skvělý, ale buď předstihuje dobu, nebo není vhodný pro konkrétní trh. V takovém případě z toho nemusí být inovační neúspěch, nová myšlenka se může stát katalyzátorem pro vznik nějaké další inovace. Experimentování může někdy znamenat, že se nová věc ověří v malých rozměrech, například u návrhu nového designu interiéru v jedné pobočce. Po vyhodnocení ohlasů na nový interiér lze návrh inovace upravit a postupně šířit dál.

Právě popsané experimentování zasahuje i do další fáze inovačního procesu – *předvýrobní a výrobní etapy*. Tvoří nit, které vytváří přechod mezi spojováním znalostí a výsledným inovovaným produktem. Firma často realizuje inovační projekt v podmínkách nejistoty (nevíme, jak přesně bude konečná podoba inovace vypadat, zda ji přijme trh apod.). Postupně jsou tyto nejistoty nahrazovány konkrétními poznatky a znalostmi. Inovace se jen zřídka týkají jedné technologie nebo jednoho trhu, ale zahrnují celou škálu znalostí. Paralelně s řešením technických problémů probíhají činnosti spojené s přípravou trhu a příslušné marketingové aktivity k propagaci nového produktu. Výstupem je tedy inovovaný produkt nebo služba a trh nachystaný ke konečnému uvedení inovace.

Inovace představuje proces, který začíná nápadem nebo představou a následují různé stupně vývoje, které vyústí do *samotné implementace*. Bez uvedení inovace na trh není proces implementace kompletní a inovace se tak nedá považovat za realizovanou. Tato fáze představuje uvedení inovace na trh, řízení procesu jejího počátečního přijetí a následné udržení přijetí a používání inovace trhem v dlouhodobém měřítku. Vše opět probíhá pomocí shromažďování informací z různých zdrojů o tom, zda inovace řeší problémy zákazníků nebo zda jim přináší nový užitek. Klíčovým prvkem je marketingová práce a propagace využívající získaných informací, designu produktu apod. s cílem minimalizovat odpor účastníků trhu vůči inovaci.

Každý podnik potřebuje pro svoji činnost lidi, suroviny, technologie a energii. Snaha o akceleraci ekonomického růstu je často v konfliktu s *ochranou životního prostředí* a zachováním zdrojů a kvality přírody a krajiny. Pozornost věnovaná technickým, bezpečnostním a ekologickým požadavkům se společnosti vyplatí ve srovnání se ztrátami při omezení provozu, penalizací, či jinými sankcemi spojenými s jejich nedodržováním. V posledním období se výrazně zvyšuje bezpečnost výrobků, podniky si uvědomují vlastní míru odpovědnosti za ochranu životního prostředí.

Přibývá podniků, které jsou držiteli certifikátu pro environmentální systémy řízení podle normy ISO 14001.²⁵

Zpětnovazební fáze *učení se* zahrnuje reflexe předcházejících fází a analýza dosažených úspěchů či neúspěchů. Je nutno analyzovat odchylky od předpokládaných výdajů, termínové změny a jejich příčiny a rozhodnout o odpovědnosti těch, kteří je způsobili nebo zavinili. Cílem je poučit se, jak zvládnout proces inovace lépe a tak si vybudovat znalosti ze získaných zkušeností. Tato poslední fáze se ovšem potýká s řadou problémů. Namísto poučení se a získání znalostí z předchozího inovačního projektu se spíše jednotliví účastníci vzájemně obviňují a snaží se zakrýt vlastní omyly. Efektivní „učení se“ vyžaduje ochotu provádět otevřenou a informovanou revizi. Jiný problém úzce souvisí se schopností odnaučování. Není nutné jen získat nové znalosti, ale nejdůležitější je zapomenout na ty staré. Benjamin Franklin kdysi řekl: „*Musíme se naučit zapomínat naučené.*“ A pokud jde o inovační aktivity, platí tento citát stoprocentně.

Zkušenosti ukazují, že není možné úspěšně inovovat způsobem, kdy obchodní oddělení připraví zadání, vývoj navrhne koncept, konstruktéři nakreslí výkresy a zpracují kusovníky, technologové vypracují technologické postupy a CNC programy. Mnohé inovační aktivity začínají až samotným technickým řešením a ignorují fáze analýzy a správného nasměrování. To je příčina, proč takto inovované produkty nesplní představy zákazníků a nepřinesou úspěch. Chybí totiž analýza a následné kvalitní zadání. *Že je to časově náročné?* Mnohem náročnější, ale i dražší jsou inovace, které připomínají „náhodné výstřely do tmy“.²⁶ Celý proces *marketing – VaV – příprava – náběh výroby – příprava trhu* musí probíhat ve společném víceprofesním týmu a paralelně. Tento přístup umožní v kratším čase vytvořit mnohem kvalitnější výstup.

Inovační proces musí být *klíčovým procesem* v podniku. Tato iniciativa musí jít shora od akcionářů a vrcholového managementu, který musí zaměřit svou pozornost na strategické příležitosti a vytvoření inovačního procesu ve firmě. Dále musí na inovační aktivity vyčlenit kapacity lidí a finanční zdroje. V budoucnu bude nutné firmu rozdělit na dvě části:

²⁵ Více informací na: www.iso.cz

²⁶ KOŠTURIÁK, J., CHÁL, J. *Inovace: Vaše konkurenční výhoda*. Brno: Computer press, 2008. 164 s. ISBN 978-80-251-1929-7.

- část, která vytváří nové produkty (vývoj, konstrukce technologie, projektování), vyrábí je a dodává zákazníkům,
- část, která neustále inovuje výrobky, procesy, podnikatelský systém, samotné inovační postupy a způsoby myšlení lidí v podniku.

Vrcholové vedení se musí zabývat otázkami týkajícími se vize a strategie podniku, tím, co je nutné udělat k jejich plné realizaci a dosažení. Musí taktéž hledat nové příležitosti, zmocnit se jich a směřovat k nim strategické inovace a investice ve firmě. Možnost prodávat za vysoké ceny a s vysokou ziskovou marží žene podniky k tomu, aby toužily po senzačních inovacích - něco jako příští iPod, Viagra nebo výrobní systém Toyoty. Na to jsou podniky ochotny vynakládat enormní zdroje, i když velké inovační hity jsou vzácné a nepředvídatelné. Mezitím, v honbě za inovačními senzacemi, mohou přehlédnout a odmítat inovační příležitosti, které na první pohled mohou vypadat jako příliš malé, ale s vysokým potenciálem.



Obrázek 4 Klíčové oblasti pro rozvoj inovačního procesu v podniku

Po řadu let velké společnosti orientované na spotřebitelské výrobky zpravidla odsunovaly do pozadí inovační myšlenky, které neslibovaly tržby z prodeje v hodnotě několika set milionů dolarů ročně během příštích dvou let. To vedlo k tomu, že nikdo se neodvážil investovat do inovačních myšlenek, které nemohly být testovány a měřeny konvenčním výzkumem trhu, nebo které nebyly zakotveny v reálných zkušenostech.

Naopak, do popředí se dostávaly inovační záměry blízké běžné praxi, které ovšem nebyly příliš inovativní. Tím se stalo, že v 80. a 90. letech byly velké společnosti vyrábějící spotřební zboží zranitelné nástupem malých inovativních firem, které přišly s něčím zásadně novým a dokázaly to rychle rozjet a dostat ve velkém na trh. Podobnou strategickou chybou je, když se vedení firmy domnívá, že pouze nové výrobky jsou inovací, která se počítá. Ve skutečnosti transformační nové myšlenky mohou pocházet z nejrůznějších podnikových funkcí, například z výroby nebo marketingu.

Inovační energie firmy se může v zájmu dosažení rychlého růstu výnosů a zisku rozptýlit na spoustu výrobních inovací napodobujících úspěšné výrobní inovace konkurenčních firem. Pokud jsou nové výrobky spíše jen variací dosavadního výrobku, nikoli výraznou inovací, výsledkem je rozmělnění značky, zmatení zákazníků a zvýšení vnitřní složitosti firmy. Z dlouhodobého pohledu mohou takové inovační projekty vést k růstu nákladů.

Úspěšné inovace nevznikají kopírováním, ale překonáváním konkurence jiným pohledem na věc a odlišením se. Odlišení se dá dosáhnout novým designem, jinými funkcemi nebo jiným pohledem na potřeby zákazníka. Důležité je si uvědomit, že inovace musejí přinášet hodnotu nejen zákazníkovi, ale i akcionářům firmy, zaměstnancům a společnosti.

4.2.1 Inovační podněty (podle Druckera)

Peter F. Drucker je ve své knize *Inovace a podnikavost – praxe a principy* (1993) toho názoru, že inovace jsou funkcí nových technologií, v čemž lze nalézt podobnost s úvahami Schumpetera i Valenty. V tomto díle Drucker rozlišuje sedm zdrojů příležitostí k inovaci. První čtyři jsou považovány vzhledem k podnětům z firmy za vnitřní. Jsou poměrně spolehlivým indikátorem změn, ke kterým buď už došlo, nebo k jejichž vyvolání stačí jen malé úsilí. Jsou jimi:

- nečekané události (úspěch nebo neúspěch),
- rozpor mezi skutečností (jaká je) a cílovým (žádaným) stavem,
- inovace založená na změně pracovního postupu,
- změna struktury odvětví nebo trhu.

Další tři zdroje inovací jsou vnější. Představují je:

- demografické změny,
- změny chápání, nálad a významů,
- nové znalosti, vědecké i nevědecké.

Těchto sedm zdrojů je seřazeno podle klesající spolehlivosti a předvídatelnosti. Na rozdíl od obecného mínění jsou inovace založené na nových vědeckých poznatcích nejriskantnější. A naopak, všední analýza neočekávaných úspěchů nebo neúspěchů obvykle není příliš riskantní a na ní založené inovace se obvykle v krátké době po svém zavedení projeví měřitelnými výsledky - ať už jako úspěšné nebo jako neúspěšné.

Zdroj 1: Neočekávaná událost

a) Neočekávaný úspěch

Neočekávaný úspěch nabízí nejlepší cestu k inovaci. Přestože je nejméně riskantní, je jako zdroj inovací využíván překvapivě málo. Často je dokonce managementem odmítán, protože pro vedení firmy není snadné neočekávaný úspěch přijmout a využít. Často totiž k němu dojde v oblasti, ve které firma úspěch neočekává, na úkor oboru, v němž firma dlouhodobě působí, na který je zvyklá, který považuje za svůj hlavní a ve kterém se cítí dobře.

Aby bylo možné využít nabízené příležitosti k inovaci, je nutné provést analýzu. Musíme si položit otázky:

- Které změny v organizaci jsou nejdůležitější – technologie, management, odbyty?
- Co pro nás bude znamenat využití nabízené příležitosti?
- Kam nás její využití zavede?
- Co musíme udělat pro její realizaci?
- Jak toho dosáhneme?

Neočekávaný úspěch je zdrojem příležitostí, ale je třeba být na něj připraven a umět pro realizaci inovace využít těch nejschopnějších lidí.

b) Neočekávaný neúspěch

Ani neúspěch nelze ignorovat, zřídka je však považován za příznak příležitosti. Většina neúspěchů je důsledkem chyb, neschopnosti. Ale pokud selže něco, co bylo pečlivě naplánováno a svědomitě prováděno, pak neúspěch často naznačuje, že se cosi změnilo a tato změna přináší nové možnosti. Neočekávaný neúspěch nelze napravit studiemi a analýzami. Je nutné vyjít mezi lidi, dívat se, klást otázky a naslouchat. Ke změně často dojde před událostí, kterou tuto změnu vysvětlujeme. Může jít o změnu věkové struktury obyvatelstva, vyšší vzdělání, změnu životního stylu.

c) Neočekávaná vnější událost

Zde může být příkladem IBM a její PC. Do poloviny sedmdesátých let firma viděla svoji budoucnost v sálových počítačích. Když se objevily první domácí počítače, začali hrát teenageři počítačové hry. Jejich otcové začali kupovat malé počítače a zjistili, že je mohou dobře využít ke své práci. Přestože úspěch PC nebyl v souladu s dlouhodobou strategií firmy, IBM uspěla se zavedením PC jako průmyslového standardu.

Neočekávaná vnější událost je často příležitostí k využití existujících znalostí v nových aplikacích. Její využití však vyžaduje více než štěstí nebo intuici - firma musí vyhledávat příležitost k inovaci a musí být organizována a řízena tak, aby ji mohla využít.

Zdroj 2: Rozpor

Rozpor je nesouladem mezi skutečností takovou, jaká je a takovou, jakou bychom ji chtěli mít. Jeho zdrojem může být:

- Nesoulad s ekonomickou realitou, obvykle se projevující ztrátou ziskovosti. Často je makroekonomickým jevem a je příležitostí pro vznik nového podniku, zavedení nového výrobního postupu nebo služby. Inovátor může často dlouho působit dříve, než si existující výrobci či dodavatelé uvědomí, jak vážný konkurent vzniká.
- Rozpor mezi skutečností a předpoklady o ní. Z nepochopení skutečnosti často vyrůstá špatné nasměrování úsilí. Například nákladní lodě jsou dnes úspěšné proto, že se přešlo na kontejnerovou dopravu, která minimalizuje dobu

strávenou v přístavu a ne proto, že byly vyvíjeny rychlejší a technicky lepší lodě. Tento typ nesouladu je typický pro odvětví jako celek a řešení musí být jednoduché a specifické.

- Rozpor mezi předpokládaným a skutečným chováním zákazníka a jeho hodnotami. Jako příklad uveďme televizi a automobil. Televize ani auto nebyly zákazníky pochopeny pouze jako „věci“. V případě auta se kola stávají symbolem svobody, mobility. Televize se stává prostředkem přístupu k novému světu, novému životu. Zákazník tedy nekupuje věc, ale novou hodnotu a je ochoten za ni zaplatit, zvláště je-li mu nabídnut přijatelný systém splátek. Producenti často nechápou to, jaké hodnoty vlastně zákazníci kupují. Pokud si producent stěžuje, že zákazník se chová neracionálně a nekupuje to, co je pro něj podle producenta nejlepší, svědčí to o nepochopení hodnot, kterým dává zákazník přednost. A změnit se musí producent.

Zdroj 3: Změna výrobního postupu.

Změnou výrobního postupu rozumíme zdokonalení existujícího postupu, nahrazení jeho slabého článku, přizpůsobení starého procesu novým znalostem. Někdy umožňuje zavedení nového procesu tím, že se objeví chybějící článek, bez jehož existence nebylo možné tento proces dříve realizovat. Abychom mohli přistoupit k tomuto zdroji řešení, musejí být splněny následující podmínky:

- musíme chápat potřebu změny;
- nemusíme vědět, co přesně udělat, ale musíme být přesvědčeni, že pokud něco nefunguje tak, jak by mělo, je nutné pokusit se o nějakou změnu;
- řešení musí být vyhovující pro ty, kteří ho budou realizovat. Musí na ně klást přiměřené a splnitelné požadavky.

Zdroj 4: Struktura průmyslu a trhu.

Může se zdát, že průmysl a trh jsou zcela stabilní. Někdy se nemění po mnoho let. Ve skutečnosti často způsobí jejich rozpad malá změna. A pak je třeba reagovat rychle, neboť pokračování v předchozí činnosti je zárukou neúspěchu. Na trhu automobilů, motocyklů, módy, parfumerie apod. se dokázaly udržet firmy, které dokázaly změnit svou strategii a najít specializované segmenty trhu, které jsou ochotné

platit za luxusní výrobky vysoké ceny. Naopak zanikly mnohé firmy, které se orientovaly na tradičního spotřebitele. Uspěly firmy, které dokázaly udělat své služby pro zákazníky co nejdostupnější kdykoliv a kdekoliv. Hlavními indikátory změn jsou:

- rychlý růst odvětví,
- nalezení nových segmentů trhu,
- konvergence technologií (např. použití počítačů v telekomunikacích),
- rychlá změna oboru a z ní vyplývající potřeba strukturální změny.

Inovace, které využívají změn ve struktuře odvětví, jsou zvláště efektivní, je-li odvětví a trhy ovládáno několika málo velkými výrobci nebo dodavateli.

Zdroj 5: Demografie

Demografické změny jsou z vnějších vlivů nejlépe popsitelné a nejsnáze předvídatelné. Mají velký vliv na to, co se bude kupovat, kdo a v jakých množstvích bude nakupovat. Změny porodnosti či úmrtnosti, úrovně vzdělání, složení pracovní síly, mobility lidí apod. jsou faktory, které ovlivňují ekonomiku i politiku v daleko větší míře a mnohem dříve, než si často připouštíme. Podnikatelé, kteří včas dokáží reagovat na demografické změny, jako jsou např. vlny zvýšené porodnosti nebo naopak posun věkové struktury směrem k vyšším věkovým skupinám, byli a budou úspěšní.

Zdroj 6: Změna postojů

Matematicky je jedno, řekneme-li „*sklenice je poloprázdná*“ nebo „*sklenice je poloplná*“, ale zřetelně cítíme rozdíl v chápání těchto výroků. Změna v přístupu ke zdraví vyvolává změny všech odvětví spjatých se zdravotní péčí a otevírá nové možnosti na trhu. Existence vyšších středních vrstev je příležitostí k nabídce nadstandardních služeb za nadstandardní ceny. Je třeba vzít v úvahu rostoucí migraci a takové jevy jako feminismus, regionalismy apod. Pro inovace založené na změně postojů je velmi důležité načasování. Je nutné být první. Protože však není jisté, jde-li o jev dočasný či trvalejší, musejí takové inovace začínat v malém rozsahu a být velice specifické.

Zdroj 7: Nové znalosti

Inovace založené na nových znalostech jsou často tím, co je obecně chápáno jako inovace vůbec. Zdrojem tohoto typu inovací jsou nejen nové vědecké nebo technické poznatky, ale i společensky založené inovace. U těchto inovací je doba mezi objevem nového poznatku a jeho využitím v praxi nejdelší. Obvykle jsou založeny na konvergenci nebo synergii různých druhů znalostí a jejich úspěch vyžaduje:

- pečlivou analýzu všech faktorů. Především je nutné identifikovat "chybějící články" řetězu a možnosti jejich doplnění;
- koncentraci na získání strategické pozice na trhu. Při tomto druhu inovací je nutné uspět napoprvé, druhá šance už většinou nepřijde. V případě úspěchu je naopak pravděpodobné, že firma po nějaký čas bude ovládat příslušný segment trhu;
- podnikatelský způsob řízení. Kvalitou není to, co je technicky dokonalé, ale to, co dává produktu hodnotu pro konečného uživatele.

Inovace založené na nových znalostech s sebou nesou vysoké riziko, které je cenou za to, že mohou skutečně výrazným způsobem ovlivnit nejen změny výrobků a služeb, ale celého náhledu na svět a naše místo v něm.

Inovace založené na skvělých nápadech jsou asi početnější než všechny ostatní. Přitom jsou nejriskantnějším zdrojem. Drucker uvádí, že nejvýše jeden ze sta patentů se vůbec zaplatí a možná jeden z pěti set je skutečně ziskový. Proč je tomu tak? Skvělé nápady jsou často neurčité a jejich úspěch je nepředvídatelný. Podnikateli je proto lépe poradit, aby se inovacím založeným na skvělých nápadech vyhýbal a systematicky se věnoval sedmi zdrojům inovací, které byly popsány dříve. Najde v nich více zdrojů, než vůbec dokáže využít.

Inovátorům, kteří se chtějí zabývat skvělými nápady, lze jen poradit, aby se řídili pravidly platnými pro nové podniky. Přesto vše podnikavost tohoto typu představuje kvality, které společnost potřebuje: iniciativu, ctižádost a vynalézavost. Společnost sice těžko může inovace tohoto typu podporovat, ale neměla by jim klást překážky. Zvyšování patentových poplatků a snaha odrazovat od patentů jako antikonkurenčních jsou opatření, která jsou krátkozraká a v důsledcích pro společnost škodlivá.

4.2.2 Inovační podněty z tržního prostředí

Dobré myšlenky pocházejí z nejrozličnějších zdrojů. Některé leží na dosah a jiné jsou velmi vzdálené. Adair (2004) uvádí podrobný seznam možných zdrojů nových myšlenek v průmyslovém podniku, který zahrnuje následující:

- výzkum a vývoj a další speciální plánovací a výzkumné funkce,
- ředitelé a vedoucí pracovníci,
- kroužky jakosti,
- konkurence,
- dodavatelé,
- zákazníci,
- externí výzkumné ústavy,
- státní správa.

Obecně platí, že lidé pracující s jakýmkoliv výrobkem nebo službou, ovšem za předpokladu, že je jejich práce alespoň trochu zajímavá, budou mít snahu přicházet s novými nápady, jak práci vykonávat lépe. Obvykle se bude jednat o malá inkrementální vylepšení, ovšem i ta představují nezbytnou součást obecného inovačního procesu. Setkají-li se myšlenky s podporou a s vedením schopným naslouchat, jejich množství se může rapidně zvýšit. Jakákoliv inovativní společnost by měla podle Adaira²⁷ mít k dispozici „plná vědra nápadů“.

Zákazníci

Současný trend je, že většina inovačních podnětů vychází od zákazníků. Chce-li firma se svými inovacemi uspět, musí znát potřeby a problémy svých zákazníků, sledovat jejich reakce a být připravena na pružnou a rychlou reakci. Pro úspěch produktu na trhu jsou často důležité zdánlivé maličkosti. Firma by měla rozvíjet a udržovat kontakty se svými zákazníky a využívat těchto kontaktů k získávání informací o tom, jak jsou její produkty zákazníci využívány, s jakými problémy se přitom zákazníci setkávají a jak se s nimi vyrovnávají. Důležité je sbírat náměty

²⁷ ADAIR, J. *Efektivní inovace*. Praha: Alfa Publishing, 2004, 233 s. ISBN 80-86851-04-4.

zákazníků na úpravy existujících produktů.²⁸ I když obecné zásady jsou tytéž, bude pravděpodobně používat jiné postupy firma, jejíž produkty jsou určeny pro jinou firmu (obchod typu B2B - business to business) a jiná firma, jejíž produkty jsou určeny pro koncového spotřebitele (B2C - business to customer). Rozdíly mezi těmito dvěma druhy zákazníků jsou:

- B2B - méně zákazníků, historie, kvalifikovanější reakce, předvídatelnější chování,
- B2C - hodně zákazníků, často nepředvídatelné reakce.

Po přijetí a registraci inovačního podnětu musí následovat další kroky, které by měly vést ke konečnému rozhodnutí o realizovatelnosti podnětu. Podněty, které jsou v současné době a situaci pokládány za nerealizovatelné, je však vhodné ponechat v zásobníku nápadů, často se mohou hodit později. Součástí analýzy inovačního podnětu může být i předběžné zjištění potenciálu inovace na trhu, které je pak jedním ze vstupů pro zpracování studie proveditelnosti. Vybraným zákazníkům předložíme specifikaci, výkres, obrázek, model a vyžádáme si od nich vyjádření, zda produkt vzbudil jejich zájem, zda (a proč) by mu dali přednost před konkurenčními produkty, zda budou mít o produkt zájem (a za jakou cenu), eventuálně jak by se produkt mohl více přizpůsobit jejich potřebám. Doporučuje se, aby se při prezentaci produktu odpovědný pracovník firmy řídil několika zásadami:²⁹

- Prezentace musí být realistická. Uvědomte si, že představa musí být nakonec realizována, neslibujte nic, co byste později nemohli splnit.
- Prezentace musí být jednoduchá, názorná a přesná. Zákazník musí pochopit principy inovace, její přednosti i slabiny. Využijte k tomu všech dostupných prostředků (obrázky, grafy, modely, počítačová animace), při přípravě prezentace využijte poznatků nebo přímé spolupráce s pedagogem, psychologem, grafikem.

²⁸ TROMMSDORFF, V., STEINHOFF, F. *Marketing inovací*. Praha: C.H.Beck, 2009, 291 s. ISBN 978-80-7400-092-8.

²⁹ Podrobněji v literatuře MEDLÍKOVÁ, O. *Přesvědčivá prezentace*. Praha: Grada, 2008. 136 s. ISBN 978-80-247-2278-8.

- Volte reprezentativní vzorek zákazníků. Zákazníci, kterým prezentujete svoji koncepční představu, by měli být statisticky reprezentativním vzorkem předpokládaného cílového trhu.
- Prezentace musí být přiměřená. Je určena k posouzení prodejnosti nového produktu. Potřebujete realistickou reakci zákazníka. Z prezentace nesmí číšet snaha cokoliiv zákazníkovi vnucovat.

V partnerství tak vzniká myšlenka „zákazníka jako inovátora“, což představuje pragmatickou a efektivní aplikační možnost pro využití otevřené inovace (více viz. kapitola 6.2.7). Jinými slovy řečeno, společně se zákazníky vyvíjet nové produkty a tak rychleji reagovat na potřeby trhu. Nezáleží pak už na tom, od koho pochází původní idea, rozhodující je pouze správně řídit inovační proces a postarat se o integraci. Tento úkol pak většinou přejímají větší firmy, protože je jasné, že větší inovační záměry nemohou menší firmy zvládnout jen vlastními silami.³⁰

Dodavatelé

I dodavatelé inovují svoje produkty a hledají pro ně uplatnění. Mohou se tak stát zdrojem inovačních podnětů, vycházejících z jejich inovačních výsledků. Ve většině průmyslových oborů bývá zvykem zapojovat do inovačních postupů i dodavatele. Dodavatelé mohou při vývojové spolupráci se svými zákazníky vyvinout know-how specifické pro daný průmysl a využít je v dalších projektech nebo je dále využít jako předlohu architektury pro řešení v dalších průmyslových oborech.

Konkurence

Znalost produktů a procesů konkurence může být významným zdrojem inovačních podnětů. Můžeme jeho pojetí obohatit a díky tomu uvést na trh dokonalejší produkt, můžeme lépe specifikovat trhy nebo segmenty trhu pro své vlastní produkty. Stejně tak se i naše firma může stát zdrojem inovačních podnětů pro konkurenci.

Součástí přípravy nového nebo zdokonaleného produktu je analýza konkurence. Při ní se existující nebo očekávané konkurenční produkty porovnávají s navrhovaným

³⁰ Podrobněji v literatuře CHESBROUGH, H. *Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press, 2003. 272 s. ISBN 978-1578518371.

produktem a vyhodnocují se možné reakce konkurence na náš nový produkt, a to z následujících hledisek:

- náklady a kvalita,
- celková ekonomická analýza,
- přístup k trhu (zákazníci, dodavatelé atd.).³¹

Tuto tradiční analýzu lze doplnit benchmarkingem, při němž identifikujeme procesy, které vyžadují zdokonalení, porovnáme je s obdobnými procesy v jiných organizacích a získané poznatky využijeme ke zvýšení operativní a strategické efektivnosti firmy.

4.2.3 Evidence podnětů

Protože originální tvůrčí nápady jsou vzácné a je škoda nechat je zapadnout, je třeba v organizaci vytvořit systém práce s inovačními podněty. Základem takového systému je pověření některého pracovníka (manažera inovací) sběrem inovačních podnětů, jejich evidencí a přípravou k posouzení jejich proveditelnosti. Při sběru podnětů a jejich evidenci můžeme s výhodou použít:

- některé z vhodných kreativních technik (např. kreativní nástěnku, na kterou může každý umístit svůj nápad. Výhodou je, že spolupracovníci si mohou přecházet nápady ostatních a vycházet z nich. Může trvat libovolně dlouho a nemusí se všichni sejít na jednom místě.)
- informačních technologií - pokud je ve firmě zaveden nějaký informační systém, lze jej použít ke sběru podnětů. Ve firemní síti (intranetu) můžeme zpřístupnit šablony formulářů nebo vytvořit aplikaci pro sběr podnětů, stačí však i elektronická pošta. Je třeba mít na vědomí, že někteří zaměstnanci nemají s IT zkušenosti, těm je pak třeba nabídnout jiné možnosti - tužku a papír, telefon, osobní rozhovor.³²

³¹ Podrobněji v literatuře KOTLER, P., TRÍAS DE BES MINGOT, F. *Inovativní marketing*. Praha: Grada, 2005. 199 s. ISBN 80-247-0921-X.

³² VACEK J., VOSTRACKÝ Z., SKALICKÝ J. *Integrovaný management inovací*. Plzeň: Vydavatelství ZČU, 1999. 136 s. ISBN 80-7082-502-2.

4.3 Inovační potenciál a jeho struktura

Inovační schopnost je v současnosti považována za rozhodující podmínku konkurenceschopnosti podniků. V podmínkách globální konkurence a trvalých změn prostředí je stále větší důraz na udržení konkurenceschopnosti a inovace jsou prostředkem, jak toho dosáhnout. Inovační potenciál je považovaný za vhodnou charakteristiku existujícího inovačního prostředí ve společnosti. Je to prostředí, ve kterém inovace vznikají, rozvíjejí se a realizují. Na základě definicí uvedených v kapitole 4.1 pod pojmem **inovační potenciál podniku** rozumíme schopnost využívat vlastních vnitřních zdrojů (např. znalosti a zkušenosti svých pracovníků) s cílem zvýšit svoji konkurenceschopnost. Je možné jej odhadnout na základě hodnocení čtyř charakteristik existujícího inovačního prostředí:

- míry znalostí inovačních potřeb,
- míry existence inovačních příležitostí,
- stupně inovační kultury,
- míry motivace pracovníků inovovat.

Inovační potenciál existuje v každé organizaci či podniku. Pokud ho chceme využívat a rozvíjet, potřebujeme najít odpověď na otázku, jak je velký a čím je jeho velikost podmíněna. Abychom jej mohli využívat, je potřebné vytvořit inovační prostředí, které musí být vnímavé, přístupné a otevřené spolupráci. Typická je pro něj změna, vývoj, učení se, pružnost, adaptivnost a tvořivost. Přínosem realizace projektu využívajícího inovační potenciál je vysoká přidaná hodnota, která:

- zvyšuje konkurenceschopnost podniku,
- urychlí inovaci vyráběných výrobků a služeb,
- přináší pozitivní změnu v kultuře podniku,
- minimalizuje ztráty vznikající nevyužitím existujícího inovačního potenciálu pracovníků podniku,
- umožňuje do inovačního procesu zapojit zákazníky a obchodní partnery podniku,
- zlepšuje vztahy s obchodními partnery,
- zvyšuje pozitivní image podniku.

Za rozhodující zdroje rozvoje potenciálu podniku v současné době považujeme:³³

- zaměstnance s jejich znalostmi, inovačními schopnostmi a kreativitou,
- prostředky informační a komunikační technologie (ICT),
- výrobní technologie, které má podnik zvládnuty, včetně systému managementu podniku a distribučních cest,
- úroveň rozvoje synergického podnikání (spolupráce mezi podnikatelskými subjekty, včetně SCM a CRM).

4.3.1 Zaměstnanci

Podnik, který chce být konkurenceschopný, musí pečovat o systematické vzdělávání svých zaměstnanců. Podmínky na trhu se neustále mění, technologie se neustále vyvíjejí. To vše vytváří soustavný tlak na zvyšování kvalifikace a rozvoj znalostí pracovníků. Firmy však často zapomínají na to, že právě jejich lidé jsou tím hlavním faktorem, který přímo ovlivňuje kvalitu služeb a produktů dané společnosti.

Rozvoj zaměstnanců je dnes uznáván jako jedna z nejlepších investic, kterou může firma do svého podnikání vložit. To je nesporný fakt, který potvrzuje většina personalistů i manažerů. Zaměstnance pak vidí jako jeden ze zdrojů a je jim jasné, že tento zdroj musí neustále zkvalitňovat a podporovat jeho efektivitu. Pokud se na rozvoj zaměstnanců pohlíží spíše jako na nadstavbu, něco, co pouze vytěžuje kapacitu, která by jinak mohla být věnována „opravdové práci“, je to velké riziko. Tento názor je do značné míry krátkozraký. Účinným prostředkem jak prosadit růst zaměstnanců je poukázat na propojení mezi rozvojem lidských zdrojů a rozvojem zisku - na růstu jednoho závisí růst druhého. Pokud roste firma a její zisk, je čas na investici i do lidí. Časem se tato investice rozhodně projeví. Podnik musí podpořit svou inovační strategii vhodným podnikovým klimatem podporujícím angažovanost pracovníků i jejich participaci na rozhodování o dalším vývoji.

Klíčovým rysem podniků dosahujících dlouhodobě výborných výsledků je vysoký rozsah prostředků, které věnují vzdělávání a personálnímu rozvoji svých zaměstnanců. Existuje přímá souvislost mezi investicemi tohoto typu a inovačními

³³ Podrobněji v literatuře MIKOLÁŠ, Z. *Jak zvýšit konkurenceschopnost podniku: konkurenční potenciál a dynamika podnikání*. Praha: Grada, 2005. 198 s. ISBN 80-247-1277-6 nebo PITTNER, M., ŠVEJDA, P. *Řízení inovací v podniku*. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2004. 87 s. ISBN 80-903153-2-1.

schopnostmi podniku.³⁴ Důsledkem je schopnost firem lépe využívat nová zařízení nebo produkovat výrobky nebo služby s novými vlastnostmi. A tato schopnost závisí na rozsahu znalostí a dovedností zapojených do realizace inovací.

Vybavit lidi dovednostmi potřebnými k práci s novým zařízením, zvládnutí nových procesů nebo konceptů je důležité, ale vzdělání a rozvoj může mít i širší úlohu. Má například významný potenciál jako motivační prvek – zaměstnanci si cení možnost získávat nové dovednosti a schopnosti a také se cítí být více bráni jako součást podniku. Vzdělání a rozvoj jsou také zásadními doplňkovými mechanismy, které umožňují zaměstnancům převzít více zodpovědnosti a iniciativy. Využití kreativity a podpora experimentování závisí na tom, zda mají lidé potřebné dovednosti a důvěru v jejich uplatnění.³⁵

Má-li dojít k podnícení novátorského chování u zaměstnanců firmy, je nutné inovace chápat primárně jako proces, který lze řídit. Není to sice proces viditelný a konkrétní, jako třeba výrobní proces, ale přesto ho lze jasně identifikovat. Tento proces můžeme rozdělit do tří následujících fází:³⁶

- Produkování myšlenek – po jednotlivcích a týmech je vyžadováno, aby se zapojili do procesu produkování myšlenek, jehož cílem je zlepšování stávajících produktů a vytváření nových.
- Sběr myšlenek – pracovní týmy zaměstnanců je nutné zapojit do sběru, prověřování a hodnocení nápadů.
- Rozvíjení a implementování finálních myšlenek – týmy se ještě jednou zapojí do práce na vylepšování a rozvíjení nápadu, dokud firma nedostane první odezvu od uspokojeného zákazníka.

Jeden z možných způsobů podněcování tvořivosti je princip, při kterém se jedná o pobízení zaměstnanců k tomu, aby předkládali nové myšlenky a o program

³⁴ CAULKIN, S. *Performance through People*. Chartered Institute of Personal and Development, London [on-line]. 2001. [citováno 2009-05-08]. Dostupný z:

<<http://www.cipd.co.uk/subjects/corptrggy/busiperfm/perfthrpeo.htm?IsSrchRes=1>>

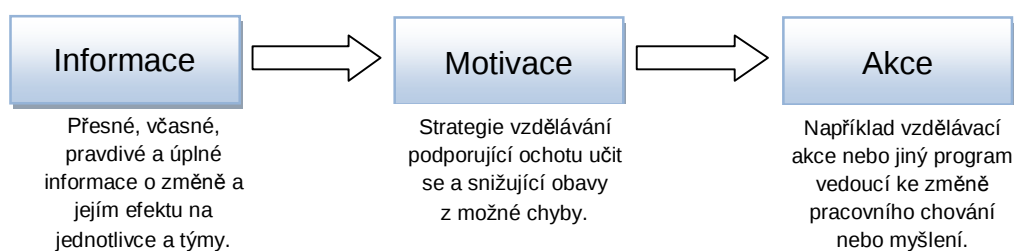
³⁵ Podrobněji v literatuře HRONÍK, F. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Praha: Grada, 2007. 233 s. ISBN 978-80-247-1457-8.

³⁶ ADAIR, J. *Efektivní inovace*. Praha: Alfa Publishing, 2004. 233 s. ISBN 80-86851-04-4.

odměňování pro úspěšné zlepšovatele.³⁷ Programy pro podávání a odměňování inovativních nápadů spočívá v úspěšném naplnění následujících předpokladů:

- všechny nápady jsou vítány,
- každý může své nápady předložit,
- bude nasloucháno všem myšlenkám,
- ne všechny nápady budou realizovány,
- i přesto si každá myšlenka zaslouží povzbuzení,
- mohlo by být užitečné založit myšlenkové fórum nebo myšlenkové mapy apod.

Tento princip úspěšně funguje v mnoha podnicích. Za předpokladu, že manažeři poskytují podporu, příležitosti, odměny a dokáží naslouchat, nevyžaduje žádné velké organizační zázemí. Mají-li tyto systémy podávání zlepšovacích návrhů průhledně a efektivně fungovat, s vlastním interním marketingem, nezbytnou administrativou a systémem komisí, vyžadují, aby jim manažeři věnovali svůj čas a přidělili zdroje.



Obrázek 5 Schéma strategie efektivního využití systému podnikového vzdělávání

(zdroj: Tureckiová M. *Řízení a rozvoj lidí ve firmách*, 2004)

K podpoře inovativního klimatu ve firmě je nutné, aby její zaměstnanci byli dostatečně kreativní a motivovaní k této činnosti. K tomu potřebují mít dostupné informace, které lze získat dalším vzděláváním a osobním rozvojem.

³⁷ V roce 1857 přišlo vedení firmy Chance Brothers na nápad instalovat v objektu firmy dřevěnou schránku, kam zaměstnanci mohli vhazovat zlepšující nápady. Vedení firmy bylo následně překvapeno iniciativou zaměstnanců, kteří navrhli způsoby zlepšení výrobního procesu a úspor materiálu. Tento model se posléze ukázal jako nesmírně přínosný jak pro firmu, tak pro zaměstnance. Od té doby došlo k modernizaci a změně názvu této metody v podnikové praxi, ale její základní principy se používají dodnes.

A) Kreativita

Inovace vyžaduje kreativitu úzce napojenou na znalosti v podniku, tzn. efektivní způsoby rozpoznávání potřeb zákazníků a ochranu již schválených nápadů, např. pomocí patentů, ochranných známek apod. Bohužel velmi často je kreativita vnímána pouze jako produkování nových nápadů. Ovšem nové neznámá to samé co *originální*. Pojem originální se vztahuje pouze na objekt, který existuje jako první svého druhu. Jelikož naše znalosti jsou omezené, často se stává, že při výzkumu objevíme někoho, kdo už o té samé věci přemýšlel. A ani nové nemá vždy ten zvláštní nádech něčeho neotřelého, které k novosti přidává něco zvláštního a dosud neslýchaného.³⁸

Tabulka 1 Charakteristiky kreativity

Předsudek	Skutečnost
Kreativita znamená vytvoření něčeho zcela nového.	Kreativní lidé obvykle vycházejí z existujících idejí nebo základních principů.
Pouze odborníci mohou vytvořit něco užitečného.	Často je výhodné být outsiderem, protože ten není omezován tradičními představami.
Kreativita je dar, který má pouze malá část lidí	Důležitější než vrozený talent je motivace, touha tvořit.
Aby byli lidé kreativní, musí být emocionálně vyšinutí.	Má-li kreativní člověk uspět, potřebuje značnou sebedůvěru, musí mít zkoumavou mysl, ale nesmí ztrácet kontrolu.
Pokud je člověk skutečně kreativní, projeví se to.	Abyste se dočkali dozrání svých nápadů, musíte je prosazovat.
Nápady jsou výsledkem inspirace, ne námahy.	Záblesky génia jsou výjimkou, nikoliv pravidlem. Inspirace obvykle přichází po námaze, pravděpodobně ve formě nápadu a obvykle postupně.
Kreativita vyžaduje vyspělou technologii.	Složitost může zničit kreativitu; všechno by mělo být uděláno tak jednoduše, jak jen je to možné (ale ne jednodušeji - Einstein).
Lépe už to nejde.	Neexistuje nejlepší řešení, ale existuje hodně dobrých. Nelze používat stejné metody pro řešení všech problémů.

³⁸ ADAIR, J. *Efektivní inovace*. Praha: Alfa Publishing, 2004. 233 s. ISBN 80-86851-04-4.

Firmy mají tendenci věnovat víc času rozšiřování linek a tzv. me-too produktům³⁹ než snahám přijít s novými nápady ohledně své nabídky. Je třeba pochopit podstatu kreativity a její význam pro podnik. Populární, ale nepravdivé, charakteristiky kreativity⁴⁰ jsou zachyceny v předchozí tabulce.

Manažeři jak ve výrobním sektoru, tak i v sektoru služeb musí procvičovat svoji schopnost být efektivním sponzorem a mít znalosti v následujících oblastech:

- různých typů obchodní kreativity,
- faktorů, které ovlivňují individuální tvořivost,
- řízení tvůrčího myšlení celé skupiny,
- klíčových technik kreativity.

Typy obchodní kreativity

Je důležité odlišit obchodní kreativitu od invence a inovace (viz. kapitola 4.1). Tyto pojmy nejsou identické. Invence je pouze prvním krokem v dlouhém procesu, v rámci kterého se dobrý nápad převádí do podoby široce použitelného a efektivního výrobku nebo služby. Invence a inovace mohou být úzce spojeny a následovat v rychlém sledu za sebou, často jsou však realizovány odděleně a může také trvat řadu let, než vynález najde své praktické uplatnění (a řada vynálezů je nikdy nenajde). Invence je první objevení nápadu na nový produkt, zatímco inovací je až jeho praktické uvedení na trh. Schopnost uplatnit vědecké vynálezy jako inovace na trhu je jedním z pilířů vysoké inovační výkonnosti. Existují tři typy obchodní kreativity:⁴¹

- Normativní (normative creativity) – původní myšlenky jsou použity k řešení známých problémů. Normativní kreativita se doporučuje pro inovační proces, kde zákazníci jsou nespokojeni s obdrženými službami nebo pro výrobní vybavení, které produkuje nedostatečnou kvalitu výrobků. V sektoru služeb jsou příležitosti pro tento typ kreativity obrovské, např. řešení přínosů pro zákazníka je hlavní katalyzátor pro inovace služeb.

³⁹ Produktům napodobující konkurenci

⁴⁰ Kreativita znamená vytvoření něčeho nového a užitečného s pomocí představivosti, schopnost nalézat nová, originální řešení problémů.

⁴¹ GOFFIN, K., MITCHEL, R. *Innovation Management*. New York: Palgrave Macmillan, 2005. 409 s. ISBN 978-1-4039-1260-2.

- Výzkumná (exploratory creativity) – je bližší většině lidí při chápání tvořivosti, kde cílem je určit nové možnosti. Zahrnuje nekonvenční myšlení, které upravuje a vyřazuje předchozí nápady, vyjasňuje pochybnosti nebo nejasně vymezené problémy během objevování nových pohledů nebo řešení.⁴² Pro generování nových nápadů lze využít např. dotazování zákazníků. Ovšem identifikace problémů, které vytváří opravdové podnikatelské příležitosti, není snadná. Problémy jsou obvykle vyjádřeny nepřesně nebo nepřímě. Proto je velmi důležitá identifikace těchto problémů, na něž by se dále měli zaměřit zaměstnanci podniku.
- Šťastná náhoda (serendipitous creativity) – Inovační nápad je výsledkem konfrontace bláznivých nápadů, z nichž vyjde slibná myšlenka, např. vyřešení nového problému pomocí již existujících produktů či znalostí. Celosvětově je známá inovace samolepicích lístečků Post-it od firmy 3M⁴³. Některé nápady přichází díky nehodám nebo dokonce snům, např. známá je historka Isaaca

⁴² COUGER, J. D. *Creative Problem Solving and Opportunity Findings*. Danvers: Boyd and Fraser Pub Co, 1995, 468 s. ISBN 0-87709-752-6.

⁴³ Firma 3M je známá jako nadprůměrně inovativní, její zásadou je, že více než 50% obratu z jejích cca 60 000 produktů je generováno produkty, které nejsou starší než 3 roky. 3M sice není malá firma, ale vzhledem k tomu, jak je organizována, ji lze považovat za jakýsi superorganismus složený z řady malých, relativně samostatných podnikatelských jednotek. Může tedy sloužit jako poučení i pro malé a střední firmy. Jedním z nejznámějších výrobků firmy 3M jsou samolepicí lístky. Používají je lidé po celém světě, ale jen málokdo si dovede představit, jak mohly být vynalezeny.

Vše začalo tím, že se výzkumník 3M dr. Silver v r. 1968 pokoušel zdokonalit akrylátové lepidlo, které firma 3M používala na magnetofonových a počítačových páskách. Podařil se takřka klasický inovativní čin - dr. Silver vynalezl něco úplně jiného, než chtěl. Nové lepidlo bylo suspenzí malých kuliček, z nichž každá sama o sobě výborně lepila, ale protože kontakt mezi nimi byl slabý, nebylo lepidlo dostatečně silné. A co teď s tím? Jedna možnost byla svůj "neúspěch" zatajit. To dr. Silver naštěstí neudělal. Začal hledat pro svůj neobvyklý produkt uplatnění. Nakonec našel silného spojence v Artu Fry, který se zúčastnil jednoho ze Silverových seminářů, a podivné lepidlo ho zaujalo. A znovu zapracovala náhoda: Art Fry si vzpomněl na své mládí v malém městě ve státě Iowa a na nedělní bohoslužby, při kterých mu neustále vypadávaly z modlitební knížky záložky. A nový nápad byl na světě: nedokonalé lepidlo je dost dobré na to, aby záložku udrželo, a v případě potřeby se dá záložka lehko odlepit a přemístit. Přesto ve firmě stále zůstávali skeptikové, kteří poukazovali na potíže, které vzniknou při výrobě nového produktu. Těm Art Fry odpověděl: "Opravdu? Ale to je skvělé! Kdyby to bylo jednoduché, pak by to mohl udělat každý." Poslední překážkou byl průzkum trhu. Kdo by si koupil lepidlo, když na to stačí útržek papíru z novin. A tak se Art Fry vypravil do ulic se vzorky. V roce 1981 byly lístky uvedeny na trh a o rok později se staly vynikajícím výrobkem firmy. V roce 1986 byl Fry jmenován vynálezcem podniku. A dnes těžko najdete kancelář, ve které by nebyly různé části nábytku polepeny vzkazy na samolepicích lístcích. A paleta výrobků založených na stejném principu se stále rozšiřuje - malou ukázkou můžete vidět na obrázku. (zdroj: *Art Fry and the invention of Post-it® Notes* [on-line]. 2001 [citováno 2008-03-25]. Dostupný z: <<http://www.3m.com/about3M/pioneers/fry.html>>)

Newtona o padajícím jablku, která jej navedla k objevení gravitace. Příkladem nehody vedoucí k velkému objevu je vulkanizace gumy, kterou objevil Charles Goodyear. Nešťastnou náhodou nechal trochu gumové směsi se sírou na horké plotně a tak vznikla vulkanizovaná guma. Řídit tuto tvořivost není vůbec jednoduché. Hledání nových nápadů napříč odlišnými sektory nebo přijímat experty z jiných odvětví může pomoci. Existují lidé, kteří dokážou uchopit očividný nápad a aplikovat ho neúplně zřejmým způsobem v naprosto odlišném odvětví.

Tyto tři typy kreativity poskytují manažerům obrovskou schopnost pozitivně ovlivňovat tvorbu a výběr nových nápadů, např. generování nápadů pro nový produkt nebo službu je typické pro výzkumnou kreativitu, zatímco určení technologie a dalších prostředků k vývoji nového produktu nebo služby je normativní záležitostí.

Individuální tvořivost

Kreativita může být výsledek individuálních nápadů a nepostradatelných rolí v jistých individuálních hrách. V odborné literatuře je individuální tvořivost popisována jako sporný obor. Je tomu tak, protože někteří výzkumníci tvrdí, že většina tvořivosti podniku pochází od několika málo jedinců. Jiní tvrdí, že tvořivost je sociální proces a každý má potenciál být kreativní, pokud jsou mu poskytnuty správné podmínky.

Vytvořil se názor, že individuální tvořivost je obyčejný výsledek záblesku inspirace a metafora o „rozsvícené“ žárovce se stala neodmyslitelnou součástí tvořivosti. Část této metafory odráží skutečnost, že se jedná o okamžitý záblesk bez předešlého plánování. Bylo zjištěno, že kreativní nápady vznikají spontánně během okamžiku inspirace spíše než tvrdou prací během dlouhého období.

Mnoho výzkumů se snaží objevit typické rysy tvořivých jedinců. Jsou však bezvýsledné a hledání profilu kreativní osobnosti je spíše podobné alchymii. Tvořiví jedinci jsou velmi inteligentní a tvrdě pracující, ale objevit komplexní charakteristiku osobnosti je nemožné. Tak například tito jedinci mohou být skromní, ale i hrdí, introverti či extroverti, uznávat tradiční zvyky nebo to mohou být rebelové.⁴⁴

⁴⁴ Podrobněji v literatuře HOSPODÁŘOVÁ, I. *Kreativní management v praxi*. Praha: Grada, 2008. 130 s. ISBN 978-80-247-1737-1.

Tabulka 2 Vlastnosti tvůrčích jedinců (zdroj: Adair J. *Efektivní inovace*, 2004)

Obecná inteligence	Schopnost analýzy, syntézy a hodnocení spolu se schopností ukládat a vyvolávat informace z paměti.
Vysoká sebmotivace	Vysoký stupeň samostatnosti, soběstačnosti a nezávislosti. Tvůrčí lidé milují výzvy. Rádi se postaví problémům a příležitostem, v nichž bude rozhodujícím faktorem jejich vlastní úsilí. Mívají profesionální přístup k práci.
Negativní schopnost	Schopnost přechovávat velké množství myšlenek – často zjevně neslučitelných – v tvůrčím napětí, beze snahy předčasně je prohlašovat za nejednoznačné. Odtud pramení schopnost někdy dospět k syntéze.
Zvídavost	Vytrvalá zvídavost a silné pozorovací schopnosti. Kreativní lidé jsou obvykle dobrými posluchači.
Nezávislá mysl	Výrazná samostatnost v úsudcích. Odhodlanost nevzdat se navzdory skupinovému nátlaku na myšlenkovou jednotu. Nahlíží na věci pohledem druhých i pohledem, který se s jejich přístupem rozchází. Promýšlejí věci o sobě a pro sebe, nevyhledávají základní principy v literatuře, ale sami o nich přemýšlejí.
Ambiverní osobnost	Ambiverze leží uprostřed stupnice, na jejímž jednom konci se nachází introverze a na druhém extroverze. Ambiverní jedinec se spíše vyznačuje vyšším stupněm introverze, ale potřebuje kontakt s energetickými a podnětnými kolegy.
Široce rozvětvené zájmy	Mají široké spektrum zájmů, většinou s kreativním potenciálem.

Kultura a tvořivé myšlení týmu

Úroveň tvořivosti v podniku není závislá pouze na individuální tvořivosti. Podniky musí podniknout všechny potřebné kroky k vytvoření firemní kultury tvořivosti a inovace, ve které mohou vyniknout týmy inovačních projektů. Byrokratická pravidla by neměla stát v cestě novým kreativním myšlenkám.

Uvolnění formálních kontrolních mechanismů pro nositele inovací je nutností, protože jinak by tyto mechanismy mohly utlumit inovační aktivitu. Zároveň s tím je však nutné upevnit mezilidské kontakty a vztahy mezi nositeli inovací a zbytkem podniku. Produktivní dialog mezi oběma skupinami lidí by se měl navázat a pravidelně

odehrávat. Inovační týmy by měly být pověřeny externí komunikací jako součástí své celkové aktivity a odpovědnosti. Top manažeři by měli podporovat diskuse, jejichž cílem je podpora vzájemného respektu a prevence napětí a protikladů. V takových diskusích by také mělo jít o vzájemné učení a hledání způsobů, jak nejlépe integrovat připravovanou inovaci do podnikatelské struktury. Kromě formálních schůzek a workshopů je důležité podporovat i neformální rozhovory.

Vztahové klima uvnitř inovačních týmů je odrazem vztahů a atmosféry v celé firmě. Pokud má firma spíše negativní než pozitivní firemní kulturu, může ji to stát při inovacích hodně peněz.

Techniky kreativity používané při inovacích

K inovačním projektům se vztahuje široká řada technik na podporu tvořivosti. To jakou příhodnou techniku zvolit, nejvíce závisí na typu kreativity (výzkumná nebo normativní) a na počtu zúčastněných jedinců. J. D. Couger⁴⁵ z University of Colorado popsal 22 technik kreativity s doporučením jak tyto techniky používat. Metod umožňujících rozvinutí tvůrčí atmosféry kolektivu je celá řada a mají celou řadu předností i nedostatků. Podniky jsou si sice takového množství technik vědomy, ale nejčastěji využívají brainstorming.

Brainstorming je skupinová technika zaměřená na generování co nejvíce nápadů na dané téma. Je založena na skupinovém výkonu. Nosnou myšlenkou je předpoklad, že lidé ve skupině, na základě podnětů ostatních vymyslí více, než by vymysleli jednotlivě.⁴⁶

Brainstorming je nejvíce používaná technika kreativity, která vznikla v padesátých letech 20. století. Skupina lidí je požádána, aby popsala jakýkoliv nápad, který jim přijde na mysl jako řešení problému (normativní kreativita) nebo jako příležitost pro nové produkty nebo služby (výzkumná kreativita). Nápady se zapisují na přenosnou tabuli, kde si je každý může přečíst a tak vede jedna myšlenka k další. Zkušený moderátor obvykle zapisuje nápady a předkládá je skupině zpět, aby podnítil

⁴⁵ COUGER, J. D. *Creative Problem Solving and Opportunity Findings*. Danvers: Boyd and Fraser Pub Co, 1995. 468 s. ISBN 0-87709-752-6.

⁴⁶ *Brainstorming* [on-line]. [citováno 2008-03-24]. Dostupný z: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Brainstorming>>

další diskuzi. Aby nedošlo ke zkreslení nebo upřednostnění některých myšlenek, výsledky jsou hodnoceny až po skončení diskuze

Synektika je metoda vyvinutá firmou Synectics, Inc. z Bostonu. Trvá několik dní a někdy je vhodná účast konsultanta. Základním rozdílem proti brainstormingu je pouze omezené množství nápadů, s nimiž se pracuje. Předsedající smí nápady potlačovat, ale nesmí odrazovat účastníky. Vlastník problému (ten, kdo předložil problém k řešení) při každém zastavení provede konečné rozhodnutí, za uspokojivý výsledek není považováno pouhé množství nápadů, ale to, že je vlastník spokojen s řešením. Synektická metoda nabízí čtyři nástroje, pomocí nichž lze udělat obvyklé zvláštním: jsou to *osobní, přímá, symbolická a fantastická analogie*. Bez těchto nástrojů neprobíhá žádné tvůrčí myšlení, avšak chápány synekticky mají tyto nástroje navíc tu výhodu, že se dají poznat, reprodukovat a jsou schopny vyvolávat a obnovovat tvůrčí proces. Lze je nacvičit a jejich znalost se dá ověřovat. Synektická metoda se sice opírá o spolupráci členů skupiny při řešení zadaného problému, ale zároveň se snaží uvolnit maximální individuální schopnosti uvnitř kolektivu tím, že každého z účastníků nutí, aby současně a průběžně formuloval své myšlenky i pocity během tvůrčího procesu. Tato metoda je vhodná pro užší okruh náročných a složitých problémů; vyžaduje vysoké tvůrčí napětí a důvtip. Je složitější než brainstorming, z psychologického hlediska je však velmi plodná. Zvýšení efektivnosti tvorby se odhaduje na trojnásobek. Jejím autorem je W. J. Gordon z USA.

Princip **metody „635“ Brainwriting**⁴⁷ spočívá v tom, že první ze šesti řešitelů napíše na svůj list papíru tři náměty na řešení problému v čase 5 minut a list předá dalšímu ze šesti účastníků. Ti ve svých návrzích vycházejí z námětů předchozích řešitelů a rozvíjí je. Tento proces se opakuje, dokud se ke každému účastníkovi nedostanou jeho vlastní kartičky, které napsal v prvním kole. Při brainwritingu získáme více než 100 různých nápadů, s nimiž můžeme později pracovat.

Diskuze 66 je vhodná v těch případech, kdy je potřeba pro řešení problému soustředit větší kolektiv. Toto plénium se pak rozdělí do šestičlenných skupin, z nichž každá má svého moderátora, tajemníka a mluvčího. Asi po šestiminutové práci ve skupinách se sejde celé plénium, na němž přednášejí mluvčí jednotlivých skupin náměty.

⁴⁷ *Brainwriting: efektivnější než brainstorming?* [on-line] 2008 [citováno 2009-04-11]. Dostupný z: <<http://workaholic.bloguje.cz/723186-brainwriting-efektivnejsi-nez-brainstorming.php>>

Náměty se prodiskutují v tomto plénu. Pokud dojde k novému problémovému hledisku, rozdělí se jeho řešení opět do skupin a o výsledku se pak znovu referuje na plénu.

B) *Management znalostí*

Aby byli jedinci i týmy kreativní, potřebují mít zkušenosti a přístup k náležitým odborným informacím. *Znalostní management* je důležitý odrazový můstek tvořivosti. I vysoce talentovaní jedinci s dobrou pamětí si nejsou schopni zapamatovat všechna související data. Také pro vědce je obtížné rozumět všemu mimo jejich vlastní specializaci.

V literatuře⁴⁸ se vtipně uvádí, že znalost je informace a „něco navíc“. Co je to „něco navíc“? Jde o znalosti a dovednosti, které již máme, naše zkušenosti, mentální modely, vztahy, hodnoty a principy, podle kterých žijeme, to v co věříme. *Znalost* tedy lze chápat jako informaci zušlechťenou našimi předchozími zkušenostmi, dovednostmi, vztahy, hodnotami, principy, mentálními modely a uschopněnou a způsobilou k využití. V souladu s teorií managementu znalostí se nejčastěji rozlišují:

- explicitní znalosti, zachycené v různých podnikových dokumentech, souborech dat apod., v důsledku čehož jsou jasně interpretovatelné, ale i imitovatelné,
- implicitní znalosti, jsou jasně definované, známé, avšak písemně nezachycené – představují jakýsi mezistupeň mezi explicitními a tacitními znalostmi,
- tacitní (skryté) znalosti, fixované v hlavě nositele, mající spíše specifický charakter a navenek nejsou obvykle rozpoznatelné. Jedná se o znalosti, zkušenosti, dovednosti, intuici svázanou s akcí, postupy, idejemi, nápady, hodnotami a emocemi.

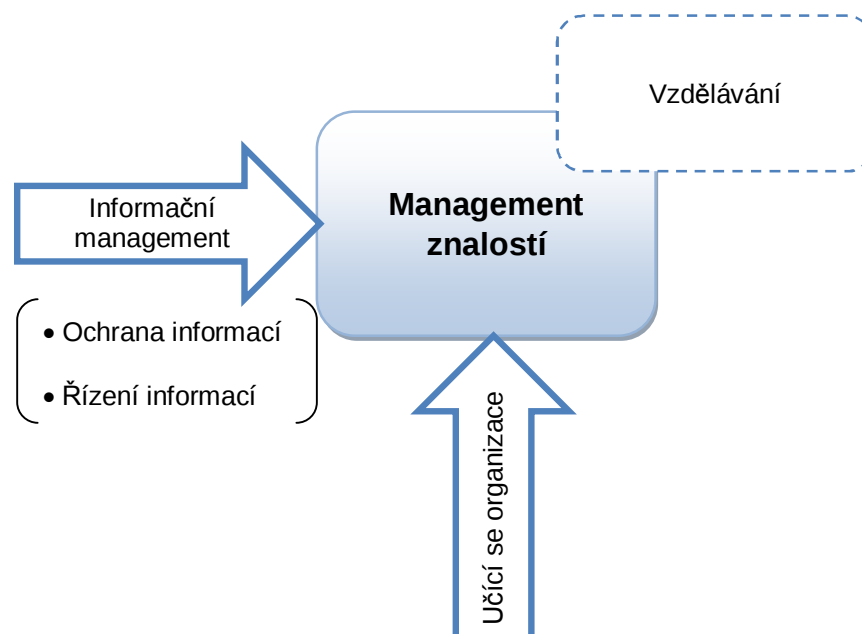
Každý člověk disponuje určitým intelektuálním potenciálem. Hlavní hybnou silou tvorby inovace a zvyšování hodnoty firmy je lidský, organizační a zákaznický kapitál. Tyto tři dimenze kapitálu musí fungovat ve vzájemné interakci. V posledních letech se zdůrazňují další dvě oblasti managementu – emoční inteligence a morální potenciál.

- Lidský kapitál tvoří pracovníci organizace a suma jejich znalostí, schopností, dovedností, přístupu k práci a motivace. Ty tvoří intelektuální, emoční a akční

⁴⁸ MLÁDKOVÁ, L. *Management znalostí v praxi*. Praha: Professional Publishing, 2004. 156 s. ISBN 80-86419-51-7.

potenciál, který pracovníci propůjčují, zároveň se svou vynaloženou energií a časem, firmě.

- Organizační kapitál zahrnuje veškeré intelektuální vlastnictví firmy, její patenty, vynálezy, databáze, technologie, organizační chování. Lze do něho také zařadit znalosti týkající se stávajících, inovovaných nebo nově uvažovaných procesů uvnitř firmy.
- Zákaznický kapitál představuje znalost toho, co chtějí nebo budou chtít zákazníci, tj. znalost jejich potřeb, přání, tužeb, preferencí, očekávání, požadavků na stávající i inovované produkty.⁴⁹
- Emoční inteligencí rozumíme sebeuvědomění, sebeovládání, otevřenou komunikaci, vzájemnou podporu a pomoc, schopnost nadchnout se a motivovat druhé, práci v týmu.
- Morální potenciál představuje čestnost, etiku, slušnost, férovost, plnění slibů, dodržování principů a pravidel, loajalitu.



Obrázek 6 Současný management znalostí
(zdroj: Collison Ch. *Knowledge Management*, 2005)

⁴⁹ Podrobněji v literatuře BARTÁK, J. *Skryté bohatství firmy*. Praha: Alfa Publusing, 2006. 183 s. ISBN 80-86851-17-6.

Současný znalostní management vyrůstal z informačního managementu, který se nejprve zajímal, jak zabezpečit a chránit informace ve firmě. Posléze se zabýval tím, jak informace distribuovat až se vytvořil koncept učící se organizace. Oblast IT/IS poskytuje managementu znalostí podporu, bez níž by se v současnosti již nemohl obejít.

Koncept učící se organizace chápe znalosti jako základ pro úspěšné budování konkurenceschopnosti firmy. Učící se organizace je taková organizace, která systematicky shromažďuje zkušenosti a poznatky získané vlastní činností a cílevědomě je využívá k rozvoji a poučení.⁵⁰ Jedním z možných způsobů pojetí inovace je chápat ji jako učící se cyklus, který zahrnuje proces experimentování, zkušeností, reflexe a ustálení. Řízení tohoto procesu je závislé na vytvoření podmínek, v rámci kterých se mohou příležitosti pro učení se objevovat a využívat.

Informace lze rozdělit podle způsobu získání na interní a externí. Mezi interní prameny patří provedení průzkumu danou organizací, zkušeností ostatních nebo záznamů organizace. Externě lze informace získat pomocí benchmarkingu, joint ventures, networkingu, vytvářením strategických aliancí, spoluprací s hlavními zákazníky, kteří dokáží odhalit své budoucí potřeby a jsou dostatečně motivováni k nalezení přijatelných řešení. Manažeři by měli využívat k získání potřebných informací o samotném podnikání a o okolním prostředí vícero interních a externích pramenů. Každý podnik přitom musí dbát na to, aby prostředky vynaložené na získání daných informací byly i v praxi využitelné, a aby nové postupy nebo schopnosti byly více efektivní, nežli předchozí. Jedině v těchto případech lze nové postupy přijmout. Každá organizace musí také podporovat a motivovat své pracovníky k riskování a k přechodu na užívání nových metod a postupů. Jedině tímto způsobem je možné se dále vyvíjet. K efektivnímu šíření informací je nutné odstranit všechny bariéry, které by mohly bránit přílivu informací z vývojových úseků do oblasti zpracování, prodeje a marketingu, neboť tyto mohou zlepšit schopnost organizace vytvářet kvalitnějších rozhodnutí a efektivnější realizaci.

Smyslem managementu znalostí je, aby *správní lidé měli k dispozici ve správnou chvíli správné znalosti*. Zdánlivá samozřejmost, ale bohužel v praxi není zcela běžné, aby příslušné znalosti měli ti, kteří je ve své práci uplatní a zhodnotí.

⁵⁰ SENGE, P. *Pátá disciplína - Teorie a praxe učící se organizace*. Praha: Management Press, 2007. 439 s. ISBN 978-80-7261-162-1.

Obvykle se se znalostmi nakládá spíše intuitivně než na základě výše uvedené zásady. Pokud znalosti neřídíme, nemůžeme je optimálně využívat a dochází ke zbytečným ztrátám.⁵¹

Podnik má konkurenční výhodu, jestliže disponuje takovými dovednostmi a zdroji, které vytváří vyšší hodnotu pro zákazníka, tyto produkty jsou obtížně imitovatelné, a jestliže je organizace schopna produkovat vícero aplikací. Znalosti zvyšují hodnotu pro zákazníky, protože jsou zaměřeny na porozumění a efektivní uspokojování jejich současných a budoucích potřeb prostřednictvím nových produktů a služeb. Tyto vedou k vyšším výsledkům, většímu úspěchu nových produktů, vyšší věrnosti zákazníků, vyšší kvalitě oceňované zákazníky a také vyšší k ziskovosti organizace.

Všichni tedy dnes máme přístup k informacím. Klíčová ale zůstává schopnost umět je zužitkovat. V internetovém věku, kdy je možný přístup takřka ke všemu, jsou schopnosti mocnou pákou. Zvyšující se rozptýl informací umožňuje všem, kteří mají schopnosti porozumět smyslu informací, spojit se s majiteli kapitálu a vytvořit novou elitu. Klíčem je schopnost přeměnit informace na znalosti a na nové konkurenční výhody.⁵²

C) *Vzdělávání zaměstnanců*

Systematickým procesem vytváření pozitivního prostředí a podmínek k rozšiřování kvalifikace firma zvyšuje motivaci a loajálnost svých zaměstnanců. Zvyšuje také dovednost, znalostní potenciál firmy a současně s tím i spokojenost zaměstnanců. Je proto ve vlastním zájmu zaměstnavatele míru vzdělání svých pracovníků podporovat, neboť je více než pravděpodobné, že se mu tato investice do vlastních řad mnohonásobně vrátí zpět v podobě kvalifikovaných a vzdělaných zaměstnanců.

⁵¹ Historickým, avšak v mnoha směrech dosud platným příkladem uplatňování managementu znalostí byl Baťův podnik. Základním cílem baťovského managementu bylo dosažení vyšší prosperity podniku. Lidský kapitál a znalosti byly Baťou chápány jako nejdůležitější forma firemního kapitálu. Proto vznikla Baťova škola práce a znalosti zaměstnanců hrály prvořadou roli při jejich hodnocení. Znalostní management se uplatňoval celopodnikově, což umožňovalo uplatnit komplexní a systémový přístup.

⁵² Podrobněji v literatuře KOŠTURIÁK, J., CHÁL, J. *Inovace: Vaše konkurenční výhoda*. Brno: Computer press, 2008. 164 s. ISBN 978-80-251-1929-7.

Cíle firemního vzdělávání vychází z konkrétních potřeb a požadavků každé firmy. Za obecné základní cíle společné pro jakoukoliv formu organizace můžeme bezesporu považovat následující:

- časová optimalizace zaučení nových zaměstnanců,
- dosažení kompetencí a kvalifikací získaných analýzou firemních potřeb,
- formování klíčových kompetencí,
- plánování a řízení kariéry zaměstnanců a podpora jejich osobnostního růstu,
- rozvoj schopností a dovedností jednotlivce pro výkon jemu svěřené práce,
- zkvalitnění služeb poskytovaných klientům,
- zlepšení image a atraktivnosti firmy pro potencionální nové zaměstnance,
- zvýšení konkurenceschopnosti firmy na trhu,
- zvýšení motivace, loajálnosti a celkové identifikace zaměstnanců s firmou.

Vzdělávání je také užitečné jako součást širšího programu změn. Když se zavádí nějaká zásadní inovace, lidé se často změně brání. Hlavní podíl na tom může mít fakt, že si zaměstnanci myslí, že inovace bude vyžadovat schopnosti nebo dovednosti, které nemají, nebo že vyvolá problémy, které nebudou umět řešit. Školení nejen ve smyslu „vědět jak“, ale také v širším „vědět proč“ představuje důležitou součást inovačních aktivit. Další význam vzdělávání a osobního rozvoje je při vytváření návyku učení se. Klíčovým prvkem učící se organizace je nepřetržité objevování a sdílení nových znalostí, tj. nepřetržitý a sdílený proces učení. V praxi je nezbytné, aby se zaměstnanci uměli učit. Návyk k učení není automatický, a proto firmy zavádí školící programy, jejichž účelem je rozšiřování konkrétních znalostí a hlavně podpora návyku učení se.

Existuje široká škála vyzkoušených a vysoce efektivních metod vzdělávání. Každá metoda má své výhody i nevýhody. Přesto je téměř jisté, že neexistuje jedno univerzální řešení rozvoje firemního vzdělání a celého vzdělávacího procesu, které by bylo platné pro jakoukoliv firmu. Mezi mnoho faktorů ovlivňujících přístup ke konkrétní firmě, patří:

- Velikost firmy – velké společnosti mohou působit neosobně a dodržují stanovená pravidla. Firmy s menším počtem zaměstnanců, kde se všichni osobně znají, vytváří image širšího rodinného kruhu.

- Rozpočet – dobře známá fráze: „o peníze jde vždy až v první řadě“ platí i v oblasti firemního vzdělávání. Firmy s velkým rozpočtem se mohou rozhodnout, jakou část peněz investují do vzdělání svých zaměstnanců. Pokud ale firma nedisponuje dostatečnými prostředky, aby si mohla takové investice dovolit, nemůže tuto situaci nijak ovlivnit. Některá školení, zvláště technického zaměření, se finančně pohybují v řádech desítek tisíc korun za jeden den výuky.
- Lokalita – přestože moderní technologie stále více „zkracují vzdálenosti“ mezi lidmi, hraje umístění a působnost firmy stále velkou roli v mentalitě zaměstnanců i zaměstnavatelů.

Jak uvádí odborníci⁵³ i specializované internetové portály⁵⁴, můžeme metody vzdělávání dělit do následujících kategorií:

- vzdělávání na pracovišti při výkonu práce,
- vzdělávání mimo pracoviště,
- kombinované metody vzdělávání na pracovišti i mimo něj.⁵⁵

Metody vzdělávání na pracovišti se používají při výkonu každodenní praxe a jsou úzce spjaty s pracovištěm školeného zaměstnance. Tyto metody mohou být označovány jako tzv. metody „on the job“. Mezi ně například patří níže uvedené.

- Patronát – jde o metodu rozvoje pracovníků od adaptačního procesu nových zaměstnanců až po kvalifikační či kariérový rozvoj klíčových zaměstnanců, resp. vedoucích manažerů.
- Koučování není pouze forma jednostranné výuky, ale jde také o zpětnou vazbu formou periodických kontrol. Jedná se o dlouhodobější proces soustavného podněcování a směřování školeného k žádoucímu výkonu práce a vlastní iniciativě, přičemž bere v úvahu individualitu školeného. Cílem koučování je odstranit vnější i vnitřní překážky bránící dosažení cílů.

⁵³ BARTÁK, J. *Od znalostí k inovacím*. Praha: Alfa, 2008. 190 s. ISBN 978-80-87197-03-5.

HRONÍK, F. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Praha: Grada, 2007. 233 s. ISBN 978-80-247-1457-8.

TURECKIOVÁ, M. *Řízení a rozvoj lidí ve firmách*. Praha: Grada, 2004. 168 s. ISBN 80-247-0405-6.

VODÁK, J., KUCHARÍKOVÁ, A. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. Praha: Grada, 2007. 212 s. ISBN 978-80-247-1904-7.

⁵⁴ www.abaco.cz, www.businessinfo.cz, www.ihned.cz, www.insite.cz, www.skoleni.cz

⁵⁵ Přehled jednotlivých metod a technik je dále sestaven na základě výše uvedených zdrojů.

- Mentoring (stínování) představuje dlouhodobější vedení, vysvětlování, iniciování rozvoje, sdělování připomínek a periodickou kontrolu pracovníka. Od koučování se liší tím, že školený přebírá část iniciativy a má možnost si sám vybrat svého mentora, který jej vzdělávacím procesem provází. Mentor by měl být člověk, který pro školeného představuje jistý osobní vzor, tudíž může úspěšně radit, stimulovat, iniciovat a usměrňovat pracovníka.
- Counselling je jednou z nejnovějších metod spočívající ve vzájemných konzultacích školící a školené strany. Tato metoda, mnohem více než předchozí, závisí na kvalitní obousměrné komunikaci.
- Asistování je častou metodou formování pracovních schopností zaměstnance. Školený je přidělen jako pomocník ke zkušenému kolegovi, pomáhá mu při plnění jeho úkolů a učí se od něj pracovním postupům. Postupně se podílí na práci stále větší mírou a větší samostatností, až do doby, kdy je schopen vykonávat práci zcela samostatně. Asistování se používá nejen při školení pro manuální zaměstnání, ale i při výchově řídicích pracovníků a specialistů.
- Rotace práce je metoda, při níž je zaměstnanec po určitou dobu pověřen různými pracovními úkoly z oblastí různých částí firmy. Tato metoda je nejvíce využívána při vzdělávání řídicích pracovníků, protože školený při ní získává celkový nadhled nad „workflow“ firmy.⁵⁶
- Pracovní porady – během pracovních porad, konaných v pravidelných intervalech, se jednotliví pracovníci seznamují s problémy a fakty, sdělují si zkušenosti a názory na diskutovaná témata. V úvodu každé porady bývá vyhodnocováno splnění úkolů zadaných na předchozí poradě.

Vzdělávací proces nemusí nutně probíhat pouze na pracovišti. Neméně významnou složkou vzdělávání jsou i *aktivita provozované mimo prostory firmy*. Tato forma je většinou organizována externími firmami a vzdělávacími zařízeními. Vzdělávání je zde koncipováno většinou jako rozšíření znalostí, dovedností a sociálních vlastností účastníků. Mezi metody vzdělávání mimo pracoviště se řadí:

⁵⁶ V Baťově škole práce každý žák pracoval normální počet hodin týdně v dílně jako dospělý (8hodin denně) a kromě toho trávil tři hodiny denně ve škole. Déle než dva měsíce u jedné práce však nezůstal, musel projít celou výrobou bot, aby byl připraven nastoupit na jakékoliv místo ve výrobě dle potřeb podniku.

- Přednáška je jednosměrný komunikační proces, při němž školený zaměstnanec vstřebává předkládané informace. Závěrečná část může být věnována otázkám a odpovědím k přednesenému tématu nebo diskuzi.
- Metoda demonstrování užívá hojně audio-vizuální techniky a klade důraz na názornost.
- Případové studie se snaží o popis nějaké konkrétní události či problému, který školená skupina následně analyzuje za účelem odhalení příčiny a podstaty problému a návrhu účinného řešení. Tato metoda je využívána především pro vzdělávání manažerů a tvůrčích pracovníků.
- Workshop je podobný případové studii, ale klade větší důraz na týmové a komplexnější řešení.
- Při hraní rolí účastníci předvádějí nějakou zadanou situaci a berou na sebe role postav zapojených do této situace. Každý z účastníků dostane scénář a je mu ponechán větší či menší prostor pro individuální dotváření scény. Od účastníků je vyžadována velká míra aktivity a samostatnosti.
- Simulace je metodou kombinující případové studie a hraní rolí, aby bylo docíleno co největší míry realismu. Řeší se běžné životní situace vyskytující se při reálné práci.
- Outdoor je forma vzdělávání organizovaná většinou v přírodě. Hojně užívá her a pohybových aktivit, při kterých dochází k rozvinutí manažerských dovedností, skupinové komunikace, spolupráci a umění orientovat se v neznámých situacích.
- Metody distančního vzdělávání umožňují jednotlivcům učit se ve svém volném čase, doma a na vysokých školách, které tuto formu studia poskytují. Výuka probíhá z učebních materiálů, jež jsou za tímto účelem předem připravené.

Kombinovaných metod vzdělávání je možno využít na pracovišti školeného zaměstnance, stejně jako mimo něj. Jde například o níže uvedené metody:

- Učení se akcí je metodou, která pomáhá rozvíjet schopnosti učením se přímo z každodenních problémů, jež je třeba analyzovat. Procesu může být přítomen i externí poradce, který jej koordinuje a následně vyhodnocuje.

- Studium doporučené literatury a usměrňování při výběru literatury. Vzdělanost lze zvyšovat i poskytnutím literatury, knih, učebnic a podnikových materiálů, podle nichž si školený sám doplňuje své znalosti.
- Metoda prezentace vizuálních informací pomocí video techniky bývá doplňována komentáři školitele, aby podpořil zpětnou vazbu a komunikaci oběma směry.
- Interaktivní video kombinuje předchozí video metodu s využitím nejmodernější výpočetní techniky.
- E-learning je moderní formou vzdělávání, při které je lektor nahrazen počítačem. Školený zaměstnanec se interaktivní výuky účastní individuální formou a následuje předkládané instrukce předem připravených lekcí v osobním počítači. E-learningové programy a kurzy mohou být provozovány v tzv. off-line režimu na konkrétním koncovém uživatelském zařízení (počítači), nebo v on-line režimu s využitím přímého připojení počítače k počítačové síti. Ať už lokální v rámci firmy či k Internetu.
- Multimediální vzdělávání využívá vzájemného propojení audio a video techniky, animací, fotografií a textu. Ve většině případů probíhá výuka za pomoci výpočetní techniky

4.3.2 Podnikové technologie a ICT

Některé produkty jsou reálné pouze tehdy, když je dostupná nová technologie; jiné mohou být vytvořeny pokrokem současných technologií, zavedením neobvyklých technologií, s kterými se dříve nepočítalo, které jsou však známy v jiných průmyslových odvětvích, nebo využitím známých technologií neobvyklým způsobem. Pokud se jedná o novou technologii, může být zdrojem konkurenční výhody pouze po určitý čas – dokud konkurenti nepřijdou s technologií vlastní. Ty volně dostupné všem jsou však jen akcelerátorem procesů, které firma uskutečňuje. Žádná technologie, byť by byla sebeúžasnější, ani IT, telekomunikace, robotika nebo internet, nemůže sama o sobě vést k touženým výsledkům inovačních aktivit.

Nové objevy a vynálezy mění svět lidí víc než kdykoliv předtím. Důležité jsou hlavně „vedoucí inovace“ – nové myšlenky a produkty, které s sebou přinášejí obrovské vlny dalších inovací a podnikatelských příležitostí. Tranzistor, který byl poprvé

prezentován v Bell Labs 26. června 1948, je toho příkladem. Tento produkt, o němž se ve své době psalo na zadních stranách novin a časopisů, změnil druhou polovinu 20. století a zformoval vývoj v průmyslu století jedenadvacátého. Dnes se obrovská množství těchto komponentů nacházejí v mikročipech a nevznikly by bez nich počítače, internet, mobilní telefony, digitální kamery ani mnohé další běžné součásti našeho každodenního života.

Největší evropská společnost pro technické inovace a aplikovaný výzkum (po MIT druhá největší na světě) – Fraunhoferova společnost (Fraunhofer Gesellschaft) – definuje 12 nosných inovačních oblastí, ve kterých chce spolu s evropskými partnery hledat vedoucí postavení v oblasti světového výzkumu a inovací. Jsou to trendy:⁵⁷

- Ambient intelligence – inteligentní prostředí pro život člověka – předměty a přístroje každodenního života, schopné interaktivně reagovat na rozličné situace a komunikovat s člověkem.
- Nové decentralizované formy zabezpečení energie.
- Urychlený vývoj léků, s přihlédnutím k individuálnímu genetickému profilu pacienta, které budou redukovat vedlejší účinky.
- Nové logistické koncepty na rychlé doporučení výrobku zákazníkovi.
- Polytropické materiály – např. světelné diody z organických seriálů (OLED) a „elektronika z plastů“.
- Fotonka – vytváření a řízení fotonů podle potřeby, což umožňuje obrovský pokrok v obrábění materiálů, přenosu údajů a v mikroelektronice.
- Adaptivní materiály schopné přijímat změny z okolí a reagovat na ně.
- Digitální podnik, který umožňuje na počítačích integrovaně modelovat všechny důležité procesy – od vzniku myšlenky přes konstrukci, přípravu výroby až po montáž výrobku.
- Digitální medicína.
- Extrémně ultrafialové záření pro nanosvět – louče, které pracují s vlnovou délkou 13,5 nanometru a budou schopné vyrobit struktury pod 35 nanometrů, v roce 2015 se předpokládá výroba struktur velikosti 22 nanometrů.

⁵⁷ KOŠTURIÁK, J., CHÁL, J. *Inovace: Vaše konkurenční výhoda*. Brno: Computer press, 2008. 164 s. ISBN 978-80-251-1929-7.

- Kooperace člověk – stroj. Přístroje se nebudou obsluhovat složitými příkazy z klávesnice, ale řečí, gestikulací a mimikou.
- Počítačová simulace makroskopických a mikroskopických poměrů materiálů, modelování materiálových struktur na úrovni atomů a molekul, stejně jako zohlednění procesu výroby a jeho vliv na strukturu materiálu.

Při zkoumání vazeb mezi *technologií a podnikovou strategií* nesmíme zapomínat, že tyto vazby fungují v obou směrech. Na jedné straně podniková strategie definuje cíle pro technologie a na druhé straně technologie definuje příležitosti a omezení pro podnikovou strategii. Je proto nezbytné, aby byl úsek VaV plně integrovaný s činnostmi podniku a jeho strategickým rozhodováním. To je neefektivnější způsob, jak hodnotit relevantnost technologie minulé, současné a budoucí vzhledem k postavení podniku.

Výzkum a vývoj je významným zdrojem inovačních podniků a zvláště v technologicky zaměřených firmách má nezastupitelnou úlohu. Malé a střední podniky prakticky neprovádějí základní výzkum, u kterého jsou většinou nutné velké investice, přesahující možnosti MSP, doba návratnosti investic velice dlouhá a rizikovost projektů je pro MSP příliš vysoká.

Idea, která má vést k inovaci, musí být nejdříve vyhledána. To provádí tzv. vyhledávací výzkum, jehož úkolem je monitorování vědeckotechnických a ekonomických informací a identifikace inovačních podnětů využitelných v organizaci. Je známo, že ze sta nových nápadů se komerčně zhodnotí jeden – dva nápady. Ty pak musí nejen pokrýt náklady nutné ke vzniku všech sto původních nápadů, ale vytvořit ještě rezervu. Pokud však bychom neprozkoumali těch sto původních nápadů, neobjevili bychom ani ten jeden – dva úspěšné.

Úkolem aplikovaného výzkumu je získání znalostí a prostředků využitelných ke splnění konkrétních, předem stanovených cílů. Vývoj je procesem systematického využívání znalostí a prostředků získaných aplikovaným výzkumem pro vytvoření nového nebo zdokonalení existujícího produktu nebo pro vytvoření či modifikaci procesů.

Malé a střední podniky často nemají dostatečné kapacity a zdroje pro vlastní výzkum a vývoj. Důležitou roli má transfer know-how, tj. využití poznatků,

vytvořených jinou organizací. Jako vhodné řešení se často ukazuje tzv. outsourcing, což znamená, že se provedení VaV nebo některé z jeho fází objedná u externí organizace. Firma tedy nemusí zaměstnávat pracovníky, pro které jinak nemá uplatnění nebo které nemůže využít na plnou kapacitu. Protože VaV je nákladný, sdružují stále častěji své síly a prostředky ke společné realizaci vědeckovýzkumných programů i firmy, které si jinak konkurují. Ve všech fázích VaV a při všech výše uvedených formách spolupráce s externími organizacemi může podniku významně pomoci spolupráce s univerzitou (a univerzité naopak může prospět spolupráce s podnikem).⁵⁸

Jsou to **informační technologie**,⁵⁹ které v průběhu svého vývoje způsobovaly skutečnou revoluci, a v blízké budoucnosti bude tento trend pokračovat. Za zmínku určitě stojí přesun pozornosti k možnostem přenosu informací s rozvojem internetu. Dnešní globální společnost je v elektronickém prostředí komplexně propojena. Miliardy bitů cestují prostřednictvím internetu po celém světě bez jakýchkoliv omezení. Internet úžasným způsobem ulehčuje získávání informací o poptávce a zákaznících. Umožňuje vytvářet nové způsoby prodeje, distribuce služeb zákazníkům. Internet zabezpečuje hojnost informací pro jednotlivé účastníky obchodu, kteří se tak starají, aby byl celý systém pro zisk dokonalejší.

Tabulka 3 Dostupnost internetu v podnicích

	2005	2006
EU-27	-	92%
EU-25	91%	93%
EU-15	92%	94%
ČR	92%	95%

(zdroj: EUROSTAT – New Cronos, Information Society Statistics/Structural Indicators k 1. 5. 2007)

⁵⁸ *Bohemian Regional Innovation Strategy – BRIS* [on-line] 2003 [citováno 2009-05-10]. Dostupný z: <www.tc.cz/bris/dokums/Analyza_VaV-_shrnuti_cz_116_1.pdf>

⁵⁹ **Informační a komunikační technologie** (ICT) představují systém technických a programových prostředků využívaných pro práci s informacemi a zahrnují zejména aplikační programové vybavení, prostředky vývoje, tj. programové prostředky pro vývoj software, základní programové vybavení, technické prostředky a komunikační technické a programové prostředky, tj. prostředky pro přenos dat a řízení počítačových sítí. Do služeb spojených s ICT se řadí zejména projekční a implementační služby, konzultační služby, školicí služby a provozní a instalační služby.

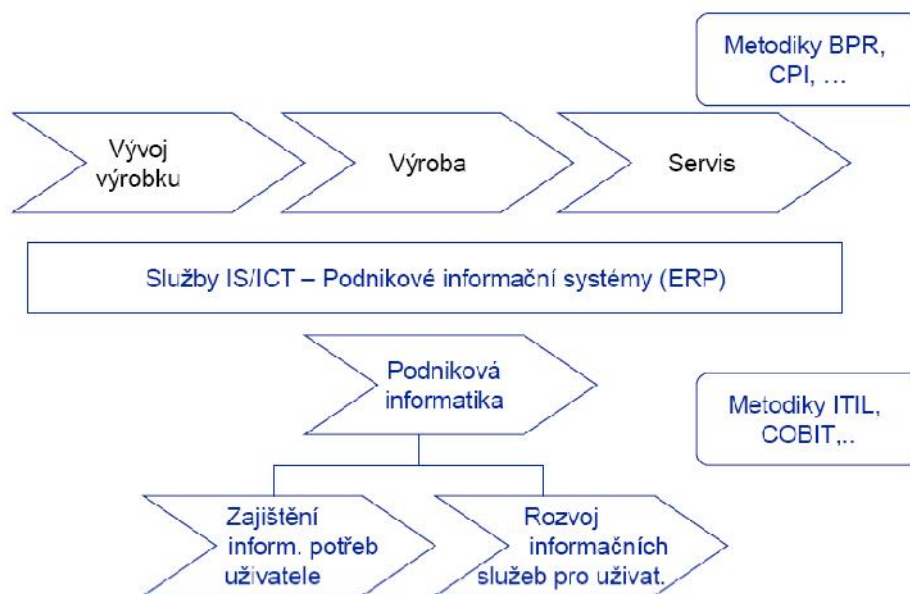
Informační a komunikační technologie (ICT) se stávají součástí ostatních produktů a služeb a zvyšují tak jejich přidanou hodnotu (např. v náročných technologických celcích, automobilech, projekčních, bankovních a dalších službách). Zefektivňují procesy a služby státní správy poskytované obyvatelstvu i ekonomickým subjektům. ICT poskytují rovněž širokým vrstvám obyvatelstva přístup k informacím, znalostem a vzdělávání a působí tak na zvyšování kvality života. Zároveň se ale zvýšila jejich nepřehlednost a vzrostly výrazně i náklady na jejich provozování a údržbu.

Změny informační společnosti přicházejí v první řadě z vnějšího prostředí podniku a představují nové možnosti digitalizace produktů a procesů na bázi informačních a komunikačních technologií, přičemž klíčovou roli sehrává internet. Dále jde o změny vycházející ze samotné firmy a spočívají v účinném pochopení a ovládnutí těchto nových nástrojů a metod vyvolaných nebo podmiňovaných ICT a to téměř všemi pracovníky. Změna se přitom musí týkat i nutné změny jejich chování a reengineeringu příslušných podnikových procesů. Změny přinášené informační technologií se dotýkají všech důležitých aspektů podniku a podnikání – zákazníků, dodavatelů, partnerů, konkurence i vlastních zaměstnanců. V důsledku globalizace mizí chráněné trhy, životní cyklus výrobků se zkracuje. Další produkty musí být naplánované již v době uvádění novinek na trh, trhy se chovají globálně nejen z hlediska potřeb, ale i z hlediska možných míst, kde producenti umísťují své podniky. Podniky se na nové podmínky snaží reagovat různými způsoby. Souhrnně lze jejich přístupy rozdělit do dvou skupin. V první dominují spíše změny organizační a zaměřené rovněž do oblasti sociálně psychologické, ve druhé se větší důraz klade na dominantní roli informačních technologií.

V prvním případě jde o změny uvnitř podniku a klíčovou roli v tomto procesu sehrávají lidské zdroje – doslovně každý pracovník firmy od vedení až po koncové zástupce v důležité první linii na styku se zákazníkem nebo při realizaci výrobku či služby. Informační technologie jsou v tomto případě chápány jako podstatná a nutná podmínka úspěchu změn podnikové kultury. Druhý typ přístupů se zaměřuje spíše na integraci do vnějších vztahů podniku, za jeho hranice. Cílem je provázání s jinými podnikatelskými subjekty na trhu. Moderní informační a komunikační technologie v tomto pojetí zaujímají dominantní pozici. Významnou roli proto sehrávají koncepty

nebo modely řízení typu virtuálních firem, podnikových klastrů, řízení dodavatelských řetězců, resp. sítí (SCM), řízení vztahů podniku se zákazníky (CRM).

Zákazníci i dodavatelé se zatím primárně orientují na základní *celopodniková řešení* (ERP)⁶⁰, kde je rovněž předpokládán největší potenciál dalšího rozvoje (zejména ve využití u malých a středních podniků). Je třeba hledat vhodné způsoby inovace ERP, event. důležitých částí ERP, v těsné souvislosti s inovací podnikových procesů. Možnost inovovat podnikové procesy bez vazby na nástroje IS/ICT je sice možné, ale při realizaci je potřebné ověřit praktickou realizovatelnost.



Obrázek 7 Pozice ERP v podniku

(zdroj: Basl J., Pour J. *Přístupy k inovacím podnikových informačních systémů*, 2006)

Integrace podnikové informatiky se dlouhodobě orientuje na řízení materiálových toků, které umožňuje zajistit vysokou dostupnost produktů pro zákazníky i snižování logistických nákladů. Vzájemné propojování podniků založené na komplexní podpoře ICT je založeno na aplikacích typu *řízení dodavatelského řetězce* (supply chain management, SCM). Prostřednictvím SCM dochází ke zkracování

⁶⁰ **Řízení podnikových zdrojů** (enterprise resource planning, ERP), je typem aplikace, resp. aplikačního software, který umožňuje řízení a koordinaci všech disponibilních podnikových zdrojů a aktivit s cílem zajištění potřeb trhu i vlastního podniku. Mezi hlavní vlastnosti ERP patří schopnost automatizovat a integrovat klíčové podnikové procesy, funkce a data v rámci celé organizace nebo firmy. ERP systémy představují jednu ze základních aplikací IS/ICT v podniku a zároveň i službu poskytovanou podnikovou informatikou uživatelům. Právě zajištění informačních potřeb uživatele v rámci podnikového procesu je klíčové. Směřuje jednak ke snižování nákladů a jednak ke zvyšování výnosů z realizovaných prodejů produktů a služeb.

a zvyšování spolehlivosti dodávek produktů. Kooperace a integrace podniků do větších celků, v nichž sdílejí klíčové informace a optimalizují základní procesy v rámci celého řetězce, se proto stává významnou konkurenční výhodou na trhu.

Řízení vztahů se zákazníky (customer relationship management, CRM) představuje komplex aplikačního a základního softwaru, technických prostředků, podnikových procesů a personálních zdrojů určených pro řízení a průběžné zajišťování vztahů se zákazníky firmy, a to v oblastech podpory obchodních činností, zejména prodeje, marketingu a zákaznických služeb. Hlavním úkolem řízení vztahů k zákazníkům je jejich vytváření a zlepšování využitím různých komunikačních kanálů včetně internetu. K hlavním funkcím CRM patří:⁶¹

- sledování zákaznických požadavků a jejich vyhodnocování,
- tvorba nové hodnoty s využitím komplexních a konsistentních informací o zákaznících,
- zaměření obchodních zdrojů na aktivity vedoucí k vytváření dlouhodobých a ekonomicky hodnotných vztahů se zákazníky.

K základním oblastem využití informačních a komunikačních technologií patří také **elektronické podnikání, resp. e-business**. Od informatiky se očekává podpora při nalézání nových obchodních metod, efektivní přístupy při průniku na nové trhy, podpora vstupu nových výrobků a služeb, resp. jejich částí na trh atd. Do této oblasti patří i možnosti podpory podnikových procesů pomocí informatiky, tj. zejména podpory službami internetu, ale i prostředky typu mobilních telefonů, elektronických komunikátorů, PDA a notebooků. V podnikové praxi je využití on-line obchodování často svázáno s určitým sektorem či odvětvím. Např. dodavatelé automobilového průmyslu patří svými vlastními datovými standardy a využitím elektronické výměny dat (Electronic Data Interchange, EDI⁶²) k průkopníkům a významným uživatelům v celé

⁶¹ GÁLA, L. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi, technologie informačních systémů, řízení a rozvoj podnikové informatiky*. Praha: Grada, 2006. 482 s. ISBN 80-247-1278-4.

⁶² **Electronic data interchange –EDI** je tradiční metodou pro eliminaci časově náročné papírové práce, která však nepřidává hodnotu produktům, které podnik dodává. Jedná se o přímý transfer obchodních dokumentů mezi dvěma či více podniky přes elektronické médium. EDI byl dosud velmi často využíván podniky, které sledují strategii Just-in-time díky automatizaci procesů, ale stále více se rozšiřuje

této oblasti. Druhým hlediskem je druh obchodovaného zboží, kde převládá spotřební zboží a rezervace jízdenek, lístků apod. Širšímu využití elektronického on-line obchodování zatím brání nejen dostupnost (technická a cenová) potřebných informačních technologií, ale i důvěra spotřebitelů v souvislosti s ochranou jejich osobních dat včetně provádění on-line plateb. Pro výkonnost a konkurenceschopnost podniků je uplatnění technologií a aplikací elektronického podnikání klíčové.

Předpokladem úspěšnosti ICT je nejen odpovídající míra a struktura investic, ale zejména jejich využití směrem k dosažení cílových efektů v podniku. Jejich racionální řízení vyžaduje v první řadě jasné vymezení a kategorizaci podle všech podstatných atributů a hledisek. *Efekty podnikové informatiky*⁶³ jsou členěny v první řadě podle jejich obsahové podstaty (tj. odpovídají na otázku, čeho se nasazením ICT v podnicích dosahuje) a to na:

- přímé finanční výnosy ze samostatných informatických produktů a služeb a z informatických produktů a služeb jako přidané hodnoty k základním produktům a službám,
- dosažené rozdíly v ekonomických ukazatelích díky uplatnění ICT (např. ukazatelů tržní hodnoty firmy, zisku/ztráty, tržeb, snížení nákladů, zvýšení produktivity),
- zlepšení pozice podniku na trhu (např. ukazatelů tržního podílu, počtu nových zákazníků za stanovené období),
- zlepšení procesní výkonnosti podniku (např. ve zkrácení doby reakce na požadavek zákazníka nebo doby zakázek),
- zvýšení kvality řízení a úrovně komunikace podniku (rozhodovacích procesů, kvalifikací pracovníků).⁶⁴

Podstatným hlediskem hodnocení efektů ICT je jejich význam pro posilování konkurenceschopnosti firmy, resp. získávání konkurenčních výhod na trhu (tj. odpovídají na otázku, jak důležitá jsou ICT pro podnik).⁶⁵ Pro podnik tedy představují:

i u ostatních podniků. Napomáhá zlepšování vztahů s obchodními partnery zkracováním potřebných časů a větším sdílením informací.

⁶³ Efekt informatiky je jakákoli změna dosažená službami a produkty informatiky, tj. např. (pozitivní) změna hodnot ekonomických ukazatelů, postavení firmy na trhu, počtu nových zákazníků, zkrácení průběžné doby zakázek apod.

⁶⁴ KADERÁBKOVÁ, A. *Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2006-2007*. Praha: CES, 2007. 562 s. ISBN 80-86131-64-5.

- strategický přínos, např. v kvalitě poznání potřeb zákazníků a zvyšování jejich loajality,
- dílčí konkurenční výhodu, např. ve zkrácení průběžné doby zakázky,
- zvýšení konkurenceschopnosti, např. zajištění požadované úrovně komunikace s partnery,
- posilování dobrého jména podniku v jeho okolí, mezi obchodními partnery, na veřejnosti, ve vztazích ke státní správě a samosprávě,
- zvýšení výkonnosti a kvality podnikového řízení, např. zkracováním doby interních procesů,
- zajištění základní provozuschopnosti podniku, např. realizace základních účetních či obchodních operací.

U efektů informatiky je v praxi velmi podstatný i časový horizont jejich účinnosti. Vedení podniku obvykle požaduje okamžité efekty s minimální dobou návratnosti investic. V případě strategických aplikací se efekty projevují až s delším časovým odstupem, ale obvykle s větším dopadem na podnikovou konkurenceschopnost.

Podniková informatika a úroveň jejího řízení není však ovlivněna pouze úrovní vnitřních procesů a dalších charakteristik, ale i komplexem externích faktorů, tj. celkovým stupněm rozvoje informační společnosti a trendů na ICT trhu v tuzemsku i zahraničí. Při současném globalizovaném trhu a celosvětové informační infrastruktuře realizované především internetem je sledování těchto externích faktorů zcela nezbytné, neboť přináší podstatné informace o současné a očekávané kvalitě a rozsahu informačních služeb jak konkurence, tak vlastních obchodních partnerů. Znalost externího prostředí je pro současné firmy evidentně podstatnější než informace o vlastní firmě a to platí v plné míře i pro informatiku.

Podnikové informační systémy jako celek jsou z dlouhodobého pohledu na inovace novým prvkem, který se objevil teprve v posledních deseti-patnácti letech. Dosud byly inovace součástí životního cyklu informačního systému, ale šlo o skokové inovace, jejichž cílem bylo zpravidla nahradit informační systém jako celek, nikoliv

⁶⁵ Podrobněji POUR, J. *Řízení efektů podnikové informatiky* [on-line]. 2008 [citováno 2009-05-11]. Dostupný z: < http://www.vsem.cz/data/data/ces-soubory/bulletin/gf_bulletin1008.pdf >

dílčí zlepšování existujícího systému.⁶⁶ V současnosti jsou ale ve většině velkých společností IS zavedeny a nastává potřeba tyto systémy dále vylepšovat, inovovat a udržovat. Pohled na inovace stávajícího informačního systému je podle Bohuslava a Basla (2003) třeba rozdělit na dvě části:

- pohled podniku (zákazníka),
- pohled dodavatele (resp. výrobce informačního systému).

Podnik klade jiné nároky na informační systém než jeho dodavatel. Za vynaložené peníze se snaží získat co nejkvalitnější službu s minimálními náklady na údržbu a pokud možno trvale. Podnik má často tendenci po počáteční velké investici do IS předpokládat, že nebudou potřeba další investice. V praxi pak k inovaci vede podniky velmi často konec podpory stávajícího systému ze strany dodavatele. Degenerace se u informačního systému projevuje postupnou ztrátou funkcionality IS. Je to bohužel stav mnoha českých podniků, kdy po počáteční velké investici do IS odmítají další investice s odůvodněním, že „*to musí fungovat*“. Souvisejícím jevem je i zastarávání výpočetní techniky a ztráta kvalifikace personálu.

Na druhé straně cílem dodavatele IS je neustále vytvářet nové verze IS, nové či upravené moduly a samozřejmě je i prodávat zákazníkovi. Regenerace slouží pro udržování funkčního stavu. Toto zajišťuje většina dodavatelů IS pro podniky, protože při podpisu smlouvy na velký informační systém je zákazník nucen platit i tzv. maintenance, což jsou roční poplatky za údržbu systému a podporu ze strany dodavatele. Výše těchto poplatků tvoří v průměru 12 až 20% z ceny systému. Součástí této dohody je i průběžná obnova kvalifikace personálu.⁶⁷ Pro dodavatele je v okamžiku uvolnění nové verze systému do distribuce tato verze zastaralá a připravuje verzi novou. Doba mezi uvolněním nových verzí se pohybuje okolo 18 až 24 měsíců. Vlivem výše popsaného chování zákazníků a dodavatelů dochází ke střetu zájmů, kdy by dodavatel

⁶⁶ TVRDÍKOVÁ, M. *Zavádění a inovace informačních systémů ve firmách*. Praha: Grada, 2000. 110 s. ISBN 80-7169-703-6.

⁶⁷ BOHUSLAV, R., BASL, J. *Inovace podnikových informačních systémů*. Konference System Integration 2003. Praha VŠE, 2003, s. 321–327. ISBN 80-245-0522-3.

nejraději implementoval u zákazníka každou novou verzi, ale zákazník je většinou spokojený, dokud není ukončena podpora verze stávající.⁶⁸

Informační a komunikační technologie hrají zásadní roli při podpoře inovace, tvořivosti a konkurenceschopnosti všech průmyslových odvětví a odvětví služeb. Díky intenzivnějšímu využívání ICT vykazují podniky přínosy zahrnující rychlejší vývoj produktů, snížení nákladů a režie, rychlejší a spolehlivější transakce, lepší vztahy se zákazníky i dodavateli, zlepšení klientského servisu a podpory a rozšíření příležitostí ke spolupráci.

V minulosti se za jednu z hlavních hrozeb považovala neschopnost zavedených firem zvládnout novou technologii. Dnešní velké firmy mají obvykle vývojové laboratoře, které jim umožňují sledovat, hodnotit a pokud je to nutné, tak i zvládnout novou technologii.

S rostoucí složitostí technologií a nedostatkem zdrojů musí podniky uvažovat o využívání dovedností a zkušeností externích pracovníků z celého světa. Zákazníci, dodavatelé, distributoři, ale i konkurenti se mohou stát členy inovačního týmu organizace a mimovolně tak vytvořit spolupracující a někdy i dlouhodobé aliance. Inovační aliance mohou vzniknout v každé fázi vývoje výrobku nebo části řetězce tvorby hodnot. Mohou zahrnovat experty – konzultanty, univerzity nebo výzkumné instituce při osvojování technologie potřebné pro budoucí výrobky, dále pak organizace s pověstí inovátorů nebo organizace, které jsou na špičce v určitých podnikatelských procedurách nebo praktikách, jako je marketing nebo péče o zákazníky.

4.3.3 Synergické podnikání

Rozvoj inovačního podnikání je v současnosti v oborech s podnikatelským technologickým režimem podporován účelově vytvořeným *synergickým podnikáním*, vzájemně spolupracujících subjektů v určitém dodavatelském řetězci. Charakter konkurenční soutěže se díky tomu přesouvá z podoby soutěže jednotlivých podnikatelských subjektů do podoby soutěže jednotlivých strategických aliancí. A tomu se přizpůsobují podnikatelské modely současných lídrů inovačního podnikání. Strategické aliance zaměřené na vznik, přenos a využití znalostí jsou přirozenou reakcí

⁶⁸ BASL, J., POUR, J. *Přístupy k inovacím podnikových informačních systémů* [on-line]. 2006 [citováno 2009-05-25]. Dostupný z: <www.vsem.cz/data/data/ces-soubory/konference-seminare/gf_BaslBrno.pdf>

moderního managementu na období informační společnosti a přechod ke společnosti založené na znalostech. Realizují se v manažerském prostoru a čase, tj. v potřebné době mezi konkrétními oblastmi hodnotových řetězců spolupracujících partnerů.⁶⁹

Tabulka 4 Formy spolupráce

Typ spolupráce	Typické trvání	Výhody	Nevýhody
Outsourcing Dodavatelské vztahy	Krátkodobé	Snížení nákladů a rizik Zkrácená doba realizace	Závislost na partnerech Kvalita produktu Neefektivní VaV
Licencování	Fixní termín	Rychlý přístup k technologiím Nižší náklady na VaV Rychlejší produktový vývoj	Smluvní náklady a omezení
Spin-off firmy	Střednědobé	Odbornost Vznik radikálních inovací	Neznalost podnikání Rizika
Výzkumné konsorcium	Střednědobé	Sdílení nákladů a rizik Spojení expertizy a spec.vybavení Společné financování	Únik informací Následná diferenciacce
Strategická aliance	Flexibilní	Nízká úroveň závazku Přístup na trh	Potenciální zablokování Únik informací
Společný podnik (joint venture)	Dlouhodobé	Sdílené know-how Přístup na nové trhy	Kulturní nesoulad Nestabilní a nejisté (hrozí převzetí nebo oddělení)
Inovační síť, klastry	Dlouhodobé	Dynamická spolupráce Potenciál pro učení a získávání poznatků	Nestabilní vztahy Náklady na řízení a udržení sítě

⁶⁹ Podrobněji v literatuře VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Malé a střední podniky: konkurence a aliance v Evropské unii*. Praha: Management Press, 2004. ISBN80-7261-099-6.

Účinnost inovačního synergického podnikání je podmíněna charakterem a intenzitou dobrovolné spolupráce všech či alespoň výrazné většiny jejích členů. Firmy spolupracují s jinými subjekty z mnoha důvodů:

- aby snížily náklady na technologický vývoj nebo na vstup na trh,
- aby snížily rizika vývoje nebo vstupu na trh,
- aby dosáhly úspor z rozsahu při výrobě,
- aby zkrátily dobu nutnou na vývoj a komercializaci nových produktů,
- aby podporovaly sdílení učení,
- aby si zajistily přístup k novým technologiím,
- aby potlačily konkurenci a posílily vlastní konkurenční pozici,
- aby využívaly společných distribučních cest atd.

Vytvořit alianci vyžaduje složitý proces, kde je důležité dokázat si vytvořit spojení, umět zvládnout konflikty, sdílet s ním řešení daných problémů a podílet se na společných dosažených výsledcích. Uvedené formy spolupráce nemusí být optimální pro každý podnik. Jsou firmy, které dávají přednost společným podnikům a jiné například preferují akvizice. V praxi budou reálné možnosti firem omezovat různé technologické a tržní charakteristiky a konečnou podobu spolupráce pak určí firemní kultura a další strategické aspekty. Jednotlivé formy aliance se mohou měnit podle potřeby. Po vzájemné dobré spolupráci v rámci volnějších forem spolupráce mohou podniky přejít k těsnějším. Tyto změny jsou v praxi poměrně časté.

A) Dodavatelské vztahy a outsourcing

Outsourcing je proces, při kterém společnost deleguje vedlejší činnosti a práci ze své interní struktury na externí entitu (subkontraktora) specializovaného na provádění těchto operací.⁷⁰ Firma, která outsourcing provedla, si pak vyčleněné činnosti smluvně zajišťuje v potřebném množství, kvalitě a čase a na základě preferenčních dodavatelských vztahů s externí jednotkou, kam byl outsourcing proveden.⁷¹

Metoda outsourcingu se provozuje již od sedmdesátých let a v létech osmdesátých se stala pro mezinárodní koncerny (jako např. Kodak, Xerox, GM, apod.)

⁷⁰ *Outsourcing* [on-line]. [citováno 2009-03-07]. Dostupný z: < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Outsourcing> >

⁷¹ VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Malé a střední podniky: konkurence a aliance v Evropské unii*. Praha: Management Press, 2004. ISBN80-7261-099-6.

součástí podnikových procesů pro vybrané podpůrné oblasti. Zajišťování služeb pomocí outsourcingu je celosvětově zvyšujícím se trendem. Argumenty pro outsourcing jiných než klíčových aktivit jsou obvykle formulovány ve smyslu strategického zaměření firmy. Firmy, specializující se na daný obor, mají zpravidla mnohem proškolenější a v dané problematice se orientující pracovní síly. Odpovědnost za problematiku nese jiný subjekt (subkontraktor) a výchozí firma se může plně věnovat svému oboru. Hlavním důvodem využití outsourcingu v praxi bývá úspora nákladů. Předpokládá se, že partner bude dodávat outsourcované produkty laciněji, kvalitně a v čas. Náklady na zajištění specializované činnosti jsou při využití outsourcingu zpravidla výrazně nižší, neboť specializovaní dodavatelé mají u příslušných činností nižší režijní a variabilní náklady, a pokud danou činnost provádějí pro více odběratelů, mohou realizovat úspory z rozsahu. Dalším důvodem bývá snaha o zjednodušení organizační struktury, zaměření se na důležitější úkoly v rámci výrobního procesu související s konkurenceschopností a zvýšení efektivnosti podniku.

Obecně se velmi často v souvislosti s outsourcingem hovoří o možnosti v oblasti IT. Zde využívají outsourcing společnosti, které poznaly, že vlastní vývoj a údržba jejich informačního systému je pro ně z ekonomického hlediska nevýhodná. Využívají služeb počítačových firem - poskytovatelů outsourcingu, kterým předají odpovědnost za návrh, budování a správu jejich informačního systému. Outsourcingu lze vhodně využívat v oblasti vědy a výzkumu, zejména při komplikovaných a tematicky širokých úkolech, kde pomoc subkontraktora je velmi výhodná (jde např. o podporu při zavádění nových výzkumných metod, jako doplňku hlavního záměru řešeného úkolu). Kritickými faktory úspěchu dodavatelsko-odběratelských vztahů v oblasti vývoje a výzkumu je zejména kvalita vztahů s dodavateli, načasování jejich zapojení do vývoje a novost a složitost vyvíjeného produktu. Tradičně má tento vztah krátkodobý charakter a základem je smlouva s běžnými obchodními podmínkami, které se zaměřují zejména na cenu.

B) Licence technologií

Licence nabízí firmě možnost, jak využít duševní vlastnictví jiné firmy obvykle za poplatek. Nekupujeme tedy produkt, ale pouze právo na jeho užití, tedy licenci. Prodejem licence předává její majitel zpravidla know-how, a to formou předání technické dokumentace, technickou asistencí, případně zaškolením odborného

personálu. V mnoha případech jsou nabyvateli licence v dohodě vymezena práva po časově omezené období anebo dohoda bude bez časového omezení, ale může být kdykoli ukončena poskytovatelem licence (nebo oběma stranami) na základě určených důvodů nebo i bez udání důvodů. Zpravidla bude nabyvatel licence souhlasit se zaplacením určitých poplatků za udělená práva (případně také za služby, které mu poskytne poskytovatel licence). Typicky je součástí technologické licence i vymezení aplikace a odběratelských trhů, kde lze technologii použít. Kupující je také často nucen se zavázat, že prodávajícímu poskytne přístup k veškerým následným zlepšením v technologii. Licencování technologie má pro příjemce řadu výhod, jako např.:

- rychlý přístup k technologii,
- rychlé získání znalostí nezbytných pro vývoj nových produktů a vstup na trh,
- udržení tempa s konkurencí,
- zvýšením objemu prodeje,
- nižší náklady na vývoj a výzkum,
- menší technologická a tržní rizika,
- zajištění chodu a provozuschopnosti,
- odpovědnost dodavatele.

Případné nevýhody licencování pro příjemce spočívají v:

- různých omezujících klauzulích,
- ztrátě kontroly nad strategickými otázkami (jako je například tvorba cen, objem výroby a kvalita produktu),
- potenciálních transakčních nákladech na průzkum, vyjednávání a adaptaci,
- provozních nákladech (struktura licenčních poplatků a „udržovacích“ nákladů),
- závislosti na dodavateli licence.

Význam licenčních ujednání a nejproblematictější body smluv na straně dodavatele:

- ochrana know-how a dlouhodobých vývojových investic,
- neusnadnit pozici konkurenčním dodavatelům,
- snaha zajistit další odbyt a příjmy,
- limitace odpovědnosti (obtížná předvídatelnost).

Poskytování licencí lze dosáhnout finančních příjmů nebo jiné formy prospěchu z výsledků výzkumné a vývojové činnosti či předmětu průmyslového vlastnictví jiného druhu. K realizaci slouží licenční smlouva.⁷²

V praxi budou relativní náklady a přínosy licencování záviset jednak na povaze technologie a trhu, dále na strategii a schopnostech firmy. Rostoucí globalizace a koncentrace v rámci některých odvětví omezuje prostor pro licencování technologií. Firmy si totiž dávají pozor, aby licencovaly pouze komponenty určitého procesu nebo produktu, aby tak měly prostor pro následné zlepšování a diferenciaci. Tento přístup k licencování je však možné realizovat pouze tehdy, lze-li technologii rozdělit.

C) Výzkumná konsorcia

Pojem konsorcium není v českém právním systému definován, instituce se mohou spojovat za účelem dosažení společně dohodnutého cíle. Konsorcium v ČR zahrnuje v podstatě volné sdružení institucí, které nemá právní subjektivitu a za které vystupuje nositel resp. řešitel projektu, za účelem umožnit např. přístup k informačním zdrojům za lepších podmínek než jaké jsou k dispozici jednotlivým organizacím. Konsorcium je oproti strategickým aliancím pružnější, protože disponuje určitými finančními prostředky a lépe tak reaguje na potřeby trhu.

Výzkumná konsorcia se skládají z řady organizací, které společně pracují na relativně přesně specifikovaném projektu a jejichž cílem je vývoj nového produktu a procesu. Záměrem seskupení organizací v rámci konsorcií je pak sdílení znalostí a perspektiv. Konečným výstupem je v případě vývoje nového produktu uzavření procesu vývoje jeho komercializací, tedy úspěšným uvedením na trh. Důvodem pro připojení se ke konsorciu bývá:

- sdílení nákladů a rizik výzkumu,
- spojení expertizy a speciálního vybavení,
- provádění předkonkurenčního výzkumu a nastavení standardů.⁷³

⁷² Licenční smlouvou opravňuje poskytovatel (majitel práva) nabyvatele ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území k výkonu práv z patentu, užitého nebo průmyslového vzoru nebo z ochranné známky a nabyvatel se zavazuje k protiplnění v penězích nebo jiné majetkové hodnotě. Předmětem licence bývá kromě čistého průmyslového práva i know-how, tj. formálně nechráněné, většinou však utajované technologické, případně obchodní informace, včetně např. technické dokumentace. Tyto informace mají umožnit nabyvateli zavedení výroby bez nákladů na vlastní vývoj a případně i usnadnit odbyt licenčního výrobku. U takové kombinované licence tvoří často hodnota patentu, vzoru nebo známky jen zlomek hodnoty předmětu licenční smlouvy.

Konsorcia můžeme podle různých kritérií dělit na všemožné typy a kategorie, např. podle zakladatele konsorcia, podle vztahu k systému státní správy a rozsahu působnosti konsorcií či podle rozsahu činnosti na konsorcia. Přesto však můžeme vysledovat základní modely konsorcií:

- od centralizovaných organizací se sdruženými investicemi do společné výzkumné kapacity nebo nového podnikatelského subjektu. Takové konsorcium je řízeno centrálně, rozpočet je stabilní (ze státních zdrojů a příspěvků členů konsorcia), což dává stabilitu i celému konsorciu;
- po minimálně centralizovaná uskupení, kde se jedná o spíš o koordinaci výzkumu, který se odehrává v různých členských firmách. Součinnost celku bývá posílena sdílením služeb a technologií – např. společný software.

Dále je možné konsorcia rozdělit na spolupráci konkurenčních nebo nekonkurenčních firem. Firmy obvykle spolupracují se svými konkurenty na vývoji technologií, které nejsou zdrojem konkurenční výhody. Taková forma je obzvlášť atraktivní, pokud je financována vládou nebo z fondů EU⁷⁴. U spolupráce mezi firmami z různých odvětví většinou nevystávají konfliktní otázky ohledně jejich majetkové pozice. Většinou se taková forma spolupráce považuje za zajímavou příležitost pro využití interních dovedností s organizacemi vlastními doplňkové technické dovednosti. Nicméně i u konsorcií nekonkurenčních firem mohou působit individuální zájmy členů, které pak vedou ke konfliktům.

Jádrem výzkumné práce jsou projekty, které jsou strukturovány jako spolupráce mezi skupinou partnerů, kteří sdílejí úkoly a odpovědnost. To znamená, že nalezení správných partnerů a sestavení spolupráce nebo konsorcia je klíčovým přípravným úkolem. Partneři se musí navzájem doplňovat, ale musí také sdílet zájem na společném problému, kterým se bude jejich výzkum zabývat. Navíc musí konsorcium vybudovat struktury a postupy řízení přizpůsobené typu a složitosti projektu.

Jednou z největších výhod Evropy je její bohatá kulturní různorodost. Projekty, které spojují výzkumné pracovníky z různých částí Evropy, mohou využívat různé

⁷³ TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. *Řízení inovací - zavádění technologických, tržních a organizačních změn*. Brno: Computer Press, 2007. 549 s. ISBN 978-80-251-1466-7.

⁷⁴ 7. Rámcový program pro výzkum a technologický rozvoj (RP7) [on-line]. [Citováno 2009-02-24]. Dostupný z: <<http://www.jic.cz/7rp/>>

perspektivy a škály schopností, které jsou teoreticky k dispozici. Navíc partneři, kteří se zabývají doplňkovými aspekty výzkumu, utvoří silnější konsorcium než partneři, kteří jsou si příliš podobní, a možná spolu i soupeří. Různorodost dodavatelského řetězce pomůže zaručit, že budou k dispozici potřebné umožňující technologie, a že výsledky výzkumu budou dovedeny k využití. Tato poslední stránka je velmi důležitým faktorem, který demonstruje, že konsorcium může udělat víc, než jen produkovat dobrou vědu. Výběr partnerů z oblastí výzkumu a průmyslu pomůže překlenout mezeru mezi těmito kulturami, a uhladit cestu od výzkumu k využití. Partneři z různých odvětví výzkumu nebo průmyslu mohou dále pomoci projekt rozšířit a docílit kritického množství. Zároveň mohou být kulturní rozdíly také překážkou, pokud jim partneři neporozumí a nepočítají s nimi. Pokud spolu mají koordinovaným způsobem pracovat odlišní partneři, je nezbytná dobrá komunikace, jasná dohoda a pečlivé společné plánování. Žádná jedna kultura není ta správná a musí se hledat způsoby uchopení různorodosti a pracovat s ní tak, aby se využilo jejích výhod. Pro dobré konsorcium není stanoveno žádné nařízení, kromě více než minimálního počtu nadnárodních partnerů, a není možné získat žádnou výhodu tím, že bude mít určitý počet partnerů nebo určitý typ partnerů. Více záleží na tom, aby partnerství bylo správného typu a velikosti k dosažení cílů projektu.⁷⁵

D) *Strategické aliance*

Jak ukazují názory Vodáčka a Vodáčkové (2002) nebo Dvořáčka (2006) jednotná definice pro strategickou alianci neexistuje. V nejširším smyslu slova jsou za strategické aliance považovány veškeré formy spolupráce mezi podniky od volných forem v podobě příležitostné spolupráce až po formy těsné jako jsou například společné podniky. Strategické aliance, ať formální nebo neformální, mají obvykle formu dohody (smlouvy) mezi dvěma nebo více samostatnými jednotkami nazývanými strategiční partneři ohledně společného vývoje nového produktu nebo technologie. Na základě společných cílů působí aliance jako relativně autonomní podnikatelská jednotka. Ve srovnání s fúzemi a akvizicemi flexibilnější. Aliance se mohou vytvářet s dodavateli,

⁷⁵ 6. *Rámcový program pro aktivity v oblasti vědy, výzkumu, inovací a technologického rozvoje* [on-line]. [Citováno 2009-02-24]. Dostupný na: < <http://www.jic.cz/cordis/index.php?id=24> >

zákazníky, konkurenty atd.⁷⁶ Zatímco výzkumná konsorcia se většinou soustřeďují na problematiku základního výzkumu, předmětem strategických aliancí bývají vývojové projekty, které již mají blíže k trhu. Na rozdíl od společných podniků má strategická aliance konkrétní koncový cíl a časový plán a nemá většinou formu samostatného podnikatelského subjektu.⁷⁷

Hlavní charakteristikou strategických aliancí zůstává potenciálně konfliktní charakter spojení. Partnerské společnosti, které zůstávají nezávislými subjekty, pokračují ve sledování vlastních cílů. Může se stát, že se jeden z partnerů pokusí o strategii trojského koně, aby se naučil potřebné dovednosti a získal veškeré schopnosti pro sebe.⁷⁸

Výhody strategických aliancí lze shrnout následovně:

- Poskytují firmám větší flexibilitu v reakcích na změněné tržní podmínky a neočekávanou potřebu nových konkurenceschopných produktů,
- nemusí dojít žádné změně ve vlastnické struktuře,
- jsou flexibilní v oblasti spolupráce,
- vytvářejí situaci „win-win“.

Mezi nevýhody strategických aliancí patří:

- Obtížně zohlednitelná rizika při zavádění,
- zavádění aliancí je všeobecně nad možnosti kontroly jedné firmy,
- rozhodovací a kontrolní procesy se mohou stát těžkopádnými,
- velcí partneři mají tendenci v alianci dominovat nad malými.

E) Společný podnik (*joint venture*)

Jedná se o společnou podnikatelskou činnost, kterou zajišťují dvě a více samostatných organizací. Joint ventures se od strategických aliancí liší tím, že pro spolupráci dvou či více partnerů se předpokládá vlastní organizační forma (samostatný

⁷⁶ VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Malé a střední podniky: konkurence a aliance v Evropské unii*. Praha: Management Press, 2004. 137s. ISBN 80-7261-058-9.

⁷⁷ TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. *Řízení inovací - zavádění technologických, tržních a organizačních změn*. Brno: Computer Press, 2007. 549 s. ISBN 978-80-251-1466-7.

⁷⁸ DVOŘÁČEK, J. *Společné a nadnárodní podniky*. Praha: Oeconomica, 2006. 200 s. ISBN 80-245-1029-4.

provoz, ústav). Joint venture je obvykle chápán jako výsledek přímé investice dvou nebo více podniků, které na základě smlouvy zakládají právnickou osobu, jejíž kapitál společně vytvářejí a na jejímž řízení se podílejí. Může však vznikat i na základě smluvních vztahů bez vynaložení investičních prostředků. Tomuto nově vzniklému společnému podniku pak partneři delegují určitá vlastnická práva, odpovídající zodpovědnost, právo na rizikové jednání i odměny ze společné činnosti, a to s respektováním vlastní identity a podnikatelské samostatnosti uvažované jednotky.⁷⁹

Založení společného podniku s sebou nese řadu výhod. Investor stejně jako lokální partner získávají přístup na nové trhy, a to mnohem rychleji než v případě výstavby nové pobočky či závodu, současně za podstatně nižších nákladů. Dochází k vzájemnému využívání distribučních kanálů a marketingu. Na druhou stranu oba partneři sdílejí případná rizika či vysoké náklady na výzkum a vývoj. Navíc jde o velmi flexibilní formu spolupráce od posílení dlouhodobého partnerství po krátkodobou spolupráci na jednotlivých projektech.

Dle dosavadních zkušeností hledají čeští malí a střední dodavatelé větší partnery s cílem získat zejména přístup k silné distribuční síti, odborným znalostem a finančním prostředkům. Naopak investoři od lokálních partnerů očekávají flexibilitu, inovativní přístup a znalost místního prostředí a jeho specifika.⁸⁰

V minulosti bylo zakládání společných podniků motivováno snahou o sdílení schopností a zdrojů jednotlivých partnerů, což často vykazovalo značný stupeň disproporce jak z pohledu manažerských schopností a zkušeností, tak kapitálové síly. Na základě současných globálních trendů⁸¹ představuje zakládání společných podniků

⁷⁹ VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Malé a střední podniky: konkurence a aliance v Evropské unii*. Praha: Management Press, 2004. 137s. ISBN 80-7261-058-9.

⁸⁰ *Czechinvest – Společné podniky* [on-line]. [Citováno dne 2009-02-25] Dostupný na: <<http://www.czechinvest.org/joint-ventures>>

⁸¹ **1.** Vlivem rychlého pokroku v informačních, digitálních a internetových technologiích se rychlost stala klíčovým faktorem podnikání. Organizace, které dokážou uskutečňovat rychlý transfer znalostí, získávají konkurenční výhodu. Tento trend změnil transfer znalostí v konkurenční závod v transferu znalostí. **2.** Intelektuální kapitál (IC - intellectual capital) se stal prominentním konceptem, který zastihuje fyzický kapitál. Znalosti jsou hlavní ingrediencí intelektuálního a lidského kapitálu. Tacitní znalosti uložené v hlavách zaměstnanců skládající se ze znalostí, zkušeností, dovedností a kreativity jsou zdrojem všeho a je třeba o ně pečovat a chránit je. Zvláště velké je riziko ztráty tacitních znalostí v takových odvětvích jako je například letecká technika, vývoj softwaru, kontrola leteckého provozu, zacházení s nebezpečnými látkami.

3. USA (a další vyspělé země) čelí problému stárnutí obyvatel. Do penzijního věku se dostávají silné ročníky z období 1946 až 1964. Lidé starší než 65 let budou v roce 2030 tvořit 20 % populace,

typu joint venture formu, která umožňuje v delším časovém úseku koncentrovat znalosti partnerů na realizaci specifických aktivit. Základem úspěchu této vyšší formy spolupráce je, aby partneři měli ze spolupráce oboustranné výhody. Znalostní aspekt je v tomto případě klíčový a úkolem budoucích partnerů je na začátku, prostřednictvím hloubkové kontroly vlastních dat, prozkoumat, jaký znalostní potenciál dokážou do společného podniku vložit a identifikovat mezery, které naopak dokáže svým znalostním potenciálem vyplnit druhý partner.

V rámci společného podnikání podléhají formálnímu transferu znalostí především znalosti v oblasti výzkumu a vývoje, technologie výroby, využívání globálních zdrojů, marketingu, manažerských dovedností apod. Tyto předem definované znalosti, které mají představovat příspěvek každého z partnerů do společného podnikání, jsou často předmětem formálních dohod zakládajících společný podnik. Přes specifikaci a smluvní zakotvení znalostí, které mají být přeneseny a využívány v rámci společného podnikání k dosažení oboustranných výhod se stává, že partneři mohou přístup k nové znalostní bázi zneužít a snažit se o vlastní „odstředivé“ strategie.

F) Inovační síť

Postup vzniku sítí byl v globální ekonomice velmi rychlý. Zprvu se k dvoustranným aliancím s charakterem dodavatelsko-odběratelských řetězců začali připojovat další partneři s jejich procesy. Šlo o subdodavatele materiálů, surovin, součástí výrobků, projekční a vědeckovýzkumné organizace, konzultační a poradenské firmy apod.⁸²

dvojnásobek toho, co bylo v roce 2000. Zaměstnanci odcházející do penze si sebou odnášejí svoje tacitní znalosti. Velkou výzvou je zachycení tacitních znalostí a jejich transfer ještě před odchodem jejich nositelů z firmy.

4. V současné době je k dispozici obrovský rezervoár osvědčených a cenných tacitních znalostí typu "best practice" použitelných v podnikání. Většina z nich je volně dostupná. Světová revoluce zvyšování kvality a produktivity přinesla modely podnikatelské excelence, které umožňují kopírovat úspěchy jiných firem. Takovým modelem je třeba evropský model EFQM European Award, ISO 9000 nebo známý systém Six Sigma.

(zdroj: ENGLISH, M. J., BAKER, W. H. Jr. *Rapid Knowledge Transfer: The Key To Success* [on-line]. 2006 [citováno 2009-06-04]. Dostupný z: <<https://www.highbeam.com/reg/reg1.aspx?tag=highbeam-article&docid=1P3%3a991049041&origurl=http%3a%2f%2fwww.highbeam.com%2fdoc%2f1P3-991049041.html>>)

⁸² VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Malé a střední podniky: konkurence a aliance v Evropské unii*. Praha: Management Press, 2004. 137s. ISBN 80-7261-058-9.

Koncept inovačních sítí získal v posledních letech na popularitě, neboť poskytuje mnohé z přínosů interního vývoje, ale přitom eliminuje některé negativní stránky externí spolupráce. Účelem těchto síťových seskupení je efektivní zvládnání stále náročnějších požadavků na takové inovační aktivity, které budou přinášet maximální hodnotu pro zákazníky a růst hodnoty firem v podmínkách rostoucí globalizace. Mezi faktory, které vyvolávají potřebu inovačních sítí, patří omezenost zdrojů jednotlivých firem při realizaci investičně náročných inovací. Rostoucí náklady na technologický vývoj by naznačovaly, že jen velcí se stanou ještě většími a ostatní budou zaostávat. Ale ve hře je ještě druhá síla – zkracující se životní cykly nových výrobků.

Koncept otevřených inovací posiluje uvedené důvody vzniku inovačních sítí a účelnost spolupráce při přípravě a implementaci inovací. Firma vyvine novou myšlenku, ale neuvede ji na trh. Místo toho se rozhodne pro partnera, nebo ji prodá jiné firmě, která ji komerčně uplatní. Aby se z tohoto nového systému inovace získalo co nejvíce, musí firmy otevřít své podnikatelské modely, tj. aktivně vyhledávat a využívat externí myšlenky. A naopak umožnit, aby jejich nevyužívané technologie mohly získávat jiné firmy, které dokážou realizovat jejich ekonomický potenciál.⁸³

Mezi možné nevýhody inovačních sítí lze za určitých okolností považovat to, že v důsledku dlouhodobého, vzájemně koordinovaného a řízeného působení podniku v inovační síti se zvyšuje riziko ztráty jejich schopnosti samostatně provádět komplexní inovační aktivity. Spolupracující podniky si musí být vědomy toho, že se zřikají možnosti pomýšlet na samostatné využívání efektů z inovace, a současně musí vzít na vědomí hrozbu partnerské diskvalifikace v případě porušení závazných dohod uzavřených v souvislosti se vznikem inovační sítě.⁸⁴

Sítě partnerů spolupracujících na inovacích se podstatně liší podle stupně, v němž je členství v síti otevřené každému subjektu, který se chce zapojit. V totálně otevřených typech spolupráce může na vývoji a přípravě inovací participovat kdokoli – dodavatel, zákazník, designér, vynálezce, výzkumná instituce, student, člověk, který má danou aktivitu pouze jako hobby, zapojit se může i konkurent. Naproti tomu uzavřené

⁸³ CHESBROUGH, H. W. *Why Companies Should Have Open Business Models* [on-line]. [Citováno dne 2009-03-03]. Dostupný z: <externalidades.net/wp-content/48208.pdf>

⁸⁴ VLČEK, R. *Management hodnotových inovací*. Praha: Management Press, 2008. 239 s. ISBN 978-80-7261-164-5.

sítě jsou něčím na způsob privátních klubů. V tomto případě firma řeší problém pouze s jedním nebo několika pečlivě zvolenými partnery, kteří podle určitého hodnocení mají potřebné znalosti, zkušenosti a kapacitu.

Pisano a Verganti uvádí ve svém článku *Which Kind of Collaboration Is Right for You?* (2008) následující typy inovačních sítí:

- Inovační supermarket – jde o místo, kde může firma vyvěsit svůj problém a každý má možnost navrhnout řešení. Firma se pak rozhodne, které řešení přijme a uskuteční. Příkladem tohoto typu inovační sítě je např. webová stránka InnoCentive.com, na které mohou firmy vyvěsit svoje vědecké problémy.
- Inovační komunita – jedná se o síť, v níž kdokoli zadat problém, nabídnout řešení a rozhodnout, které použít. Jsou vyžadovány myšlenky od mnoha partnerů a ty nejlepší mohou přijít z nečekaných zdrojů. Nositel problému nepotřebuje vlastní intelektuální kapitál, na kterém je postaveno řešení. Účast v inovační síti je snadná. Příkladem je komunita Linux open-source software.
- Elitní kruh – firma má k dispozici ty nejlepší odborníky, sama definuje problém a sbírá od účastníků návrhy na jeho řešení a vyhodnocuje je.

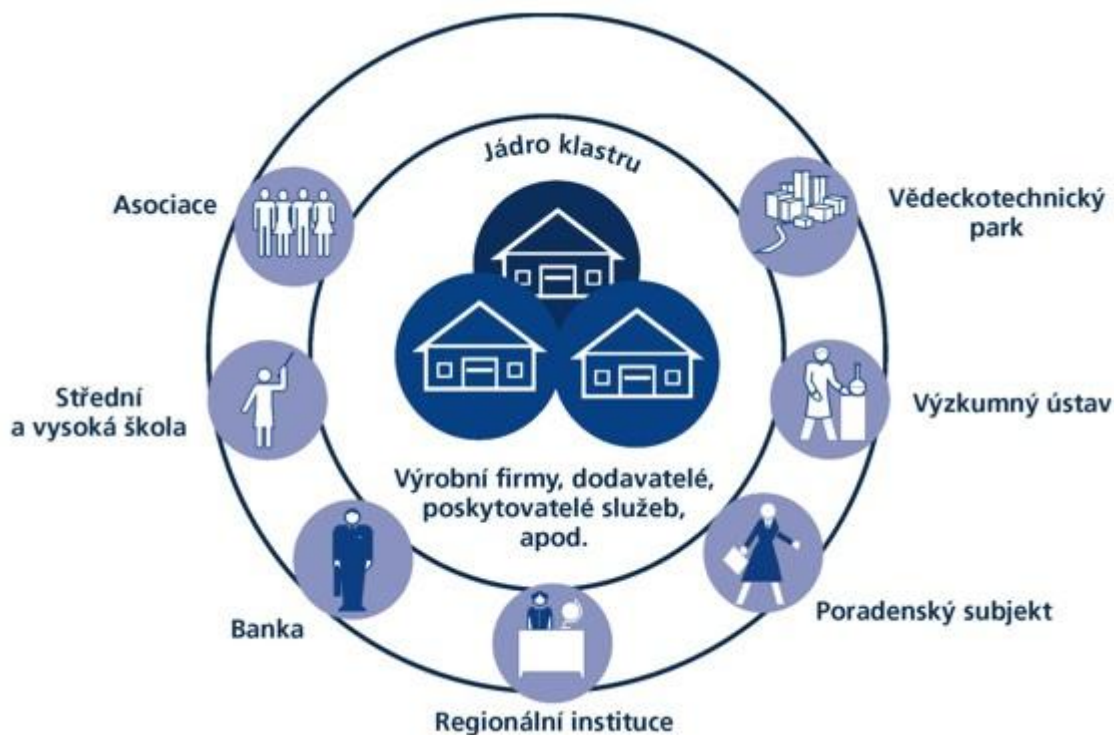
G) Klastry

OECD definuje klastry jako síť vzájemně provázaných podniků, institucí produkujících znalosti, podpůrných institucí (např. centra pro transfer technologií, vědeckotechnické parky apod.) a zákazníků propojených do výrobního řetězce, který vytváří přidanou hodnotu.

Jednotlivé společnosti jsou sice vzájemnými konkurenty, ale svými výrobními programy nebo nabízenými službami se mohou vzájemně doplňovat a společně tak plnit čím dál náročnější a komplexnější požadavky zákazníka. Současně má klastr schopnost se lépe přizpůsobovat změnám trhu a díky spolupráci s univerzitami a výzkumnými ústavy je schopen podpořit inovace a rychlejší zavádění nových technologií.

Klastry mohou mít dvě základní struktury. Klastry založené na hodnotovém řetězci jsou vlastně sítěmi dodavatelských vazeb, od výrobce až po distributory koncovým zákazníkům. Klastry založené na kompetencích se koncentrují na konkrétní oblast. Důležitou charakteristikou klastru je povinné členství instituce terciálního vzdělávání, nejčastěji vysoké školy. Klastry se mohou věnovat prakticky čemukoli nejčastěji společnému vývoji a výzkumu, propagaci, exportu a vstupu na zahraniční

trhy. Některé klastry jsou zakládány na principu sdílení technologií, menší podniky tak mohou usilovat o komplexnější zakázky.⁸⁵



Obrázek 8 Schéma klastru (zdroj: www.czechinvest.org)

Díky spolupráci ve vybraných oblastech mohou firmy v klastru řešit společné problémy, překonat řadu svých omezení a získat konkurenční výhodu. Firmy jsou základními stavebními kameny klastru. Mezi hlavní výhody členství v klastru patří:

- identifikace společných potřeb,
- lepší a rychlejší přístup k informacím, možnost výměny znalostí a informací z oboru,
- úspora a sdílení nákladů (na výzkum, propagaci, atd.),
- vyjednávací síla při nákupu a prodeji, efektivnější dodavatelsko-odběratelské vztahy mezi jednotlivými členy,
- vyhledávání nových tržních příležitostí,
- rozvoj lidských zdrojů,
- zvýšení specializace menších firem.

⁸⁵ *Klastrování v Česku I.* [on-line]. 2007 [citováno dne 2009-03-03]. Dostupný z: <http://www.inovace.cz/transfer-technologie/klastrovani-v-cesku/>

Vysoké školy hrají významnou roli v rozvoji inovací, které v současnosti představují přední konkurenční výhodu firem na globálních trzích. Účast v klastru přináší vysokým školám zejména:

- znalost aktuálních potřeb průmyslu,
- porozumění podnikatelským postupům a požadavkům trhu,
- vzdělání a praxi pro jejich studenty,
- aplikovaný výzkum (spolupráce na reálných projektech),
- zisk ze společných projektů vývoje a výzkumu,
- přenos technologií do praxe,
- přístup k dalším zdrojům financování (soukromé zdroje, grantové prostředky atd.).

H) *Spin-off firmy*⁸⁶

Některé nápady nemusí být vhodné pro patentování a poskytnutí formou licence. Důvody pro to jsou různé, například přílišná novost či revolučnost, která znemožňuje implementaci ve stávajících firmách. Spin-off, tedy společnost založená za účelem komercializace výsledků výzkumu, představuje alternativní cestu, jak dostat nápady z univerzity na trh. Czechinvest uvádí následující podmínky vzniku spin-off firmy:⁸⁷

- Musí být k dispozici výsledky výzkumu a vývoje, které jsou chráněny a které lze komerčně využít.
- Vysoké školy (VŠ) a veřejné výzkumné instituce (VVI) musí mít vybudován nejenom vnitřní systém ochrany duševního vlastnictví, ale i odborníky, kteří jsou schopni komerčně využitelné výsledky vyhledat, umět je ocenit a také nabídnout.
- Mateřská organizace by měla umět pomoci vznikající spin-off firmě s vypracováním podnikatelského plánu a dotáhnout myšlenku do praxe.

⁸⁶ **Spin-off (spin-out)** - firma, vzniklá tím způsobem, že jeden či více zaměstnanců opouští organizaci za účelem vytvoření nové, sekundární firmy, nicméně významným způsobem vycházející z prvků činnosti primární organizace, kterou opouštějí. Ta má většinou i dominantní vliv v nové firmě.

Národní inovační strategie [on-line]. 2006 [citováno 2009-06-03]. Dostupný z: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/koncepce-a-politiky/narodni-inovacni-strategie-cast-i/1000502/38747/>>

⁸⁷ *Zakládání a provoz Spin off - šance ČR pro budoucí zvýšení konkurenceschopnosti* [on-line]. 2006 [citováno 2009-06-03]. Dostupný z: <<download.mpo.cz/get/29310/31671/335738/priloha010.ppt>>

- Musí umět podnikatelský plán ocenit a na základě toho rozhodnout, zda své know-how firmě poskytne či nikoliv.
- Rozhodnutí musí být učiněno poměrně rychle.
- VŠ a VVI musí mít vypracovány vnitřní předpisy, jak v budoucnu postupovat. Jedná se zejména o otázky typu, kdo bude pověřen správou vloženého majetku, jaká bude mít práva a povinnosti, jak bude uplatňovat vlastnická práva atd. S tím souvisí postup v krizových situacích.

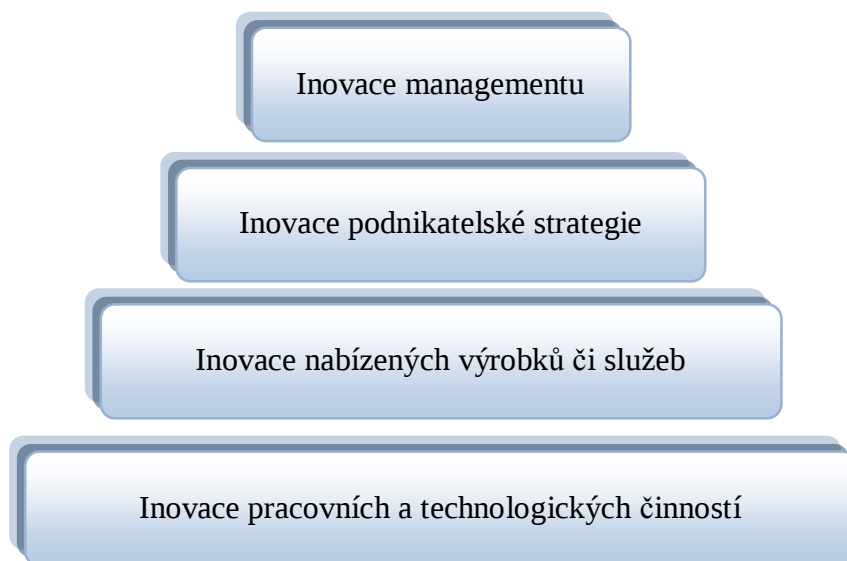
Jsou s ní ovšem spojena obrovská rizika. Nových technologií, na nichž lze postavit dlouhodobě úspěšné podnikání, není mnoho, a navíc ne každý vědec má manažerské buňky. Typická situace firmy spin-off je tým velmi kompetentní v odborné problematice a neví nic o podnikání. Je téměř pravidlem, že představa o možných výnosech je hrubě přeceněna, zatímco představa o nákladech a vůbec o strastech podnikání je podceněna. Je ideální, pokud může taková firma zahájit svou činnost v chráněném prostředí technologického inkubátoru, jehož vedení je schopno poskytnout firmě tzv. mentoring, podnikatelské poradenství a školení v záležitostech dovedností nezbytných pro samostatnou činnost v podnikatelském světě (sestavení podnikatelského plánu, finanční řízení včetně předpisů pro účetnictví a daně, marketing, apod.). Vedení by je mělo být schopno během omezené doby pobytu v inkubátoru připravit na vstup investora.

Velkým problémem je způsob uvažování výzkumníků, které se velmi liší od způsobu uvažování podnikatelů. Pokud si tuto skutečnost zakladatelé firmy uvědomují, mohou spolupracovat s profesionálně připraveným týmem manažerů s tím, že si v něm ponechají funkci technického manažera, a podnikatelské činnosti ponechají na profesionálně připravených odbornících. Naději na úspěch mají zejména spin-off firmy postavené na platformních technologiích, které umožňují minimalizovat náklady na výrobu různých produktů pro různé zákazníky. Vyvíjet pro každého zákazníka svébytný prototyp je totiž ekonomicky neúnosné.

4.4 Inovační strategie

K zajištění konkurenceschopnosti podniku je nutné věnovat neustálou pozornost změnám na trhu, získávání informací o zákaznících, jejich vyhodnocování a zahrnování těchto informací do interních procesů s cílem uspokojení potřeb zákazníků. Tyto informace by měly obsahovat nové poznatky nejen v oblasti vývoje nových materiálů a výrobních technologií, ale především pak poskytovat podklady, které manažerům usnadní rozhodování a řízení. Mezi takové údaje lze zařadit data týkající se trhu, především tedy zákazníků a konkurence. Nesmí však být v tomto směru zapomenuto na získávání nových postupů a metod týkající se samotného manažerského řízení. Jedině tyto nové manažerské přístupy firmě pomohou zefektivnit její činnost a plnit očekávání a přání zákazníků.

Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách této práce, inovace nabývají mnoha podob od produktové inovace přes inovaci strategie až po inovaci řízení. Každý z těchto druhů inovací přispívá k celkovému úspěchu podniku. Komplexní pojetí inovací v podniku je naznačeno na následujícím obrázku.



Obrázek 9 Pyramida inovací (zdroj: Hamel G. *The Future of Management*, 2007)

V základech pyramidy leží **inovace provozních činností**, protože provozní excelence má zásadní význam pro úspěch firmy v dnešním konkurenčním prostředí, avšak aniž by firma přišla s další zásadní inovací svého podnikatelského chování, jen zřídkakdy inovace provozních činností přinesou firmě rozhodující dlouhodobou výhodu. Špičkové postavení v oblasti provozních činností do značné míry závisí na kvalitě infrastruktury informačních technologií podniku (viz kapitola 4.3). Novinky

v oblasti hardwaru a softwaru se bohužel šíří velice rychle, takže udržet si výhody založené na IT je velice obtížné.⁸⁸ Mnoho firem dnes přenáší celou řadu činností na třetí strany, čili využívá při jejich zajišťování spolupráce s externími dodavateli (viz. kapitola 4.3.3). Bývají to dodavatelé, kteří často spolupracují s několika firmami v rámci jednoho odvětví a kteří proto nemívají motivaci k tomu, aby pomáhali jedinému zákazníkovi s budováním jedinečné konkurenční výhody.

Vyšší úroveň inovací pak představují **produktové inovace**. Jedinečný produkt může podnik rychle vynést do vedoucího postavení na trhu, avšak bez zajištění vymahatelné patentové ochrany bude většina výrobků rychle bezostyšně napodobena. Kromě toho pak stále se zvyšující tempo technického pokroku často poskytuje dnešním začátečníkům příležitosti výrazně předběhnout včerejší průkopníky.

Další vrstvou pyramidy jsou **inovace strategie** – smělé podnikatelské modely, které stavějí dosavadní držitele vedoucího postavení do defenzívy. Zcela nový a převratný podnikatelský model může inovátorovi přinést vysokou tržní hodnotu, avšak postupně lze tento podnikatelský model rozluštit a neutralizovat mnohem snáze než tradiční systém řízení.

Uvedené problémy změny podnikatelského chování firmy lze vyřešit založením inovační strategie na marketingové. Nestačí mít pouze nápady – je nutno je převést do života a s výsledky pak přijít na trh a umět se na něm uplatnit.

4.4.1 Marketingově založená inovační strategie

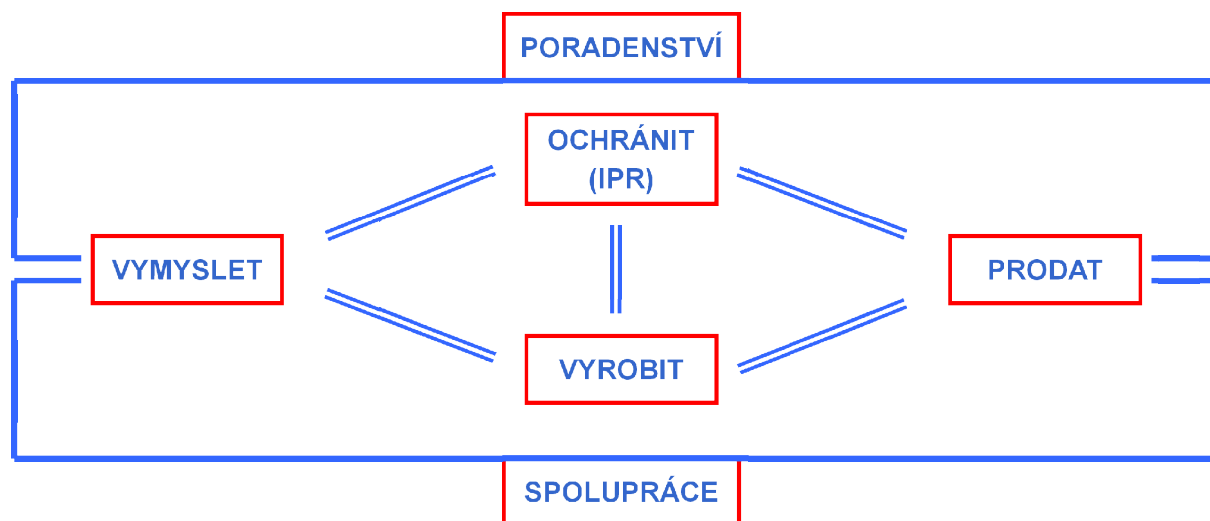
Tradiční marketingová strategie zastává názor, že klíč k dosahování cílů firmy spočívá v určování potřeb a požadavků klientů a v poskytování jejich požadovaného uspokojování účinněji, rychleji a kvalitněji než u konkurence. Inovační chování podniku by mělo být orientováno tak, aby jeho prostřednictvím bylo dosaženo uspokojování potřeb zákazníků odpovídajícími výrobky v požadované kvalitě, v přesně určeném cíleném čase s adekvátními náklady a adekvátními cenami. Na druhé straně musí být i přizpůsobeno cílům, které byly firmou vytyčeny jako cíle celkové či marketingové strategie.

⁸⁸ CARR, N. *IT Doesn't Matter?* [on-line]. 2004 [Citováno dne 2009-04-25]. Dostupný z: <<http://www.nicholasgcarr.com/articles/matter.html>>

Inovační proces může mít řadu podob a směrů. Specifickým rysem inovačního procesu je průřezový charakter, spojující v sobě rozhodování marketingové, technické i finanční. Marketing prochází celým inovačním procesem, tj. zahrnuje následující prvky:

- průzkum a volba cíleného trhu nového výrobku,
- průzkum a analýza konkurence,
- příprava trhu na vstup inovovaného výrobku,
- uvedení a udržení inovovaného výrobku na trhu.

Tento princip se týká jak výrobných, tak technologických inovací i rozvoje výrobní základny podniku. Nejdůležitější vliv marketingu je u výrobných inovací. V tomto případě lze hovořit o prolínání marketingu a inovačního procesu s tím, že marketingové aktivity jsou jedním z hlavních vstupů i výstupů celého procesu tvorby nových výrobků. Aby inovace maximálně upevňovaly tržní postavení podniku, je nezbytně nutné *založit řízení podniku na marketingovém přístupu*, neboť projekční řešení nového produktu (byť provedené ve vynikající kvalitě) samo o sobě k úspěšné komercializaci inovačního nápadu nepostačuje.



Obrázek 10 Schéma inovačního procesu (zdroj: MPO)

A) Průzkum a volba cíleného trhu nového výrobku

Inovace, má-li být úspěšná, musí být nejen proveditelná, ale její výsledek, tedy nový produkt, musí být prodejný. Musí vzbudit pozornost u zákazníků a vyvolat jejich ochotu si tento produkt pořídit. V inovačním projektu proto nesmí být opominut

důležitý aspekt ovlivňující pojetí jeho výstupu, tj. chování zákazníků na cílových trzích. Stav na dnešních světových trzích s vysoce převažující nabídkou nad poptávkou nutí každou firmu připravující vstup nového produktu na trh, aby její inovační úsilí bylo důsledně orientováno na zákazníka. Při uplatnění podnikatelského přístupu v pojetí orientace na zákazníka musí docházet k daleko těsnějšímu provázání marketingových a výrobních činností. V souvislosti s touto změnou podnikatelské orientace na konkrétní zákazníky, musí nezbytně dojít také ke změně pojetí existující podnikové kultury.

Marketing se zaměřuje na potřeby zákazníka, a proto by měl vždy začínat analýzou zákaznických požadavků a následně se pokusit vytvořit hodnotu tím, že poskytne produkty a služby, které budou tyto požadavky uspokojovat. Tzv. marketingový mix je souborem základních nástrojů pro ovlivňování potřeb a přání zákazníků na cílových trzích a v literatuře se pro něj používá název „4P“:

- Produkt (product) – jakost, technická úroveň, značka, balení, velikost, servis, možnost výměny, design, záruční podmínky;
- Cena (price) – katalogové ceny, slevy, rabaty, platební a úvěrové podmínky;
- Místo (place) – odbyt, volba dodavatele, velikost a umístění skladů, přepravní prostředky, prodejní cesty, velikost zásob;
- Propagace (promotion) – reklama, osobní prodej, podpora prodeje.

Všechny čtyři nástroje poskytují určitý prostor pro inovace. Produktová inovace vede ke zlepšenému výrobku nebo službě, může změnit základ konkurence a umožňuje nasadit vyšší ceny. Procesní inovace může být zdrojem cenového vedení (nižší náklady). Inovace v logistice ovlivňuje dostupnost produktu, včetně distribučních kanálů a charakteru prodejních míst. Inovace v mediální politice poskytnou nové příležitosti pro propagaci výrobku.⁸⁹

Základem marketingové strategie inovovaného výrobku je segmentace trhu. Tu je možno charakterizovat jako proces rozčlenění trhu do určitých skupin, které se vzájemně liší svými potřebami, charakteristikami, přáními i možnostmi nákupu.⁹⁰ Inovace se musí opírat o atraktivní tržní segment, tzn. s dostatečným tržním potenciálem nebo s předpokládaným růstem.

⁸⁹ Podrobněji v literatuře HADRABA, J. *Marketing: produktový mix - tvorba inovací produktů*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2004. 215 s. ISBN 80-86473-89-9.

⁹⁰ KOTLER, P. *Marketing Management*. Praha: Grada, 2007. 788 s. ISBN 978-80-247-1359-5.

Tabulka 5 Vybraná hlediska pro segmentaci trhu

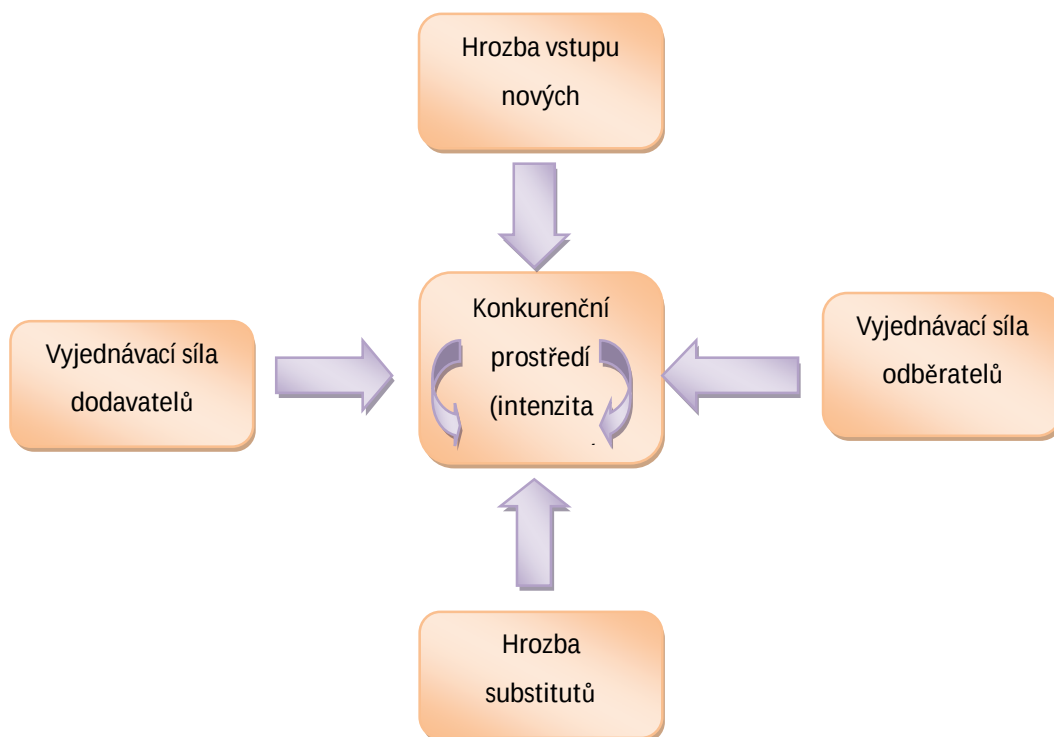
Geograficko-demografická hlediska	Personálně-demografická hlediska	Životní styl
Umístění spotřebitelů	Věk	Sociální vrstva
Velikost populace	Pohlaví	Věrnost značce
Hustota obyvatel	Vzdělání	Typ osobnosti
Klima	Příjem	Motivace
Typ prodejní sítě	Zaměstnání	
	Velikost rodiny	

Vlastní segmentace trhu neodpovídá jednomu z uvedených hledisek. Ve většině případů je podnik nucen hledat kombinaci jednotlivých hledisek, která odpovídají nabízenému inovovanému výrobku. Po analýze a segmentaci trhu se podnik musí rozhodnout, na který trh výrobky dodávat a jak segmenty vhodně kombinovat. Z možných segmentů je nutno vybrat ty, které nejlépe odpovídají zvolené marketingové strategii. Pro hodnocení cílového trhu včetně konkurence je velmi výhodné použít klasický a praxí osvědčený Porterův model pěti sil.⁹¹

Celý tento proces by se měl týkat zkoumání požadavků zákazníků, ale i podpory věrnosti značce. Musí se změnit způsob provádění průzkumů. Dávno již nejde o průzkumy spotřebitelů, ale o průzkumy se spotřebiteli. Je potřeba identifikovat potřeby, přání nebo problémy zákazníků, které se stanou východiskem pro inovace. Inovace se musí opírat o atraktivní tržní segment, tzn. s dostatečným tržním potenciálem nebo s předpokládaným růstem. Nový produkt musí být stavěn na synergích se stávajícím zázemím firmy. Taktéž je nutné změnit chápání role zákazníků. Přece jen to jsou oni, kdo má pravomoc schválit příslušnou inovaci a napsat o ní blog. Místo jednosměrných monologů by výzkum měl být více o permanentním dialogu se zákazníky. Mělo by se navíc jednat o průzkum, který zákazníka povzbuzuje k tomu, aby hovořil i s jinými zákazníky a byl tak zajištěn sběr více systémových poznatků. On-line panely nebo zákaznické komunity jsou čím dál více populárnější a pro společnosti stále důležitější, protože podporují výše uvedené procesy. Důležité je také to, že tyto nástroje

⁹¹ Podrobněji v literatuře PORTER, M., E. *Konkurenční strategie*. Praha: Victoria Publishing, 1994. 403 s. ISBN 80-85605-11-2.

průzkumu rovněž podporují věrnost a pocit určitého členství v komunitě, čehož tradiční metodika nedosahuje. Pro průzkumy se vskutku jedná o nové svěží přístupy, a to i z důvodu, že odezva na tradiční metody průzkumů se neustále snižuje. Průzkum musí jít s dobou. Používání a sledování výzkumů se stává nástrojem věrnosti, protože díky nim se dozvídáme názory a postoje spotřebitelů. Tento trend pomáhá společnostem dodat svým zákazníkům toužené inovace.



Obrázek 11 Porterův pětifaktorový model konkurenčního prostředí
(zdroj: Porter, M. E. *Konkurenční strategie*, 1994)

Jak uvádí Vratislav Plichta ve svém článku *Management v éře „otevřené inovace“* (2005), zjišťování přání a představ zákazníků přitom je dvojsečná záležitost. Inovace samozřejmě musí vycházet ze zjištění potřeb klienta, ale rozhodování o tom, jak tuto potřebu uspokojit se provádí u výrobce, a klient mnohdy dokáže jen velmi mlhavě vylíčit, co by chtěl. O to větší problém pak má inovátor, aby se trefil do jeho představ anebo aby přišel s něčím, co by klienta zaujalo. Do hry zde kromě techniky a ekonomických faktorů vstupují faktory psychologické, sociologické, veřejné mínění a také móda. Podle názoru Stefana Thomkea z Harvard Business School a Erica von Hippela ze Sloan School of Management MIT v Bostonu se na tomto tenkém ledu firmy a jejich inovační pracovníci musejí řídit opatrnou zásadou „odtud až potud“. Konkrétně

k tomuto problému v Harvard BusinessReview v roce 2002 oba napsali mj. toto: „Kdyby se byl Edison byl striktně řídil přáními klientů, nebyl by sestrojil žárovku, nýbrž cosi jako high-tech svíčku a podobně Henry Ford by nebyl vyrobil první automobil, nýbrž honosně vybavený kočár.“

Inovační management samozřejmě musí znát nálady a postoje lidí na trhu, přání a názory svých již existujících i potenciálních zákazníků, ale nemůže vycházet jenom z nich. Musí vidět dále, musí mít široký odborný přehled, musí přicházet s nápady přesahujícími horizont dané doby.

B) Průzkum a analýza konkurence

Pro stanovení cíleného trhu inovovaného výrobku je nutné znát nejen očekávané chování zákazníků, ale i očekávané chování konkurence. Cílem analýzy konkurence je odpovědět na otázky typu:

- Které firmy a výrobky na trhu jsou konkurující?
- Jaká je strategie konkurence, cíle, tendence?
- Jaké jsou slabé a silné stránky konkurence?
- Jaká je očekávaná reakce konkurence na vstup nového výrobku na trh?
- Která konkurence je nejdůležitější?

Při vstupu nového výrobku na trh je závažná strategie konkurence. Největší a nejtěsnější konkurencí jsou firmy s obdobnou strategií. Zřejmě nebude konkurence, jestliže jedna firma obchoduje s výrobkem drahým, specializovaným, vyráběným v malém množství a druhá firma obchoduje s výrobkem levným, vyráběným pro nediferencovaný trh. Odhad slabých a silných stránek konkurence je další důležitý bod. Tento odhad je možné získat např. vlastním průzkumem trhu, který bude soustředěn především na porovnání kvality konkurenčních výrobků celkem, ale i podle jednotlivých vlastností výrobku, kvality služeb, balení výrobku apod.⁹² Dále je nutné znát, jak reaguje konkurence na změnu, např. jak bude reagovat na vstup konkurenčního výrobku a zda bude reakce:

⁹² Podrobněji v literatuře KISLINGEROVÁ, E. *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. Praha: C.H.Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8

- pomalá,
- jen na určitý druh změny, např. ceny (rozhodně ale není vhodné vyvolat cenovou válku),
- velice rychlá a agresivní,
- neodhadnutelná.

Při hodnocení konkurence je třeba mít neustále na zřeteli, že konkurence znamená mnohem víc než jen rivalitu uvnitř stávajícího odvětví. Konkurenci ovlivňují i další vztahy, jako např. možnost vstupu nových konkurentů na trh, neustále zvyšující se síla dodavatelů, ale i odběratelů (distributorů) a v neposlední řadě i substituční výrobky.⁹³

C) *Příprava trhu na vstup inovovaného výrobku*

Paralelně s technologickými aspekty vývoje inovovaného produktu probíhá proces přípravy trhu pro uvedení nového produktu či služby. Problém spočívá v tom, že se podnik musí potýkat s nejistotou – i když je připravovaný produkt technicky vynikající, neexistuje záruka, že jej lidé přijmou a budou využívat dlouhodobě. Jediné, co může relativně spolehlivě odpovědět, je zkouška v praxi. Tím se nemyslí začít vyrábět a pronikat na trh naslepo, ale vyrobit např. malou sérii a tu cíleně distribuovat na regionálně či segmentově omezený zkušební trh a získat zde přesnou zpětnou vazbu. Tak si v podmínkách blížících se finálnímu způsobu průniku na trh, ale s nižším rizikem podnik vyzkouší, zda vše opravdu funguje dle původních představ.⁹⁴

Pokud průzkumy ukážou, že o produkt bude zájem a podnik jej tedy začne vyrábět, je třeba znát, jakým způsobem bude pronikat na trh. Už předtím, než začne firma budovat distribuční cesty, musí vědět, kde se její zákazník nachází a jak jej bude oslovovat. K tomu jí pomůže mimo jiné správně nadefinovaná reklamní strategie.

Při tvorbě reklamní strategie se může firma odrazit od jednoho ze základních postupů používaných chronologickým způsobem v marketingové komunikaci, tzv. AIDA. Reklamní sdělení musí podle něj nejdříve přitáhnout pozornost (Attention),

⁹³ Podrobněji v literatuře MIKOLÁŠ, Z. *Jak zvýšit konkurenceschopnost podniku: konkurenční potenciál a dynamika podnikání*. Praha: Grada, 2005. 198 s. ISBN 80-247-1277-6.

⁹⁴ KRČ, K. *Co s vynálezem a jak s ním podnikat*. [on-line]. [citováno 2009-01-20]. Dostupný z: <<http://www.jic.cz/zpravy-a-tiskove-informace/napsali-o-nas/co-s-vynalezem-a-jak-s-nim-zacit-podnikat.html>>

vyvolat zájem o podrobnější informace (Interest), vzbudit u zákazníka touhu po produktu (Desire) a přimět jej k nákupní akci (Action). Podobných postupů je používáno více, ale AIDA je tím základním a většinou dobře použitelným v jakémkoliv segmentu i s jakýmkoliv rozpočtem na reklamu.⁹⁵

Jak ale zákazníka vlastně přesvědčit? Reklamní sdělení by mělo odrážet nejen výhody obsažené v produktu. Pak by se jednalo o orientaci na produkt, a to nestačí. Mnohem účinnější a vhodnější je orientace na zákazníka. Je nezbytné se podívat zblízka na zákazníka, zjistit jaké má potřeby (nebo dokonce bolesti) a přání. A pak je třeba posoudit a rozhodnout, které z těchto jeho potřeb či přání je podnik schopen pokrýt přínosy obsaženými v inovovaném produktu – a sem také zaměřovat jeho prezentaci.

D) Uvedení a udržení inovovaného výrobku na trhu

Šíření inovace na trhu závisí na charakteristikách inovace, charakteru potencionálních příjemců a procesu komunikace. Míru a rychlost šíření inovace budou ovlivňovat relativní výhody inovace, její kompatibilita, složitost, možnost vyzkoušení a pozorovatelnost. Přijetí inovace také ovlivní dovednosti, psychologie a sociální kontext příjemců. V případě inovačních produktů je prognózování přijetí inovace složité. Lze využít tzv. epidemické modely, které předpokládají, že se inovace šíří na základě komunikace mezi příjemci. V případě módních vln to však není nutné.⁹⁶

V prvních fázích po úspěšném vstupu inovace na cílový trh se podnik může spoléhat na konkurenční výhody, opírající se o převahu v kvalitě nabízeného produktu. Když už se mu podaří proniknout na trh a začne být soběstačný a ziskový, je třeba dívat se dál a chránit pozice, které si již vydobyl. Možnosti poskytuje i legislativa. Kromě ochrany průmyslového vlastnictví vztahující se k technickému řešení inovačního produktu (patent, užitný vzor) může využít ochranu i pro další předměty svého duševního vlastnictví, např. založené zejména na marketingové hodnotě a designu.⁹⁷

Zde se jedná hlavně o ochranné známky a průmyslové vzory. Patentem či užitným vzorem podnik chrání své investice do výzkumu a vývoje; ochrannou známkou

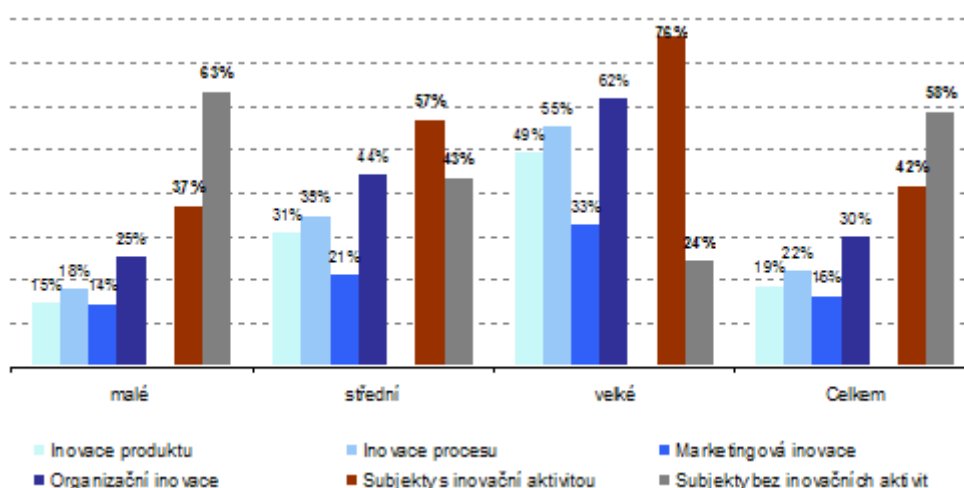
⁹⁵ AIDA. [on-line]. [citováno 2009-01-20] Dostupný z: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/AIDA>>

⁹⁶ Podrobněji v literatuře TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. *Řízení inovací - zavádění technologických, tržních a organizačních změn*. Brno: Computer Press, 2007. 549 s. ISBN 978-80-251-1466-7.

⁹⁷ Podrobněji v literatuře TROMMSDORFF, V., STEINHOFF, F. *Marketing inovací*. Praha: C.H.Beck, 2009, 291 s. ISBN 978-80-7400-092-8.

či průmyslovým vzorem chrání investice nejen do designu produktu a dalších výstupů firmy, ale i pracně vybudované hodnoty značky a dosaženého image mezi zákazníky.

Z informací dostupných na serverech ČSÚ www.czso.cz a na www.inovace.cz vyplývá, že podíl inovačních podniků byl ve sledovaném období let 2004-2006 v Česku přibližně 42%, přičemž nejvyšší je tento podíl u velkých podniků, kde dosahoval přibližně tří čtvrtin, a nejnižší naopak u podniků malých. Z hlediska typu inovace jsou u českých podniků nejčastější inovace organizační, naopak nejméně podniky vytvářejí inovace marketingové.



Obrázek 12 Podíl inovačních podniků podle velikosti subjektu⁹⁸ a typu inovace (v %), 2004-2006
(zdroj: ČSÚ – šetření o inovacích 2004-2006)

Nikdo nepochybuje o tom, že čeští vědci vybádají spoustu inovací, které by si třeba zasloužily patentovou ochranu. Patent je přitom potřeba pro to, aby vynálezce dostal odměnu, pokud někdo bude jeho inovaci využívat. Zatímco v roce 1930 podali čeští vědci a podniky žádost o ochranu asi pět tisíc patentů, v roce 2006 jich bylo jen 641. *Co způsobilo tento pokles?* Důvodů je mnoho. Nejenže jsou patenty drahé, ale ještě důležitější je nedostatek informací a patentově-marketingových odborníků.⁹⁹

Patent pro ČR přijde jen na několik desítek tisíc korun. I s využitím služeb patentového zástupce se může jednat o 15 až 50 000 Kč. Dražší je mezinárodní ochrana. Neexistuje žádný „celosvětový“ patent, takže je vždy nutné promýšlet, jakým zemím

⁹⁸ Malé podniky 10-49 zaměstnanců, střední podniky 50-249 zaměstnanců, velké více než 250 zaměstnanců.

⁹⁹ KUČEROVÁ, K. *Češi málo patentují. Proč? Nezvládají marketing* [on-line]. [citováno 2009-02.03]. Dostupný z: < http://m.tyden.cz/rubriky/domaci/cesi-malo-patentuji-proc-nezvladaji-marketing_9340.html >

firma patent podá. Desetileté náklady na patentovou ochranu v USA přijdou asi na 230 000 Kč a v Japonsku na 470 000 Kč, ochrana v šesti zemích EU bude vynálezce stát více než 900 000 Kč. Dnes firmy pod komerčním tlakem často bojují o přežití, a na nějaké patentování nemají peníze ani kapacity a navíc inovační podnikání je oproti tradičním formám rizikovější a návratnost investic obvykle dlouhodobější.¹⁰⁰

Ještě větším problémem je chybějící informovanost. V České republice včetně akademické sféry je malé povědomí o výhodách, které může patentová ochrana přinést. Zaměstnanci firem navíc nejsou motivováni k tomu, aby vynalézali. Na vysokých školách vědci k patentování obvykle také nejsou motivováni. Pro akademické pracovníky bývá schůdnější výsledky svého bádání publikovat v odborných časopisech, za to jsou i oceňováni. Naopak získávání patentů by mělo vést k jejich uplatnění na trhu. V praxi chybí schopní lidé, kteří by rozuměli patentové problematice a měli i technické a ekonomické vzdělání. Právě tito odborníci by měli přesvědčovat velké podniky, aby poznatky vědců z univerzity nechaly patentovat, a poté využily v praxi.¹⁰¹

4.4.2 Další typy inovačních strategií

A) Strategie vnímaného stupně novosti výrobků¹⁰²

Tato strategie vychází z předpokladu, že výrobce a zákazník vnímá novost výrobků každý úplně jinak. Inovace pak můžeme posuzovat podle dvou kritérií:

- Vnímaný stupeň novosti podle zákazníka – zákazník změnu výrobku vnímá podle toho, jaký užitek mu přinese, vnímá tedy hlavně konečný účinek inovace.
- Vnímaný stupeň novosti podle výrobce – pro výrobce je rozhodující, jaké nároky má nový produkt na výrobu.

¹⁰⁰ Příručka ochrana duševního vlastnictví [on-line]. [citováno 2009-02-03]. Dostupný z: <http://www.businessinfo.cz/files/2005/PRIRUCKA_INMP_Ochrana_dusevniho_vlastnictvi.pdf>

¹⁰¹ Vynalézavý duch potřebuje patent! [on-line]. [citováno 2009-02-03]. Dostupný z: <<http://www.inovace.cz/for-business/inovace-v-procesech/prumyslove-vlastnictvi/clanek/vynalezavy-duch-potrebuje-patent-/>>

¹⁰² Podrobněji v literatuře VLČEK, R. *Hodnota pro zákazníka*. Praha: Management Press, 2002. 443 s. ISBN 80-7261-068-6 nebo VLČEK, R. *Management hodnotových inovací*. Praha: Management Press, 2008. 239 s. ISBN 978-80-7261-164-5.

		Výrobcem vnímaný stupeň novosti produktu	
		Malý	Velký
Zákazníkem vnímaný stupeň novosti produktu	Malý	Přírůstkové (inkrementální) inovace	Technické inovace
	Velký	Aplikační inovace	Radikální inovace

Obrázek 13 Strategie vnímaného stupně novosti výrobků
(zdroj: Vlček R. *Management hodnotových inovací*, 2008)

a) Strategie přírůstkových (inkrementálních) inovací

Podnikatel využívající tuto strategii své výrobky inovuje velice zlehka. Nároky na novou technologii jsou pouze nepatrné. Pro zákazníka tyto produkty také neznamenaají změnu v uživatelských návycích, ve většině případů se jedná o pouhé imitace konkurenčních výrobků. Následování této strategie je mezi podnikateli vůbec nejčastější. Hlavním důvodem jsou nízké náklady, které u imitací tvoří pouze 65 % nákladů na absolutní inovace. Dalším kritériem ve prospěch kopírování je doba realizace, která je v tomto případě poloviční. Z krátkodobého hlediska tato strategie může fungovat, v dlouhodobém horizontu ale podniku hrozí zhoršení jeho tržní pozice.

b) Strategie technických inovací

Pro následování této strategie jsou charakteristické výrazné technologické změny výrobků, spotřebitel ale často žádné zásadní zlepšení vůbec nezaregistruje. Využívají se zde inovace vyšších řádů, které směřují nejvíce do výrobních procesů. Výhodou této strategie je, že může vést ke snižování jednicových nákladů, tím pádem k nižší ceně, které už si koncový zákazník všimne. Na počátku je ale potřeba investovat velkou částku do vývoje, takže

celkově se jedná o strategii nákladnou bez jistoty úspěchu. V praxi se ukázalo, že výskyt těchto inovací je nejmenší, právě pro jejich nákladnost a pomalou návratnost investic, která je způsobena právě malým tržním úspěchem.

c) Strategie aplikačních (tržních) inovací

Aplikační inovace představují přesný opak technických inovací, výsledkem jsou zde výrobky, které na straně výrobce neznamenaají žádné velké technologické změny, ale pro zákazníka tyto inovace přinášejí zcela nový typ spotřeby. Podnik se při užití této strategie soustředí především na marketing, tzn. na hledání nových trhů a nového užití stávajících výrobků nebo využívání známé technologie jiným způsobem.

d) Strategie radikálních inovací

Tato strategie je založená na snaze realizovat inovace vysokých řádů, pro zákazníka budou představovat nové užití a pro výrobce zcela novou technologii. Většinou tyto inovace vyžadují zásadní změny v uživatelském přístupu zákazníků. Aplikace této strategie není tak častá, dochází k ní přesto častěji než ke strategii technických inovací. Radikální inovace zajišťují největší růst trhu a prodeje. Stojí za nimi vysoké náklady na výzkum a vývoj, které jsou ale kompenzovány poměrně dobrou návratností investic.

B) Strategie modrého oceánu

Strategie směřující mimo dosavadní konkurenční prostor, vyhýbající se přímému konkurenčnímu střetu a vytvářející nový tržní prostor podněcující růst je dnes velmi často realizovanou strategií. Tento strategický tah označovaný jako strategie modrého oceánu, zformulovali W. Chan Kim a Renée Maugbome.¹⁰³

Svět podnikání je jako oceán, který barví do ruda krvavé konkurenční boje. Každý, kdo se pustí do těchto vod, si musí své místo na slunci tvrdě vybojovat. Válcí se o tržní podíl, konkurenční výhody, bojuje se o každého zákazníka. Do bojové vřavy vstupují další a další konkurenti, nabídka vysoce převyšuje poptávku, zmenšuje se

¹⁰³ Podrobněji v literatuře CHAN, K., W., MAUGBOME, R. *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*. Boston: Harvard Business School Press, 2005. 240 s. ISBN 1-59139-619-0.

ziskový potenciál daného odvětví a o jeho zbytky se vede litý boj, který dál roztáčí nebezpečnou cenovou spirálu.

Předpokladem této strategie je objevit dosud nevyužité mezery na trhu, otevřít tak „modrý oceán“ nových příležitostí a zbavit se konkurence ne tím, že ji všemi možnými prostředky zlikvidujeme, ale tím, že pro sebe otevřeme nové pole působnosti. Na druhé straně je třeba si uvědomit, že rudé oceány nezmizí a jsou nedílnou součástí podnikání. Z toho vyplývá, že i schopnost úspěšně se pohybovat v konkurenčním prostředí nikdy neztratí na významu. Nicméně být dobrým válečníkem už nestačí. Důležité je uvědomit si, že nejméně stejně důležité jako umět bojovat o co největší podíl na koláči daného odvětví je hledání nových příležitostí.

Je to strategie vytvářející skokové přírůstky hodnoty jak pro podniky, tak pro zákazníky. Základním kamenem, strategickou logikou, o niž se strategie modrého oceánu opírá, je to, čemu říkáme hodnotová inovace. Hodnotová inovace klade stejný důraz jak na hodnotu, tak i na inovaci. Hodnota bez inovace se obvykle soustřeďuje na přírůstkové vytváření hodnoty, na její zvyšování, které ale není dostatečné k tomu, abyste mohli na trhu vyniknout. Je to právě hodnotová inovace, co umožňuje namísto tvrdého konkurenčního boje „plavat ve vodách modrého oceánu“. V modrých oceánech se poptávka vytváří namísto toho, aby se vybojovávala. Současně se obvykle naskýtá možnost značného růstu. Modrý oceán může vytvořit každý podnik, jak podniky se stabilní pozicí v určitém konkurenčním prostředí, tak i podniky nově přichozí.

Modré oceány vytvářené zavedenými podniky v odvětví vycházejí obvykle z jejich základního oboru podnikání. Současně tedy neplatí, že nové trhy, modré oceány, lze nalézt až ve vzdálených vodách.

C) Strategie akvizice jako přístup k inovacím

Přístupy k inovacím mohou mít různé formy. Jednou z nich může být forma akvizice, kdy se firma rozhodne získat jinou firmu za účelem přístupu k jejím inovacím a inovačním možnostem. Důvodem je současně i růst firmy. Akvizice poskytují zdroje k rychlému rozšíření inovace a současně zvýšení zisku. Rozhodnutí tohoto typu by však mělo být posuzováno ve strategickém kontextu, měly by být zhodnoceny strategické důvody pro akvizici. Například ve farmaceutickém průmyslu přistupují firmy k získání jiných s cílem stát se jedním ze světových farmaceutických gigantů. Často se jedná o několik takových strategických akvizic, jejichž cílem je dosáhnout pozice světového

lídra. Snahou je získat nové výrobky a technologie pro další rozšíření výrobního portfolia.

V této souvislosti je nezbytné poznamenat, že akvizice nejsou bezrizikovým přístupem k inovaci. Hlavním rizikovým faktorem je skutečnost, že firma nahrazuje schopnost odkoupit inovace za schopnost produkovat inovace vlastními silami. Dosavadní výzkumy ukazují, že firmy angažující se v akvizici uvádí méně nových výrobků na trh. Současně však mohou firmy získat nové schopnosti vytvářet inovace právě od firmy získané v akvizici. V případě, že si inovační firma vybere pro akvizici rovněž firmu inovační, lze předpokládat, že původní firma zůstane inovační i po realizované akvizici.¹⁰⁴

D) Strategie otevřené inovace

Jak ukazuje Henry Chesbrough (2003) paradigma inovací se v posledním desetiletí výrazně změnilo. Po větší část dvacátého století byl typický uzavřený přístup, založený na výlučné kontrole v hranicích firmy: aby firma zvítězila nad konkurencí, musí zaměstnat ty nejlepší a nejchytřejší lidi, kteří musí přijít s těmi nejlepšími nápady, dovést je na trh jako první. Firma musí pečlivě kontrolovat duševní vlastnictví, aby z něj nemohla těžit konkurence. Tento model fungoval docela dobře po většinu 20. století. Byl však překonán díky rostoucí mobilitě vysoce vzdělaných, zkušených a dovedných lidí. Rostoucí počet nových firem komercializuje výsledky externího výzkumu a vývoje a úspěšně soupeří s velkými existujícími firmami. Čas uvedení na trh se zkracuje, zákazníci jsou informovanější a náročnější. Otevřená inovace předpokládá, že firma využívá jak externí, tak interní nápady a cesty na trh, a že interní nápady lze licencovat, aby přinesly dodatečný zisk¹⁰⁵.

Termín *otevřené inovace* (open innovation) byl poprvé použit Henry Chesbroughem, profesorem na Haas Business School při Kalifornské univerzitě v Berkeley. Tento pojem souvisí s pojmy tzv. user innovation a cumulative innovation. V prvním případě se na inovaci produktu či služby aktivně podílejí samotní zákazníci

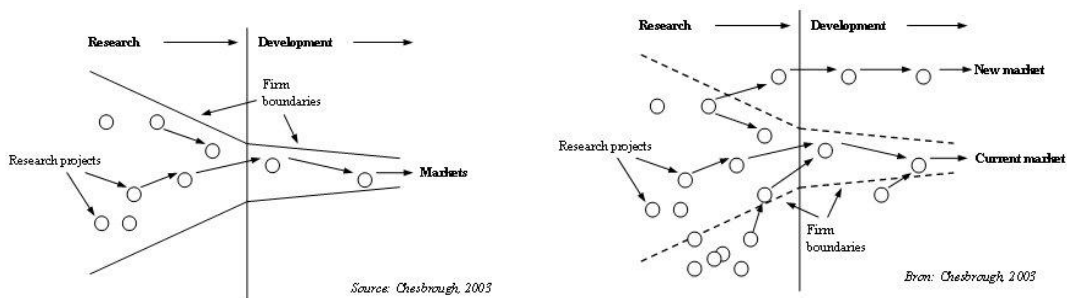
¹⁰⁴ Podrobněji v literatuře de WIT, B., MEYER, R. *Strategy Synthesis*. South-Western College Pub, 2005. 469 s. ISBN 978-0324282726.

¹⁰⁵ Chesbrough mj. ve své knize *Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* uvádí, že nové paradigma otevřené inovace přirozeně neplatí pro všechna odvětví stejnou měrou. Tam, kde tzv. rizikový kapitál a nové, dynamické inovační firmy (start-ups) hrají jenom malou roli, zůstává vše v podstatě při starém - tam nejsou vhodné podmínky pro otevřenou inovaci. Jako přechodovou kategorii k novému paradigmatu klasifikuje Chesbrough farmaceutický průmysl.

a koncoví uživatelé. Právě oni sdílejí s dodavatelem své nápady na inovaci produktu či služby s cílem vyřešení jejich problému a to vždy v rámci takového produktu či služby. V případě, že připomínky k produktu či službě jsou dodavatelem pozitivně přijaty, pak právě tento dodavatel sám vyvíjí úsilí směrem k uspokojení potřeb svých zákazníků. Naopak při cumulative innovation je základním mechanismem úhrnné úsilí experimentátorů směrem k rozvoji a realizaci prvotní myšlenky. Nové poznatky a inovace původní myšlenky jsou sdíleny a aplikovány za účelem urychlení jejího vývoje a to až do chvíle, kdy myšlenka či produkt dospěje do té fáze, že část původních experimentátorů se již nebude podílet a přispívat k dalšímu výzkumu a vývoji prvotní myšlenky. Experimentátor odchází z týmu i s myšlenkou či produktem, který je v aktuálním stavu ke dni jeho odchodu. Na dalším výzkumu již pracuje sám včetně všech výhod a nevýhod z tohoto plynoucích.

Tabulka 6 Principy uzavřené a otevřené inovace

Uzavřená inovace	Otevřená inovace
Chytří lidé v našem oboru podnikání pracují právě pro nás.	Ne všichni chytří lidé pracují právě pro nás. My však potřebujeme s takovými lidmi spolupracovat a to uvnitř i vně naší společnosti.
Být ziskový z interního VaV znamená objevit, vyvíjet a prodávat, to vše vlastními silami.	Externí VaV může vytvořit významnou hodnotu, interní VaV je potřebný k dosažení alespoň části této hodnoty.
Pokud něco sami vynalezneme, je cílem vynález dostat na trh pod naším jménem.	Nepotřebujeme vlastní výzkum k tomu, abychom z výzkumu mohli profitovat.
Společnost, která dostane inovaci první na trh, vyhrává.	Promyšlený business model a tímto promyšlený vstup na trh je lepší než být za každou cenu na trhu první.
Pokud vytvoříme většinu a nejhodnotnější inovace v oboru, vyhráváme.	Pokud budeme využívat nejlepším způsobem jak interní tak externí myšlenky, zvítězíme.
Měli bychom kontrolovat naše duševní vlastnictví tím způsobem, že naši konkurenti nebudou moci za žádných podmínek profitovat z našich inovací.	Zisk lze dosáhnout také z použití našich myšlenek vně naší společnosti (licence, prodej duševního vlastnictví), zároveň bychom však měli hledat myšlenky z vnějšku, které by byly prospěšné právě pro náš business model.



Obrázek 14 Schéma uzavřené (vlevo) a otevřené (vpravo) inovace
(zdroj: Chesbrough H. *Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, 2003)

Obecně lze říct, že za tímto fungováním a důvodem, proč by výzkumní pracovníci a inovátoři měli být ve střehu, stojí několik hlavních důvodů:¹⁰⁶

- otevřená inovace povzbuzuje v zákaznících pocit zainteresovanosti v procesu vývoje nových produktů a v konečném důsledku tak mají mnohem větší pravděpodobnost jej přijmout, rozšiřovat a stát za inovací uvedenou na trh;
- inovace dosažené spoluprací se zákazníky vedou k novým výrobkům, které fungují tak, jak si zákazníci od prvopočátku přejí – není potřeba žádných jejich oprav či úprav;
- jedná se o vynikající příklad budování značky – jestliže do vývoje velké myšlenky pro vaši společnost zapojíte své fanoušky, tak se z nich poté mohou stát horliví nadšenci daného výrobku, čímž lze dosáhnout velkého reklamního úspěchu.

Další typy inovačních strategií lze nalézt v literatuře *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací* (2008), *Inovace: Vaše konkurenční výhoda* (2008), *Innovation to the Core: A Blueprint for Transforming the Way Your Company Innovates* (2008), *Management hodnotových inovací* (2008), *Řízení inovací - zavádění technologických, tržních a organizačních změn* (2007), *Management inovačních aktivit* (2006).

¹⁰⁶ *Zákaznické inovace* [on-line] 2008. [citováno 2009-06-20]. Dostupný z: [http://vyhledavani.ihned.cz/?p=M00000_d&article\[id\]=23023380&article\[sklonuj\]=on&article\[what\]=z%E1kaznick%E9+inovace](http://vyhledavani.ihned.cz/?p=M00000_d&article[id]=23023380&article[sklonuj]=on&article[what]=z%E1kaznick%E9+inovace)

4.5 Efekty inovací a jejich měření

František Valenta ve své knize *Inovace v manažerské praxi* (2001) uvádí jako třetí článek řetězce „aktivita – inovace – efekty“ změnu chování výrobního organismu jako důsledek komplexní inovační akce. Konkrétní podobou změny v chování výrobního organismu, jakož i ve struktuře jeho chování, je **efekt**. Efektem je potom jakákoli změna vstupu, výstupu a zásoby fondů a jakákoli změna jejich vzájemného poměru. Za elementární efekty Valenta považuje:

- změny vstupních veličin (jako nákladů za určité období)
- změny výstupních veličin (v podobě tržeb za určité období)
- změny v zásobě fondů (stav v určitém období – průměrný)

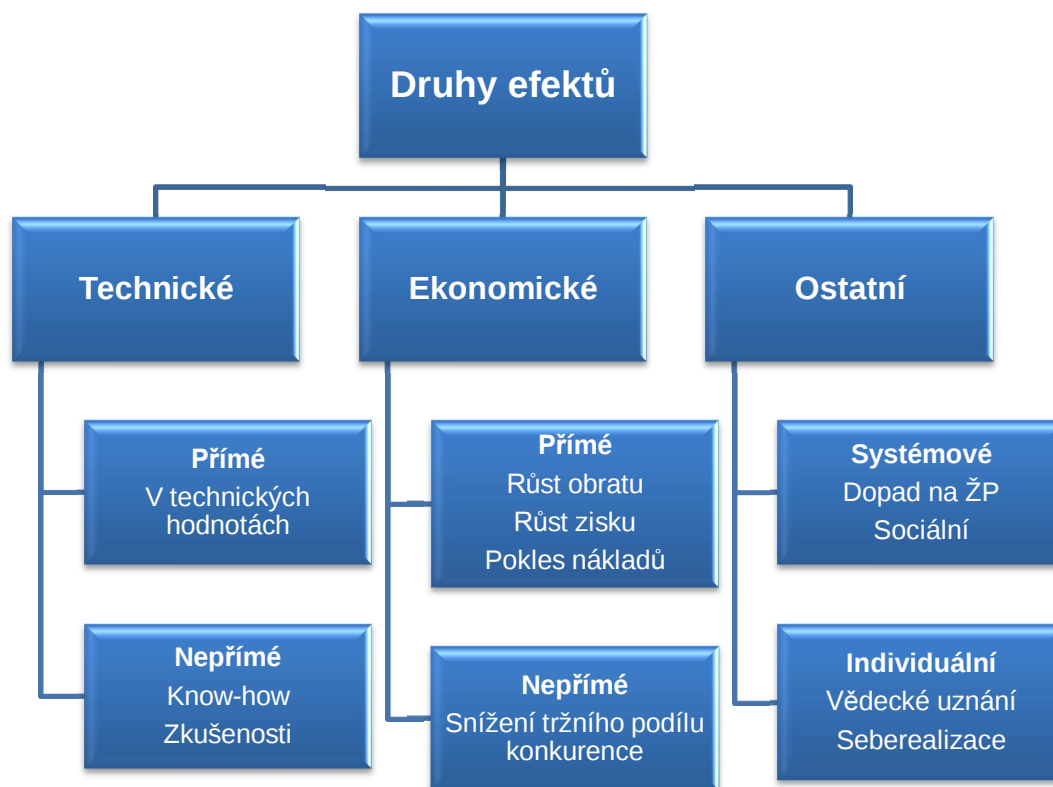
Z těchto elementárních efektů potom konstruuje komplexní efekty, kterými jsou:

- efekty ve směru extenzity vývoje výrobního organismu, měřené přímo změnou výstupní veličiny
- efekty ve směru produktivity fungování výrobního organismu, měřené jako rozdíl mezi mírou pohybu výstupních veličin a mírou pohybu vstupních veličin
- efekty ve směru využití, resp. efektivnosti zásoby fondů měřené jako rozdíl mezi mírou pohybu vstupní veličiny, resp. mírou pohybu výstupní veličiny, a mírou pohybu zásoby fondů.

Pro zjišťování úspěšnosti inovací je nezbytné zvolit druh kritérií, která budou pro toto zjišťování využita. Hauschildt¹⁰⁷ doporučuje uskutečňovat měření hodnoty inovací na základě třech druhů kritérií:

- technických,
- ekonomických,
- ostatních.

¹⁰⁷ HAUSCHILDT, J. *Innovationsmanagement*. München: Verlag Vahlen, 2007. 635 s. ISBN 978-3800621552.



Obrázek 15 Druhy efektů (zdroj: Švejda P. *Inovační podnikání*, 2007)

U **technických kritérií** se posuzuje úspěšnost inovace na základě specifických parametrů technické povahy, jako je např. energetická náročnost, spotřeba paliva, odpor vzduchu apod. Tyto parametry je možné označit jako přímé charakteristiky. Kromě nich můžeme v technické oblasti zjišťovat i nepřímé charakteristiky. Patří k nim např. získání zkušeností, transfer know-how, poznání slabých míst, zlepšení spolupráce v rámci řešitelského týmu apod. To, do jaké míry tyto nepřímé efekty mohou skutečně přispět ke zvýšení efektivity, se prokáže až v průběhu řešení dalších projektů.

Rovněž **ekonomické efekty** lze rozčlenit na přímé a nepřímé. U přímých efektů existuje v první řadě snaha zjistit výši zisku nebo příspěvku na úhradu fixních nákladů a zisku, resp. hrubého rozpětí. Vyčíslení těchto ukazatelů není především v počátečních fázích inovačního procesu zpravidla buď vůbec možné, nebo je krajně nespolehlivé. V těchto případech je možné zjišťovat např. ukazatel obrátu nebo tržního podílu a vycházet při tom z předpokladu, že výrobek, který je pozitivně přijat trhem má šanci být efektivní i z hlediska rentability. Tento přístup má zjistit, zda realizace inovací povede ke snížení nákladů díky zvýšení kvality, snížení zmetkovitosti apod. Za nepřímý efekt můžeme považovat dopad na konkurenci, pokud se podniku např. podaří díky

inovaci získat licenci, jejíž pořízení by vedlo ke zvýšení nákladů u konkurence nebo omezení tržního podílu a obratu u konkurence.

Pokud jde o *ostatní efekty* inovací, jedná se o efekty vyplývající z odstraňování fyzicky namáhavých a monotónních prací, růstu podílu tvůrčí práce, zlepšování zdravotnicko-hygienických podmínek na pracovištích, zvyšování bezpečnosti práce apod. Velmi významný je dopad inovace na životní prostředí. Na individuální úrovni se může také jednat např. o dosažení vědeckého uznání, získání prestižních cen, zvýšení publikační aktivity apod.

Vyhodnocení inovace na těchto třech úrovních je předpokladem pro zjištění celkové úspěšnosti inovace.

Valenta se taktéž věnoval možnostem vyjádření efektivnosti inovačního procesu na základě ekonomických ukazatelů. Ve své poslední publikaci¹⁰⁸ dochází k závěru, že lepší hospodářské výsledky podniku, obecně tedy změna ekonomického chování podniku vůči okolí, jsou produktem nejen inovačních akcí ve výrobě, nýbrž také produktem inovací nevýrobních, uskutečňovaných v řídicích a obslužných činnostech podniku a také jsou silně ovlivněny okolím, například změnami v cenách nakupovaných komponentů a investičních statků a také tím, zda se podniku podaří dosáhnout při prodeji vlastních výrobků příslušných objemů a tržních cen, s jakými ve smyslu ideálního efektu počítal při rozhodování o jisté inovační akci ve výrobě. Podle tohoto autora různé účetní operace s jinými provozními a finančními výnosy a náklady mohou pozitivní efekty z úspěšných inovačních akcí ve výrobě vylepšit nebo zhoršit, nemohou však natrvalo převracet záporný efekt z pasivity a neúspěšných výrobních inovací v ziskový hospodářský výsledek podniku. Například prodeje majetku nebo operace s rezervami a opravnými položkami mohou pouze na rok nebo na dva roky zastřít negativní efekty neúspěšných výrobních inovačních akcí, velmi brzy se však tyto jejich negativní efekty projeví také ve ztrátovém hospodářském výsledku podniku. Z těchto důvodů výkaz zisků a ztrát poskytuje možnost získat pouze velmi hrubou představu o vlivu souhrnného inovačního procesu ve výrobě na hospodářské výsledky, který by mohl sloužit jako negativní zpětná vazba ve smyslu nositele informace o akceptování inovačního procesu tržním okolím. Vzhledem k tomu, že výkaz zisku a ztrát je členěn do druhových položek, kdy například v položce osobních nákladů jsou zahrnuty veškeré

¹⁰⁸ VALENTA, F. *Inovace v manažerské praxi*. Praha: Velryba, 2001. 346 s. ISBN 80-85860-11-2.

osobní náklady a v položce výrobní spotřeby veškeré materiálové náklady a nakupované služby, nelze ekonomický efekt výrobních inovačních akcí zjistit s využitím tohoto finančního výkazu.

Při hodnocení efektivnosti inovací můžeme sledovat celou řadu dalších ukazatelů:¹⁰⁹

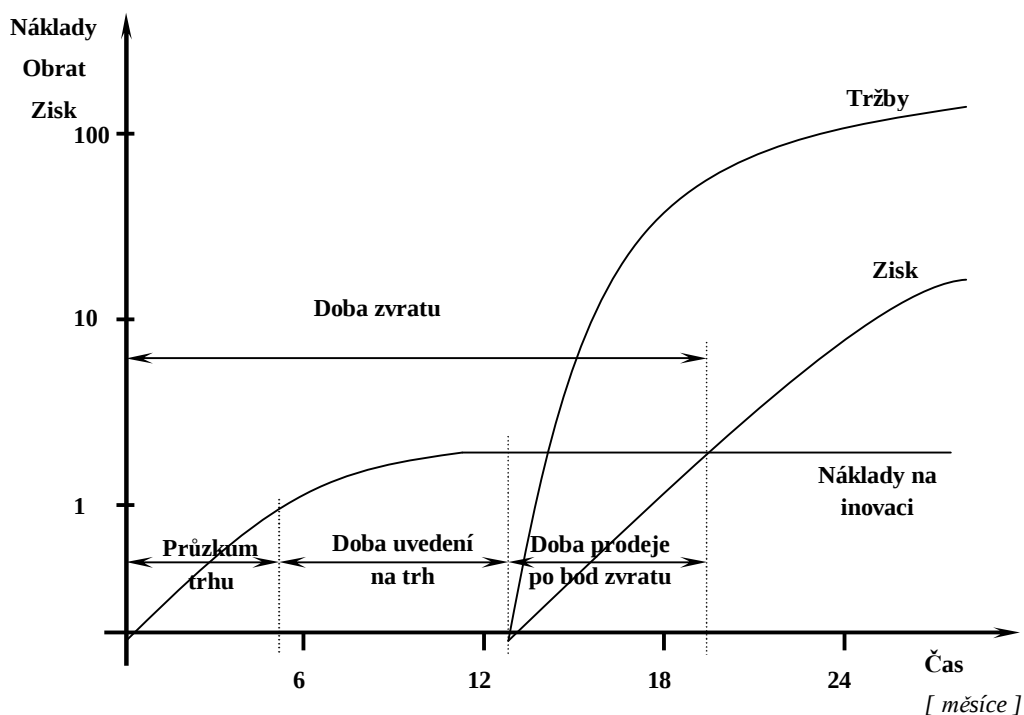
- Ukazatele konkrétních výstupů inovační aktivity – např. počet patentů firmy nebo počet nově uvedených produktů, popř. podíl těchto produktů na celkovém obratu nebo zisky dosahované z těchto nových produktů. Tuto skupinu ukazatelů lze nazvat indikátory úspěchu produktových inovací.
- Ukazatele operačních nebo procesních prvků – např. průzkumy spokojenosti zákazníků, pomocí kterých se měří a sleduje zlepšování v kvalitě nebo flexibilitě.
- Ukazatele strategického úspěchu, kdy celková výkonnost podniku se v některém ohledu zlepší a tento přínos lze přičíst přímo nebo nepřímo inovaci – např. růst obratu nebo tržního podílu, vyšší přidaná hodnota či ziskovost.

Cílem výzkumu a vývoje by měly být takové inovační produkty, jejichž ziskovost překročí náklady na jejich vývoj. Ke zjišťování efektivnosti procesu vývoje produktu bylo společností Hewlett-Packard zavedeno měřítko zvané BET (doba zvratu, break even time), které měří čas od začátku prací na vývoji produktu do doby, kdy je produkt uveden na trh a přinese takový zisk, který pokryje náklady na vývoj. Měřítka doby zvratu sjednocuje tři kritické prvky procesu vývoje produktu:

- Firma musí k dosažení zvratu v procesu vývoje produktu získat zpět investované prostředky. Takže měřítko doby zvratu nezahrnuje jen výstup z vývoje produktu, ale i náklady vynaložené na celý proces. To nutí zúčastněné k vyšší efektivnosti procesu vývoje produktu.
- Firma vytváří tlak na ziskovost. Marketingoví manažeři, pracovníci ve výrobě i ve vývoji jsou vedeni ke spolupráci na vývoji produktu, který skutečně odpovídá potřebám zákazníků, je prodáván efektivními distribučními kanály a za ceny umožňující dosažení zisku, jež pokryje náklady na vývoj produktu.

¹⁰⁹ TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. *Řízení inovací - zavádění technologických, tržních a organizačních změn*. Brno: Computer Press, 2007. 549 s. ISBN 978-80-251-1466-7.

- Měřítko obsahuje i časový rozvrh. Stimuluje proto uvedení produktu na trh dříve než konkurence, což opět umožňuje dosahování vyšších zisků a tím i rychlejší návratnosti investic vložených do vývoje.



Obrázek 16 Princip měření doby zvratu vývoje produktu

Doba zvratu BET má ovšem i svá omezení. Výborné výsledky jsou popisovány při výběru postupných projektů. Je však obtížné tyto doby zvratu poměřovat napříč různými projekty a získat tak agregovanou dobu zvratu. Skutečnou hodnotu BET lze někdy zjistit až dlouho po ukončení procesu vývoje produktu.

5 Primární výzkum

Pro dosažení cílů dizertační práce bylo nutné získat velké množství informací. Proto bylo přistoupeno k provedení dotazníkového šetření a řízených rozhovorů s experty na problematiku inovací a především s pracovníky vyššího managementu, jednatelem nebo majitelem výrobních podniků v Jihomoravském kraji ČR.

5.1 Struktura primárního výzkumu

Primární výzkum v podnicích je rozčleněn na dvě etapy. První etapa, tj. provádění dotazníkového výzkumu poskytla převážně údaje o současném stavu dané problematiky v podnikové praxi. Pro získání těchto údajů bylo použito dotazníkové šetření. Důležitým faktorem při tvorbě dotazníku byla jeho jednoduchost a relativní stručnost, ovlivňující ochotu respondenta k jeho vyplnění. V této etapě bylo snahou oslovit co možná největší počet podniků Jihomoravského kraje. Vyplněné dotazníky zasílali respondenti prostřednictvím e-mailu. Typy otázek byly následující:

- s volitelnými odpověďmi a možností výběru pouze jediné,
- s volitelnými odpověďmi a možností výběru několika odpovědí najednou,
- některé otázky měly možnost volného doplnění variant odpovědi.

Ve druhé fázi, na základě zpracování a analýzy údajů získaných z dotazníkového šetření, byl proveden individuální výzkum ve vybraných podnicích (u kterých byl předpokládán vyšší inovační potenciál) formou osobních rozhovorů s vedením podniků s cílem dokreslení konkrétních údajů a následně potom diskuze nad získanými závěry a prověření možností jejich implementace a realizace v praxi. Tyto rozhovory probíhaly od dubna do poloviny května 2009 a poskytly chybějící kvalitativní údaje. Sběr dat probíhal formou neformálních rozhovorů na základě předem připraveného dotazníku. Ačkoliv byl dotazník strukturovaný, jednotlivé otázky byly chápány spíše jako témata k diskusi.

5.2 Výběr respondentů

Před zahájením zpracování dizertační práce byl okruh respondentů důkladně zvažován. Možností, jak omezit výzkum byla velikost podniku, obor a rozmístění podniků v ČR. Po pečlivém uvážení a konzultacích jsem se rozhodl provést svůj

výzkum náhodným výběrem mezi různě velkými výrobními podniky v Jihomoravském kraji ČR. Omezení pouze na JMK je z toho důvodu, aby se podařilo zajistit větší vypovídající schopnost dotazníkového šetření. Troufám si říci, že má takto dizertační práce mnohem větší kvalitu, jelikož se podařilo (i přes často se vyskytující neochotu k vyplnění dotazníku a spolupráci) shromáždit data od velkého množství podniků v rámci území kraje, což by se v rámci celé ČR nemuselo podařit a jednotlivé údaje by byly příliš rozptýlené.



Obrázek 17 Mapa JMK - okresy

5.3 Provedení dotazníkového šetření

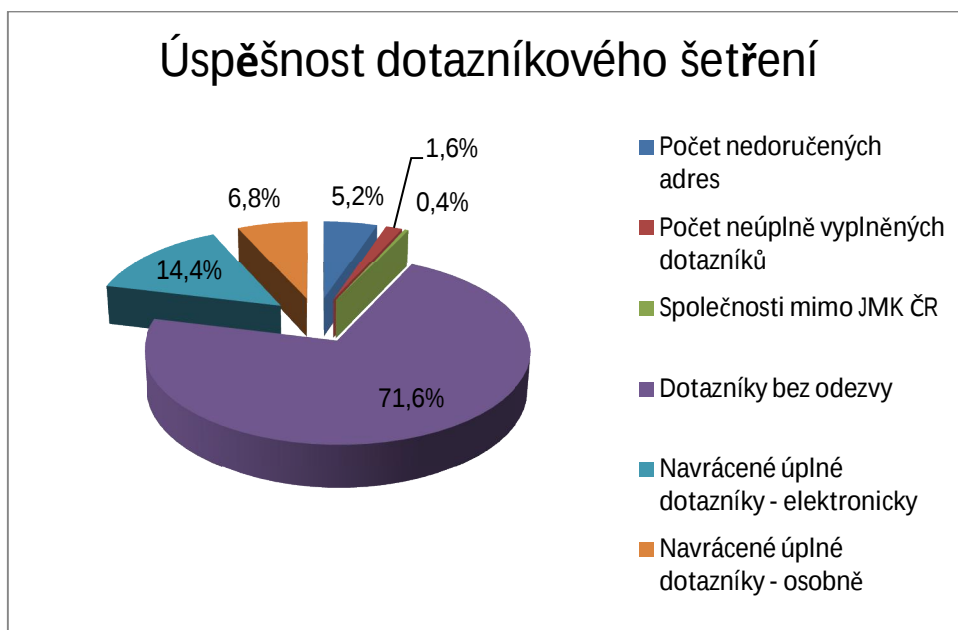
Vlastní dotazníkové šetření bylo provedeno několika způsoby:

- Elektronickým dotazníkem zasílaným prostřednictvím e-mailů – tato forma dotazování je velice výhodná z hlediska vlastního vyplňování dotazníku, tak především při jeho vyhodnocování. Drobnou nevýhodou je absence osobního kontaktu dotazovaného s tazatelem a tedy možnost poskytnutí doplňkových údajů či vysvětlení otázky v případě nepochopení. Tento nedostatek byl odstraněn následně telefonickým nebo e-mailovým kontaktem.
- Osobním kontaktem – tento způsob dotazování umožňuje dotazovanému plné pochopení zkoumané problematiky a také připouští diskusi na dané téma, ve které jsou často mimoděk získány další cenné poznatky o zkoumané problematice. Nevýhodou tohoto způsobu je velká časová náročnost dotazování.

5.4 Výsledky primárního výzkumu u podniků v JMK

V rámci dotazníkového šetření bylo rozesláno 250 dotazníků, z toho 13 se nepodařilo doručit na uvedené e-mailové adresy. Reálně tedy bylo osloveno 237 společností. Celkem bylo získáno 53 správně vyplněných dotazníků, což představuje 22,4% návratnost. Uvedenou návratnost dotazníků považuji za velmi dobrou, neboť u dotazníkových šetření se běžně předpokládá návratnost do 10%. I přes to, lze hledat příčiny toho, že více jak 71% společností na dotazník nereagovalo. Ty mohou být špatné zkušenosti s podobnými dotazníky nebo nechuť zapojit se z důvodu zavalení podobnými dotazníky a také časová zaneprázdněnost manažerů. Tomu nasvědčuje i fakt, kdy některé dotazníky přišly s velkým zpožděním v době vyhodnocování a dalším zapracování šetření do dizertační práce.

Během setkání s manažery ve druhé etapě výzkumu vyplynulo množství dodatečných informací a podnětů, které mají v následujícím rozboru podobu rozšiřujících komentářů. Detailní statistiku dotazníkového šetření přehledně zachycuje následující graf a tabulka.



Graf 1 Celková statistika dotazníkového šetření

Tabulka 7 Celková statistika dotazníkového šetření

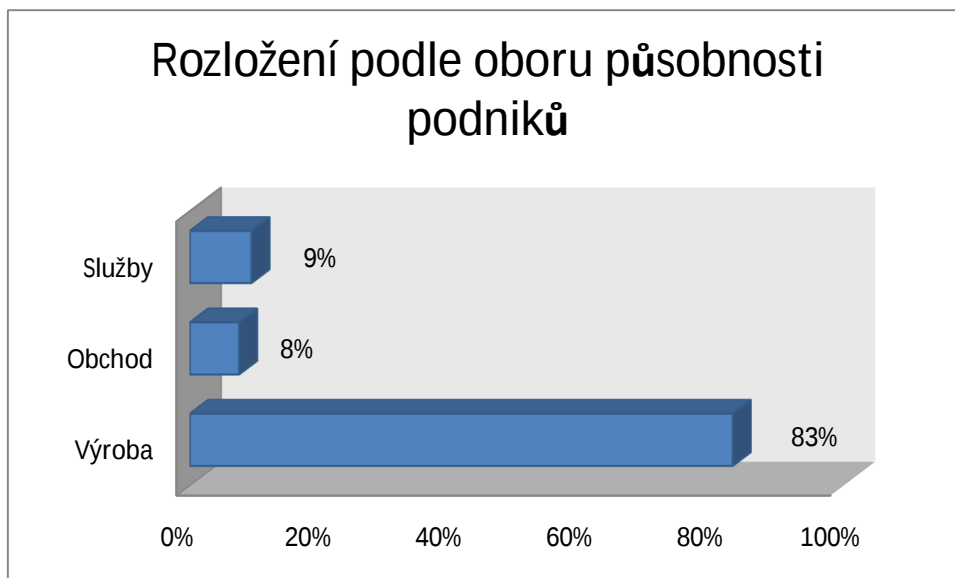
Počet oslovených společností	250
- Elektronickou rozesílkou - Osobně s tištěným dotazníkem	230
	20
Počet nedoručených adres	13
Počet neúplně vyplněných dotazníků	4
Společnosti mimo JMK ČR	1
Počet navrácených úplných dotazníků	53
Reálná návratnost	22,4%

Otázky v první části dotazníku byly zaměřeny na získání informací o respondentech, převážně o velikosti podniku a hlavní činnosti podnikání. Z výsledků vyplývá, že inovacím se v JMK nejvíce věnují střední podniky (45% respondentů), dále velké podniky (30% respondentů) a 25% respondentů z kategorie malých firem. Tento fakt potvrzuje hypotézu, že inovačním aktivitám se věnují převážně velké a střední podniky, které k tomu mají potřebné zdroje.



Graf 2 Rozložení podle velikosti podniků¹¹⁰

¹¹⁰ Malé podniky 10-49 zaměstnanců, střední podniky 50-249 zaměstnanců, velké více než 250 zaměstnanců.



Graf 3 Rozložení podle oboru podniků

Dotazované společnosti měly uvést základní identifikační údaje a stručně popsat charakteristiku svého podnikání. Z grafu je patrné, že 83% respondentů uvádí jako jeden z oborů působnosti výrobu, 8% obchod a 9% služby.

Pro účely dalšího zpracování dotazníkového šetření a následných osobních pohovorů budou získané informace vyhodnocovány v oblastech: strategie a plánování inovačního procesu, spolupráce a bariér inovací.

5.4.1 Oblast strategie a plánování

V otázce č. 1 „Zavedl Váš podnik během posledních tří let?“ dostaly společnosti možnost posoudit míru svých inovačních aktivit. Na výběr měly několik předdefinovaných tvrzení, která rozčleňovala inovační aktivity do pěti základních skupin.¹¹¹

- Výrobní inovace – tj. nový nebo podstatně zlepšený výrobek nebo službu.
- Procesní inovace – tj. novou nebo podstatně zlepšenou metodu výroby a zpracování produktů, logistiky a distribuce produktů anebo nové podpůrné činnosti jako jsou systémy údržby, nákupu, výpočetní techniky apod.
- Organizační inovace – tj. nový nebo podstatně zlepšený systém řízení umožňující lepší využití nebo výměnu informací, znalostí a dovedností; změnu

¹¹¹ Viz. Schumpeterovo dělení inovací popsané v kapitole 4.1

v organizaci práce nebo zavedl vztahy k jiným firmám, jako jsou např. aliance, partnerství, outsourcing.

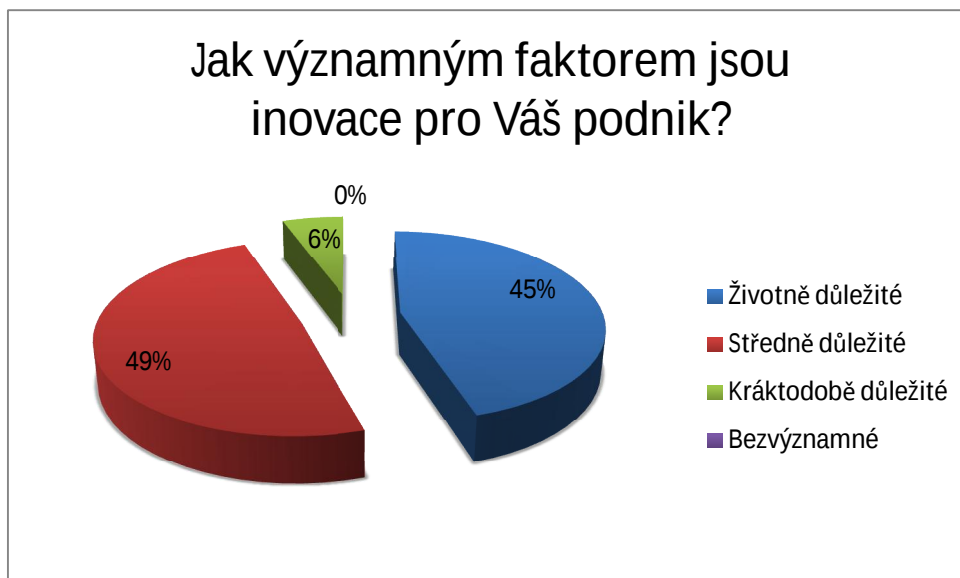
- Marketingové inovace – učinil nové nebo podstatné změny v designu nebo balení produktů, v metodách prodeje jako je např. prodej přes internet, franchising, přímý prodej nebo distribuční licence.
- Nezavedl žádné inovace – obor, kterým se zabýváme nebo trh, na kterém působíme, nevyžaduje inovativní přístup. Udržíme stávající množství a kvalitu našich výstupů.



Graf 4 Typy inovací zavedené podniky v JMK během posledních 3 let¹¹²

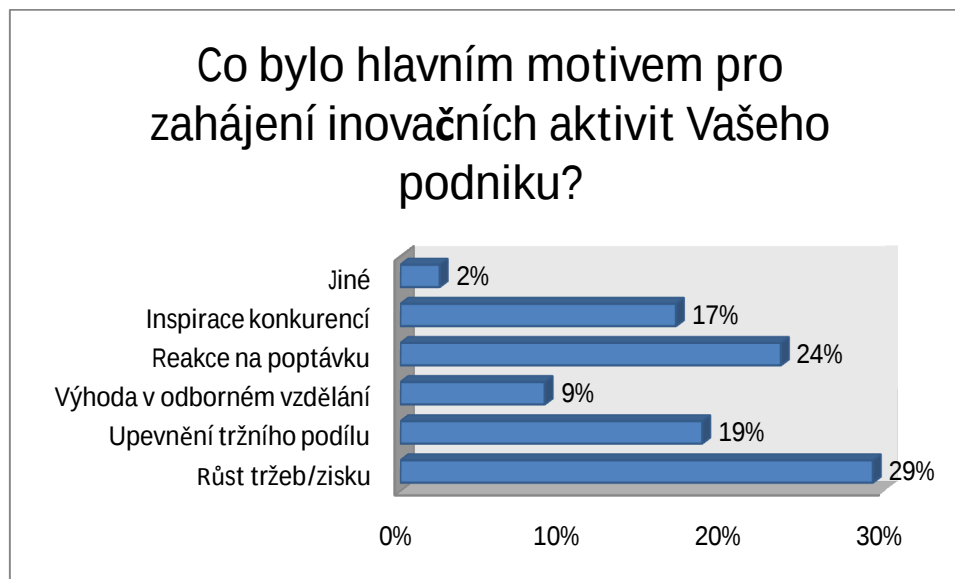
Z hlediska typu inovace jsou u jihomoravských výrobních podniků nejčastější inovace výrobní (32% respondentů) následované procesními (30% respondentů), naopak nejméně podniky vytvářejí inovace organizační (17% respondentů). Toto je obecný trend, kdy u výrobních podniků převažují produktové nebo procesní inovace, kdežto ve službách je vyšší podíl inovátorů s marketingovou nebo organizační inovací. 1% dotazovaných podniků se během uplynulých 3 let nevěnovalo inovacím.

¹¹² Relativní četnost byla stanovena jako podíl počtu vybraných odpovědí ku celkovému počtu respondentů ve skupině.



Graf 5 Význam inovací pro společnosti

Jak je patrné z grafu na předchozím obrázku, většina dotazovaných respondentů (94%) vidí inovace jako velmi důležité pro svoje podnikání. S ohledem na výše uvedené skutečnosti lze konstatovat, že se do šetření zapojily společnosti, které se inovacemi aktivně zabývají a mají k danému tématu co říci.



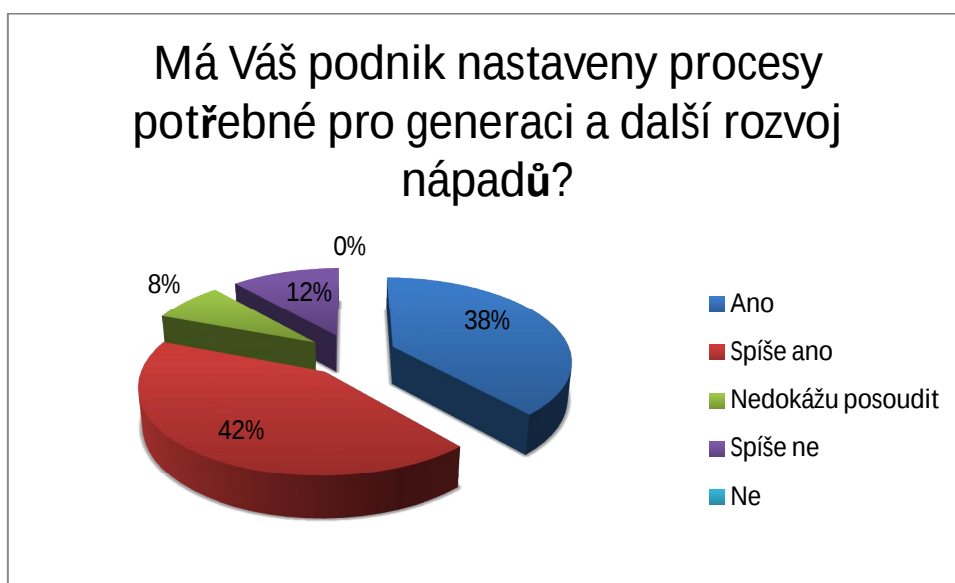
Graf 6 Hlavní motivy zahájení inovací

Při zjišťování toho, co bylo hlavním motivem pro zahájení inovačních aktivit podniku vyplynulo, že hlavními důvody jsou růst tržeb, který se promítl do růstu produktivity práce a reakce na poptávku zákazníků. Významným motivem byla

i inspirace konkurencí. Tedy mezi podniky, které zavedly inovace, lze nalézt tzv. imitující firmy¹¹³.

Pokud chceme hledat zdroje inovačních myšlenek, je zapotřebí ověřit zda společnosti mají vůbec nastaveny procesy potřebné pro generaci a další rozvoj inovačních impulsů i myšlenek. Jinými slovy, zda firmy dokáží inovační impulsy a myšlenky identifikovat, uchopit a dále zpracovat. Následující graf zachycuje rozložení odpovědí v otázce nastavení procesů. Jak je patrné z grafu, většina respondentů (80%) tyto procesy nějakým způsobem nastaveny má a je schopná jich využít.

Při hledání zdrojů inovačních myšlenek je zapotřebí rozlišit dvě základní hlediska, a to kdo dává inovační impuls a kdo na jeho základě formuluje inovační myšlenku. Inovační impuls představuje jakousi vizi nebo směr kudy by se společnost při vývoji svých produktů měla ubírat. Na druhou stranu, inovační myšlenka představuje již určitým způsobem zpracovaný impuls – např. navržení nových technických postupů apod. Toto rozlišení je důležité pro definování zdrojů odkud nejčastěji pocházejí.



Graf 7 Nastavení procesů pro generaci a rozvoj inovačních myšlenek

Z dodatečných rozhovorů s vedením vybraných firem jednoznačně vyplynulo, že inovační impuls vychází v první řadě od zákazníka. V závěsu pak zůstává generování

¹¹³ Vytvořily inovace nové pouze pro vlastní podnik, ale nikoliv z pohledu trhu, tj. zavedly nové výrobky nebo služby, které již poskytují konkurenti. Obdobná situace je i u procesních inovací, kdy zdrojem inovací byly upravené nebo převzaté technologie, které byly vyvinuté konkurencí. U zkoumaných podniků jednoznačně převažují inovátoři přebírající a upravující již známé technologie.

impulsů z řad vlastních zaměstnanců a konkurence. Na dalších místech se pak umístilo čerpání impulsů z odborné literatury, konferencí, veletrhů a výstav.

Nicméně v těchto pohovorech společnosti přiznávají, že přenosu marketingových informací nevěnují dostatečnou pozornost. Sice existuje informační systém, který je používán na úrovni lokálních stanic a není vybudováno vzájemné propojení toku informací firmou. Firmy staví obvykle na rutíně a praktických zkušenostech svých pracovníků a podle nich nastavují své plánování. Problém nastane tehdy, když zmíněný pracovník odejde. Zpomalení toku marketingových informací se následně projeví zpožděním tvorby strategických plánů, resp. jejich častými korekcemi a změnami. Nepředávání informací vede k růstu hodnoty pracovníka a vytváření pseudoklíčových pozic ve firmě. Tím pádem závislost jejich rozvíjení na lidském činiteli je ještě příliš velká.

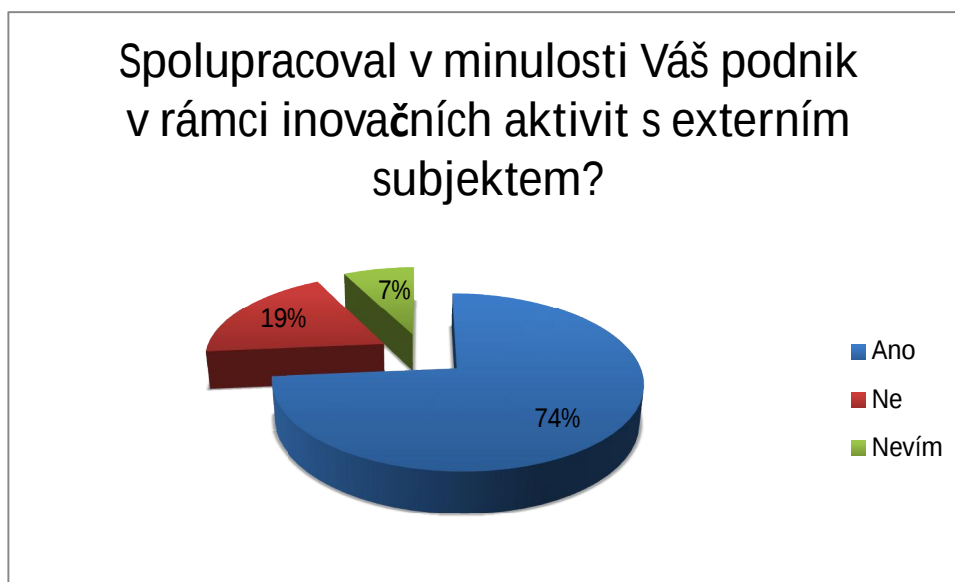
Vzhledem k tomu, že společnosti zapojují do hledání inovačních myšlenek také své zaměstnance, snaží se je k tomu motivovat. Po stránce motivace lze vysledovat dva přístupy podniků. Prvním je takový, že společnost má systém hmotné stimulace, který pozitivně ovlivňuje pracovní nasazení zaměstnanců. Pokud jsou parametry tohoto systému vhodně zvolené, může být takový systém i funkční. Po splnění základních ambicí zaměstnanců však již obvykle další možnosti nenabízí. Tento přístup je patrný u malých, středních a rodinných podniků. Větší společnosti motivující své zaměstnance, rozlišují přínos jednotlivých zaměstnanců a snaží se vytvářet podmínky pro vnitřní stabilitu. Motivace zde vyrůstá ze zajištěnosti základních potřeb zaměstnanců, čímž je vytvářen prostor pro jejich tvůrčí nasazení. Problémem zde může být fakt, že společnost bude za poskytnuté výhody vyžadovat jen vyzrálé a zacvičené pracovníky, takže vytváření nadstandardních podmínek se pak děje na úkor dalšího profesního růstu zaměstnanců.

Zajímavou oblastí je vlastní sběr inovativních myšlenek od zaměstnanců. Velmi často je využíván systém brainstormingů během porad na všech úrovních. Zde některé společnosti navíc uplatňují motivační prvek v podobě jednorázové odměny, která je vyplacena pracovníkovi, který daný problém vyřeší. Jiné společnosti mají naopak systém postavený na sběrných místech, kde zaměstnanci mohou zanechat svůj podnět, který je dále vyhodnocován během porad. Na základě realizovaných rozhovorů lze konstatovat, že jednotlivé systémy komunikace s vlastními zaměstnanci při sběru

inovativních myšlenek jsou společnost od společnosti různé. Spojujícím článkem je systém odměn.

5.4.2 Oblast spolupráce

Další ze zkoumaných oblastí bylo zázemí jednotlivých společností, které mají k dispozici při řešení inovačních projektů a zkušeností ze spolupráce s jinými subjekty v rámci těchto projektů. Jak vyplývá z níže uvedených grafů 74% subjektů tuto zkušenost má. V drtivé většině případů navíc respondenti tvrdí, že bez této kooperace by vůbec nebylo možné jakékoliv inovace řešit, jelikož sami ve většině případů nemají vlastní výzkumné či vývojové zařízení a díky současné ekonomické krizi ani nezvažují jeho vznik. Část firem, které uvedly, že nemají vlastní VaV zařízení vlastní konstrukční oddělení, která realizují aktivity, jenž lze považovat za vývoj produktu. Většina inovací je proto výsledkem spolupráce s jinými podniky.



Graf 8 Spolupráce s externím subjektem na inovacích

Mezi nejčastěji zmiňované partnery, se kterými společnosti spolupracují, patří klienti nebo zákazníci. Dalším nejcennějším partnerem pak byly subjekty, jež jsou součástí vlastního dodavatelsko-odběratelského řetězce, např. dodavatelé zařízení, materiálů, součástí nebo software. Další v pořadí jsou pak spolu s vysokými školami nebo ostatními institucemi vyššího vzdělávání, které stojí mimo tento řetězec. Nejméně cenným partnerem pro inovační podniky byly označeny vláda nebo soukromé výzkumné neziskové organizace, konzultantské firmy, dále pak konkurenční a jiné podniky z téhož odvětví.

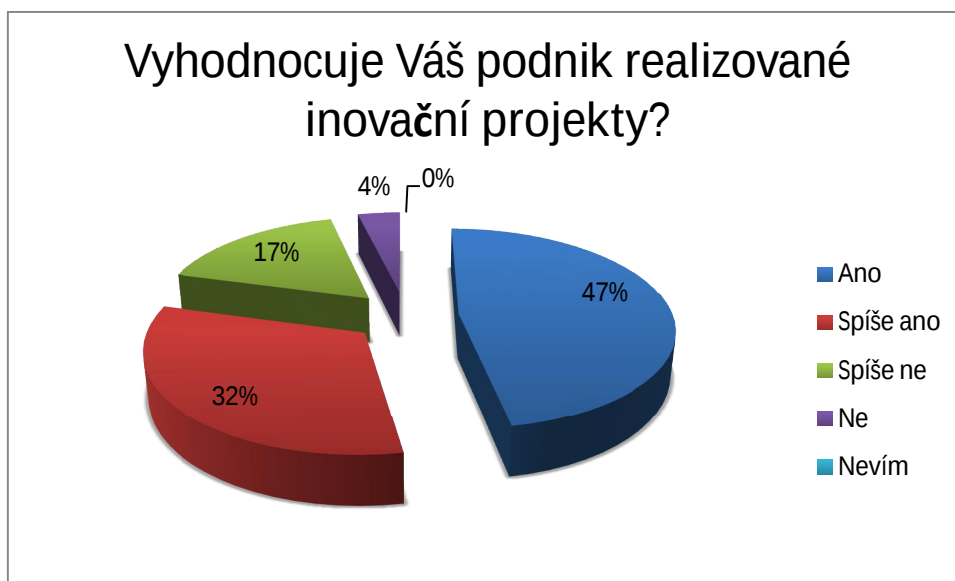
Nejefektivnější tato spolupráce bývá, pokud jdou oba partneři za stejným cílem. Na základě zjištěných skutečností lze konstatovat, že společnosti jsou otevřeny externí spolupráci.



Graf 9 Výzkumné a vývojové pracoviště podniků

5.4.3 Vyhodnocování a bariéry inovací

Další oblastí, která byla zkoumána v rámci této kapitoly, je otázka hodnocení a odpovědnosti za inovační projekty - kde vznikají klíčová rozhodnutí a kde se rozhoduje, zda je inovace životaschopná. Na otázku, zda-li vyhodnocují společnosti realizované inovační projekty, jich odpověděla převážná většina kladně.



Graf 10 Oblast hodnocení inovačních projektů

V oblasti odpovědnosti za inovační aktivity je pro dotazované podniky charakteristické to, že v konečné fázi má vždy rozhodující slovo management společnosti. Logicky je to dáno faktem, že vedení firmy nese největší odpovědnost za realizované inovační projekty a přebírá na sebe rizika plynoucí z případného neúspěchu akce, který se zpětně odráží na veškerých aktivitách společnosti. Inovační aktivity u MSP vycházejí z myšlenek nejužšího vedení společnosti, tvořeného často jednotlivci. Na jejich kvalifikovaném rozhodnutí často závisí další budoucnost firmy.

Dotazované podniky uvedly jako nevýznamnější omezující faktor svých inovačních aktivit nedostatek finančních prostředků v podniku a příliš vysoké inovační náklady a rizika. Druhým nejvýznamnějším faktorem pro tyto podniky byl nedostatek kvalifikovaných pracovníků. Mezi další omezující faktory inovačních aktivit s vysokým významem patří trh ovládaný zavedenými firmami nebo nedostatečné vlastní výzkumné kapacity. Mezi nejméně omezující faktory pro inovační podniky se řadí nedostatek informací o trzích a technologiích.

5.4.4 Diskuse výsledků primárního výzkumu

Závěrem vyplývajícím z výše uvedených skutečností, je fakt, že pokud chce společnost získávat podněty pro svůj další rozvoj a udržovat se na špici, je zapotřebí neustále se orientovat na zákazníka, který by měl být chápán jako motor pokroku. Musí být budovány kvalitní vazby mezi podniky a jejich zákazníky – např. podporou při zavádění komunikačních systémů, systémů CRM a podobně. Z výsledků primárního výzkumu vyplynulo, že inovační impuls vychází v první řadě od zákazníka.

Jednotlivé inovační impulsy jsou pak cíleně sbírány společnostmi. Při jejich sběru jsou využívány jak vlastní obchodní sítě, tak i sítě externích spolupracovníků, například autorizovaní prodejci apod. V praxi se více osvědčuje spíše neformální sběr například za pomoci rozhovorů se servisními technikami při montážích. Zákazník se necítí tolik svázan a je ochoten řešit věci, které by jinak ani nezmínil. Získané impulsy se společnosti snaží, s ohledem na vlastní možnosti, převádět na inovační myšlenky, které jsou využitelné při další práci. Hlavním zdrojem inovačních myšlenek jsou pak zaměstnanci firem, případně management.

V případě, že je inovační myšlenka vybrána k realizaci, je často sestavován projektový tým skládající se z různých specialistů napříč jednotlivými podnikovými

odděleními. Tím je zajištěna podpora během všech fází zrodu inovace. V praxi je využíváno i klasické „kolečko“, kdy projekt prochází všechna oddělení, která s ním mají co dočinění a je jimi připomínkován.

Jak vyplynulo z dotazníkového šetření, náklady spojené s řešením inovací v podniku představují jeden ze základních limitujících faktorů. Podniky se snaží nejvíce využívat vlastní zdroje. Často je ale zapotřebí řešit nákup drahých technologií, na které tyto zdroje nestačí. Podniky proto cíleně hledají možné partnery pro zajištění financování svých inovačních nákladů. Pak přichází ke slovu externí zdroje financování. Firmy, které skutečně chtějí inovovat své výrobky a služby, mají jako hlavní omezující faktory finanční prostředky a také nedostatek kvalifikovaných pracovníků. Přitom jedno je úzce spjato s druhým.

Většina dotazovaných firem upozornila na problémy s kvalitou a dostupností lidských zdrojů bez ohledu na to, zda se jedná o vysokoškolsky nebo středoškolsky vzdělanou pracovní sílu. Firmy potvrdily, že mají alespoň v menší míře přístup ke vzdělávacímu zařízení. Většinou jde o vybudované personální vazby s vyučujícími jak na úrovni středního, tak i vysokého školství. Většina společností také umožňuje získávat studentům praxi během studia, neobvyklé nejsou ani diplomové práce řešené pod záštitou firem. Velkým problémem je naprostý nedostatek kvalifikovaných pracovníků na pozice ve výrobě. Firmy upozorňují na vysoké náklady na zaučení a zaškolení pracovníků, které se pohybují až v řádech několika milionu korun na zaměstnance za rok. V konečném důsledku tento stav vede k tomu, že jednotlivé podniky se snaží přetáhnout zaměstnance od své konkurence nebo se snaží získat pracovní sílu tím, že zaměstnávají cizí státní příslušníky. Jeden z důvodů tohoto stavu lze hledat i v myšlení uvnitř společnosti, kdy převládá názor, že učňovské profese jsou podřadné. Praxe je přitom jiná. Často se jedná o profese, které jsou dobře honorovány.

Konkrétní praktické závěry primárního výzkumu lze shrnout do těchto skupin:

- Inovace většinou nejsou klíčovým procesem v podniku.
- Inovační proces je spíše založen na transferu technologií než na vlastním výzkumu a vývoji.
- Projevuje se nezájem a neochota vlastníků a vrcholových manažerů podstoupit riziko nadějných inovací a převládá zaměření na jistotu.

- Chybí systematická metodika využívání inovačního potenciálu podniku. Inovace se často zaměřují s metodami vývoje nových produktů bez vazby na zákazníka nebo s jednoduchými kreativními technikami typu brainstorming.
- Nedostatečná inovační kultura v podniku. Nové výrobky a technologie jsou v pracovní náplni oddělení VaV a technické přípravy výroby, chybí propojení klíčových firemních procesů a lidí.
- Nevhodný model řízení inovačního procesu. Chybí jasné definované zadání problému a řízení inovačního projektu, koordinace činností, komunikace a spolupráce.
- Inovace vyžadují dobrou myšlenku, ale jejich úspěšnost je často ohrožená neschopností dotáhnout je na trh nebo prodat kritické množství.
- Chybí marketingový informační systém, modelování budoucího trhu, analýza zákazníků, jejich chování a nevyslovených potřeb, definování cenových strategií, analýza nových prostorů pro expanzi.
- Omezená dostupnost kvalifikované a technicky vzdělané pracovní síly.
- Společnosti jsou otevřeny externí spolupráci.
- Chybí komplexní vyhodnocení přínosů z inovace. Hodnocení probíhá ve většině případů pouze na základě ekonomických ukazatelů. Tento způsob je závislý na stanovení očekávaných tržeb plynoucích z inovace, což je velmi obtížné, hlavně v prvotních fázích procesu, kdy není jasné, jak bude hotový produkt vypadat a kdo budou cíloví zákazníci.

5.4.5 Srovnání výsledků výzkumu s hypotézami

Na základě výsledků provedeného primárního výzkumu jsem dospěl k potvrzení či vyvrácení hypotéz vyslovených na začátku práce.

H1: Aktivně prováděný inovační proces musí být klíčovým procesem podniku zajišťující konkurenční výhody.

Bohužel z výsledků primárního výzkumu vyplynulo, že inovace nejsou klíčovým procesem v českých podnicích. Na základě tohoto zjištění ***prohlašuji hypotézu H1 za nepotvrzenou*** s konstatováním, že zjištěná hlediska nejsou pro naše podnikatelské prostředí pozitivní.

H2: Efektivní využívání a rozvoj inovačního potenciálu má kladný vliv na zvyšování výkonnosti podniku.

Součástí dotazníky byly i otázky, které měly zjistit, zda efektivní využívání a rozvoj inovačního potenciálu má kladný vliv na zvyšování celkové výkonnosti podniku. Dotazovaní respondenti odpovídali na otázky: „Došlo k růstu výkonnosti podniku během uplynulých 3 let?“ a „Rozvíjíte inovační potenciál firmy?“. Zjištěné odpovědi „ano“ a „ne“ od 53 respondentů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 8 Průzkum souvislostí rozvoje inovačního potenciálu a výkonnosti podniku

inovační potenciál / výkonnost podniku	Ne	Ano	n_i
Ne	5	4	9
Ano	9	35	44
n_j	14	39	53

Za účelem ověření, zda na zvyšování celkové výkonnosti podniku má vliv rozvoj inovačního potenciálu, bude proveden statistický test nezávislosti dvou kvalitativních znaků¹¹⁴. Testována bude nulová dílčí hypotéza DH_0 , že náhodné veličiny jsou nezávislé, oproti dílčí hypotéze DH_1 .

DH_0 : Zvyšování výkonnosti podniku a efektivní využívání a rozvoj inovačního potenciálu spolu nesouvisí.

DH_1 : Zvyšování výkonnosti podniku a efektivní využívání a rozvoj inovačního potenciálu spolu souvisí.

Vypočtené testovací kritérium $\chi^2 = 4,736$. Pro zvolenou hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ určím kvantil $\chi^2_{0,95}(1)$ Pearsonova rozdělení, tzn. $\chi^2_{0,95}(1) = 3,841$ a pro tento test bude kritický obor $W_\alpha = \{\chi^2 : \chi^2 \geq 3,841\}$. Protože se hodnota testového kritéria v kritickém oboru realizovala ($4,736 > 3,841$), zamítám dílčí nulovou hypotézu DH_0 na pětiprocentní hladině významnosti a přijímám dílčí alternativní hypotézu DH_1 . Náhodné veličiny jsou závislé a byl prokázán vztah mezi rozvojem inovačního potenciálu a zvyšováním výkonnosti podniku.

¹¹⁴ Podrobněji v literatuře MAREK, L. *Statistika pro ekonomy – aplikace*. Praha: Professional Publishing, 2007, 485 s. ISBN 978-80-86946-40-5.

Na základě výsledků primárního výzkumu a statistického testu nezávislosti *považují hypotézu H2 za potvrzenou.*

H3: *Je možno stanovit strukturu a metodický postup rozvoje inovační výkonnosti podniku ve vazbě na rozvoj inovačního potenciálu.*

V návaznosti na hypotézu H2 je nyní statisticky testována závislost rozvoje inovační výkonnosti podniku na rozvoji inovačního potenciálu. K tomuto účelu budou použity následující otázky z dotazníku: „Došlo k růstu inovační výkonnosti v podobě růstu tržeb za inovované výrobky během uplynulých 3 let?“ a „Rozvíjíte inovační potenciál firmy?“.

Tabulka 9 Průzkum souvislosti inovační výkonnosti a inovačního potenciálu

inovační potenciál / inovační výkonnost	Ne	Ano	n_i
Ne	7	2	9
Ano	11	33	44
n_j	18	35	53

Pro statistické ověření toho, zda je možné stanovit postup rozvoje inovační výkonnosti podniku v závislosti na rozvoji inovačního potenciálu, bude opět proveden test nezávislosti.

DH₀: Rozvoj inovačního potenciálu a postup zvyšování inovační výkonnosti spolu nesouvisí.

DH₁: Rozvoj inovačního potenciálu a postup zvyšování inovační výkonnosti spolu souvisí.

Testovací kritérium $\chi^2 = 9,280$ a kritická hodnota testovacího kritéria $\chi^2_{0,95}(1) = 3,841$. Neboť $9,280 > 3,841$ DH_0 zamítnu a náhodné veličiny jsou závislé. Výzkum a statistický test prokázal, že je možné stanovit strukturu a metodický postup rozvoje inovační výkonnosti podniku ve vazbě na rozvoj inovačního potenciálu a *hypotézu H3 považují za potvrzenou.*

H4: Je možné stanovit strukturu a metodický postup cíleného rozvoje inovačního potenciálu podniku jako součásti potenciálu zdrojů rozvoje podniku.

V této hypotéze budou dvě předchozí dále rozvíjeny a bude otestována závislost mezi rozvojem inovačního potenciálu a rozvojem zdrojů podniku. K tomuto účelu budou použity následující otázky z dotazníku: „Rozvíjíte inovační potenciál firmy?“ a „Rozvíjíte interní zdroje svého podniku?“

Tabulka 10 Průzkum souvislostí rozvoje inovačního potenciálu a zdrojů podniku

inovační potenciál / zdroje podniku	Ne	Ano	n_i
Ne	6	3	9
Ano	5	39	44
n_j	11	42	53

Pro ověření statistické závislosti bude testována nulová dílčí hypotéza DH_0 , že náhodné veličiny jsou nezávislé, oproti alternativní dílčí hypotéze DH_1 .

DH_0 : Rozvoj inovačního potenciálu a rozvoj interních zdrojů podniku spolu nesouvisí.

DH_1 : Rozvoj inovačního potenciálu a rozvoj interních zdrojů podniku spolu souvisí.

Testovací kritérium $\chi^2 = 13,894$ a kritická hodnota testovacího kritéria $\chi^2_{0,95}(1) = 3,841$. Neboť $13,894 > 3,841$ DH_0 zamítnu a náhodné veličiny jsou závislé. Je možné stanovit postup rozvoje inovačního potenciálu jakou součástí potenciálu vnitřních zdrojů podniku. Na základě poznatků získaných primárním i sekundárním výzkumem a výsledku statistického testu nezávislosti považuji *hypotézu H4 za potvrzenou*.

H5: Přímé vyjádření efektů inovačních aktivit silně závisí na prognózách vývoje trhu a jeho výsledky jsou značně nespolehlivé.

Dalším cílem dotazníkového šetření bylo zjistit, zda společnosti vyhodnocují realizované inovační aktivity a zda k tomu využívají prognózování budoucích trhů pomocí MIS. K tomuto účelu budou použity následující otázky z dotazníku:

„Vyhodnocuje Váš podnik realizované inovační projekty?“ a „Je ve Vašem podniku zaveden MIS sloužící k modelování budoucích trhů?“.

Tabulka 11 Průzkum souvislostí vyhodnocení inovačních aktivit a prognózování trhů

vyhodnocení inovací / modelování trhů	Ne	Ano	n_i
Ne	10	3	13
Ano	14	26	40
n_j	24	29	53

Pro ověření statistické závislosti bude testována nulová dílčí hypotéza DH_0 , že náhodné veličiny jsou nezávislé, oproti alternativní dílčí hypotéze DH_1 .

DH_0 : Vyjádření efektů inovací a modelování budoucích trhů spolu nesouvisí.

DH_1 : Vyjádření efektů inovací a modelování budoucích trhů spolu souvisí.

Testovací kritérium $\chi^2 = 6,959$ a kritická hodnota testovacího kritéria $\chi^2_{0,95}(1) = 3,841$. Neboť $6,959 > 3,841$ DH_0 zamítnu a náhodné veličiny jsou závislé. Přímé vyjádření efektů inovačních aktivit silně závisí na prognózách vývoje. Tímto **považuji hypotézu H5 za potvrzenou**.

H6: Inovačním aktivitám se věnují převážně střední a velké podniky, které mají dostatek zdrojů.

Na základě výsledků primárního výzkumu, kdy většina společností zabývajících se inovacemi patří do kategorie středních (45%) a velkých (30%) podniků, i tuto poslední **hypotézu H6 považuji za potvrzenou**.

6 Návrh metodického postupu zvyšování inovační výkonnosti podniků

Chce-li podnik systematicky zvyšovat svoji inovační výkonnost, musí se každý jeho útvar aktivně zapojit do inovačního procesu. Inovace není jen na zodpovědnosti oddělení výzkumu a vývoje nebo skupiny strategického plánování. Hlavní funkční oblasti podniku, které by se měly účastnit inovačního procesu jsou:

- Výzkum a vývoj – pro mnoho manažerů je VaV zdrojem inovací a je pravdou, že toto oddělení by mělo produkovat a řídit značnou část nápadů na nové výrobky a služby. Nicméně, podniky, které se zaměřují výhradně na VaV mohou spadnout do pastí výroby sofistikovaných produktů, které se ovšem na trhu neuplatní.
- Marketing – hraje klíčovou roli při generování inovačních nápadů včetně kreativních forem výzkumu trhu. Marketing tvoří rozdíl mezi dobrým nápadem a úspěšným produktem. Bez marketingu by inovovaný výrobek nebo nová služba nepřitáhli zájem zákazníků. Základním prvkem je vývoj efektivních distribučních kanálů.
- Výrobní sektor – velmi významně přispívá k inovacím. Bohužel, mnoho výrobních manažerů tento fakt nevnímá a drží se zaběhnutých norem a směrnic, které utlumují inovační aktivity. To omezuje schopnost podniku získat dlouhodobou konkurenční výhodu prostřednictvím inovačního procesu.
- Finanční a účetní oddělení – běžně není vnímáno jako podpůrná část inovací. Právě že toto oddělení může poskytovat důležitou podporu prostřednictvím kalkulací a finančních ukazatelů inovačních projektů. Ve vyspělých společnostech útvar controllingu hraje klíčovou roli při rozhodování o tom, které projekty nabízejí nejlepší kombinaci nízkého rizika, vysoké ziskovosti a shodu s dostupnými zdroji podniku. Finanční oddělení spolu s marketingovým značně přispívají k vytvoření efektivních prodejních cen inovovaných produktů.
- Řízení lidských zdrojů – získávání, motivování a podporování správných lidí jsou podstatným a náročným aspektem řízení inovací. Tvůrčí atmosféra malých týmů se může jednoduše vytratit s růstem společnosti a proto HRM by měl aktivně podporovat udržování inovační kultury v podniku.

- Vnější zdroje – jsou velmi potřebné. Například dodavatelé v automobilovém průmyslu sami provádí vývoj významných částí automobilů. Podobně univerzity a výzkumné instituce umožňují malým podnikům ekonomicky se podílet na vývoji nových technologií nebo nových klíčových prostředků.

6.1 Inovační výkonnost podniku, její hodnocení a hlavní faktory jejího rozvoje

Inovační výkonnost podniku je schopnost přeměnit inovační vstupy na výstupy, tedy schopnost přeměnit potenciál inovací na jejich tržní realizaci. Obrazem inovační výkonnosti je úspěšnost podniku na trhu při zavádění inovací.¹¹⁵ Inovační výkonnost (realizace inovace) stojí až na samotném konci inovačního procesu. Pro její měření je třeba nejprve pochopit a popsat celý inovační proces (viz kapitola 0) a identifikovat faktory, které mohou mít vliv na konečnou realizaci inovace. Hodnocení inovační výkonnosti přitom vyžaduje komplexní pojetí, které zohlední její dílčí aspekty (vstupy, výstupy a efekty) a strukturální specifika.

Základním a nejjednodušším měřítkem inovační výkonnosti je **počet realizovaných inovací**. Je však zřetelný rozdíl ve významnosti jednotlivých uváděných inovací (viz členění inovací v kapitole 4.1). Schopnost přicházet na trh s inkrementálními inovacemi může mít pro konkurenceschopnost firem větší přínos než schopnost být na trhu první s radikálně novými technologiemi. Nejen radikálně nové technologie, ale i inkrementální inovace v procesu jejich šíření si zaslouží patřičnou pozornost při měření i výzkumu inovační výkonnosti.

Nepřímo lze inovační výkonnost měřit **počtem získaných patentů**. Jde přitom o patenty, které podnik sám přihlásil, tedy nikoliv o patenty (obecně licence), které podnik získal či nakoupil od jiného subjektu za účelem jejich komerčního využití – takový přístup k patentům reprezentuje metriku na vstupu). Problém tohoto indikátoru spočívá v tom, že ne všechny patenty se stanou inovacemi a naopak ne všem inovacím patenty předcházejí. Z tohoto pohledu jsou tedy patenty nedostatečným indikátorem (pro inovační výstup), zvláště pokud nejsou všechny nové inovace patentovány a patenty mohou vykazovat velmi rozdílné ekonomické dopady.

¹¹⁵ KUBÁTOVÁ, E. *Analýza dodavatelských vztahů v kontextu inovací* [on-line]. 2005 [citováno 2009-07-23] Dostupný z: <<http://is.muni.cz/do/1456/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2005-13.pdf>>

Další možností, jak měřit inovační výkonnost, je sledování *ekonomických ukazatelů* podniku. Všechny druhy inovací se realizují na základě projektů, u kterých se hodnotí očekávaná efektivnost, která vychází z prognóz objemu tržeb a zisku při uvažované ceně a nákladech. Pokud má podnik tyto údaje, které je ovšem velmi problematické určit, může provést hodnocení kteroukoliv z osvědčených metod (podrobněji je tato metodika rozebrána v kapitole 6.3). Taktéž je v této části práce navrženo hodnocení inovační výkonnosti tak, aby z celkových tržeb byly vyčleněny tržby, které podnik dosáhl u výrobků nebo služeb, u kterých byly realizovány inovace. To umožňuje hodnocení podílu inovovaných výrobků na tržbách a výši provozního zisku a sledování jeho vývoje.

Pojem inovační výkonnost na úrovni podniku není v literatuře zaveden. Z výsledků primárního výzkumu vyplynulo, že se v praxi využívá výše uvedený přístup, protože proti takto jednoduše a průkazně zjištěným faktům je těžká argumentace a je možno účinně vzdorovat nesmyslným požadavkům inovátorů. Je také možno, bez konfliktů s teoretiky určit hlavní faktory, které ji ovlivňují. Dle výsledků sekundárního a primárního výzkumu, hlavní složky podpory inovačních aktivit výrobních podniků v Jihomoravském kraji se zakládají na rozvoji inovačního potenciálu podniku, způsobu řízení podniku a inovačního procesu. Mezi nejvýznamnější patří:

- způsob řízení podniku a inovací,
- obchodní a marketingové aktivity,
- lidské zdroje (tj. zaměstnanci s inovačním potenciálem),
- vytvoření inovační podnikové kultury,
- zapojení do strategických aliancí,
- spolupráce se zákazníky,
- ekonomická síla a finanční zdroje,
- technicko-technologické úroveň podniku včetně výzkumu a vývoje.

Dále budou tyto složky inovačního potenciálu podniku rozebrány detailněji a navržena metodika jejich efektivního využívání v praxi.

6.2 Návrh metodického postupu rozvoje vybraných faktorů inovační výkonnosti

6.2.1 Zavedení procesní organizační struktury

Jako první krok řízení inovačního procesu a navrhovaného postupu zvyšování inovační výkonnosti je potřeba zavést procesní organizační strukturu. Procesní řízení spojené s informačními technologiemi umožňuje podnikům daleko lépe využít myšlenkový a znalostní potenciál svých pracovníků, který by při funkčním řízení zůstal skrytý. Pravděpodobně největší výhodu pak poskytuje podniku plochá organizační struktura se značně autonomními organizačními jednotkami. Ty jsou propojeny síťovými horizontálními vazbami, které zajišťují informační výměnu, zdrojovou spolupráci a koordinaci. Bohužel čistou procesní strukturu lze zavést pouze v určitých typech podniků. Proto doporučuji ponechat klíčové, celopodnikové, strategické, rozvojové a podnikatelské úkoly ve vertikální linii. Takto pojatá organizační struktura nabídne podnikům větší flexibilitu a variantnost při výrobě a umožňuje jim vyjít vstříc specifickým požadavkům zákazníků.

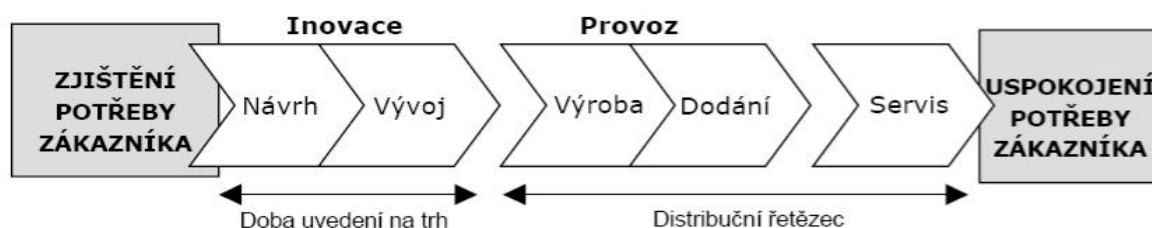
Další vlastnost procesně řízené organizace se týká pracovníků. Každý z nich by měl být schopen být součástí týmu, mít nejen příslušné dovednosti, ale také znalosti celého procesu (z důvodu zastupitelnosti jednotlivých členů týmu). Proto je na něj kladen důraz permanentního učení (viz. kapitola 4.3.1 a 6.2.5), který je ostatně v prostředí neustálých změn nanejvýš žádoucí.

Způsobů, jak zavádět procesní řízení je velké množství.¹¹⁶ Každý podnik, který se pro tento závažný krok rozhodl, by si měl zvolit způsob, který je pro jeho konkrétní podmínky nejvýhodnější. Pokud podnik přechází na procesní řízení, musí zmapovat podnikové procesy, které se pak dále v několika úrovních rozpadají na podprocesy a končí u detailních činností. Vytvoření struktury hlavních procesů organizace a definování jejich optimalizačních cílů není vhodné provádět bez potřebného kontextu na strategickou úroveň řízení organizace.

Pro zmapování podnikových procesů vidím jako nejvhodnější využít členění procesů podle hodnotového řetězce Balanced Scorecard, který zahrnuje všechny hlavní

¹¹⁶ Obecně lze metody zavádění procesního řízení rozdělit do dvou velkých skupin. Metody pozvolné, vedoucí přes kvalitu (TQM nebo PPM) a metody rychlé, které lze zařadit do skupiny reengineeringu.

podnikové procesy.¹¹⁷ Výhoda této metody je zejména v tom, že přechod ze strategické do procesní úrovně, tedy z BSC do procesního modelu je prostřednictvím procesní perspektivy velice přímočarý. Další výhodou tohoto hodnotového řetězce je to, že na jeho počátku je zařazen inovační proces, který zahrnuje odhalení současných a budoucích potřeb zákazníků a výzkum a vývoj nových způsobů uspokojení těchto potřeb.



Obrázek 18 Obecný model hodnotového řetězce Balanced Scorecard
(zdroj: Kaplan R. S., Norton D. P. *Balanced Scorecard*, 2000)

Výše uvedený hodnototvorný proces je zřízen k naplnění poslání firmy a přímo v něm vzniká přidaná hodnota vedoucí k uspokojení potřeb vnějšího zákazníka. Nejsnáze je zmapovatelný od svého konce – od přidané hodnoty pro zákazníka i vlastníka, která musí být v dlouhodobé rovnováze. Je vhodné jej doplnit o tzv. vedlejší a podpůrné procesy. Podpůrné procesy zajišťují vnitřnímu zákazníkovi strategický nebo kritický produkt, který nelze zajistit externě bez ohrožení poslání firmy. Každý proces má tendenci se tvářit, že stojí v hierarchii o stupínek výš. Pochopitelně to mají na svědomí lidé, kteří procesy obsluhují a potřebují ujistit okolí o své nepostradatelnosti. Nejhůře se proto rozeznávají procesy vedlejší. Hrozí jim totiž smrtelné ohrožení – outsourcing. Rozlišení podpůrných a vedlejších procesů je tedy klíčové a hrají v něm velkou roli strategické faktory. Procesy vedlejší ponecháváme ve firmě z prostého důvodu – že je to ekonomicky výhodnější. Musíme být ovšem schopni spočítat, kolik nás vedlejší proces stojí (a to lze jen v procesně řízené firmě!). Každý proces, jak již

¹¹⁷ Tři základní procesy modelu BSC:

- Inovační proces – podnik zkoumá vývoj potřeb zákazníků a na tomto základě organizuje výzkum a vývoj nových výrobků a služeb, které tyto potřeby uspokojují.
- Provozní proces – zabezpečuje výrobu a prodej výrobků a služeb zákazníkům.
- Poprodejní servis a služby – může poskytnout výhodu v konkurenčním boji. Jde např. o rychlý servis u složitých a drahých systémů, tréninkové programy pro efektivnější využívání těchto výrobků.

bylo řečeno, musí být řízen, o každém procesu, ale i jednotlivých aktivitách musí být rozhodováno.

V procesním modelu inovací musí být klíčovými procesy identifikace nových produktových konceptů, rozvoj produktu na základě nového konceptu, procesní inovace ve výrobě, pořízení technologií (rozvoj a řízení technologií). Podpůrnými procesy budou zdroje, resp. jejich rozmístění, efektivní užití vhodných systémů a nástrojů, zabezpečení leadershipu či vedení.

Uváděná dekompozice podnikových procesů umožňuje definovat řídicí aktivity procesu v nezbytné posloupnosti, např. včasné rozpoznání problému změny výrobního programu, analýza inovačních příležitostí, zpracování inovačních plánů, ale především rozhodnutí o novém výrobním programu, jeho organizačním zabezpečení, zabezpečení lidskými zdroji, motivací a kontrolou.

6.2.2 Systém řízení inovací

Jak již bylo několikrát v dizertační práci uvedeno, inovace se v praxi realizují jako inovační projekty. Nabízí se tedy možnost, využít pro jejich řízení postupy a zásady projektového managementu. V této kapitole se ovšem chci zabývat řízením inovací v širším pohledu tak, aby při tom bylo znázorněno využití inovačního potenciálu podniku. Následující výklad bude opřen o zkušenosti podniků s řízením inovačních projektů zjištěných primárním výzkumem a o novou příručku o řízení inovací¹¹⁸ od prestižního vydavatelství Harvardovy univerzity, která radí, jak se vyhnout překážkám v řízení inovací a jak jich využít ve svůj prospěch.

Krok č. 1. Formulujte silnou vizi

Abyste inovaci prosadili, musíte přenést její ideální realizaci z hlavy na papír. Vize vám pomůže ukázat, že inovace má smysl a bude zároveň motivovat ostatní, aby vás podpořili. Vizi popište jednoduše a srozumitelně, odůvodněte nezbytnost/přínos inovace a nastiňte v ní milníky realizace. Svou vizi proberte s kolegy, abyste si byli jisti, že plní svou funkci.

¹¹⁸ *Executing Innovation Expert Solutions Everyday Challenges (Pocket Mentor)*. Harvard Business School Press, 2009. 94 s. ISBN 978-1422128817.

Krok č. 2. Určete stakeholdery

Najděte všechny skupiny, kterých se inovace dotkne. Mohou to být zákazníci, interní držitelé potřebných zdrojů anebo útvary nezbytné pro realizaci. Zamyslete se nad tím, jak nejlépe jim popsat váš nápad. Mějte na paměti, že je bude nejvíce zajímat, jak se do projektu zapojí a co jim to přinese.

Krok č. 3. Sežeňte pro projekt podporu

Je pravděpodobné, že při větším inovačním projektu se bez pomoci ostatních neobejdete. „Inovace je zřídka kdy produktem intelektu výjimečného jedince. Inovace je produktem spojení mezi jedinci a jejich myšlenkami,“ zdůrazňuje Gary Hamel. Proto je už při přípravách projektu nutné budovat širší neformální podpůrnou síť lidí, na které se budete moci spolehnout, až projekt dostane zelenou. Naslouchejte těmto lidem a motivujte je k vlastním příspěvkům.

Krok č. 4. Připravte obchodní případ

Při tvorbě podkladů nemohou chybět tvrdá fakta. Jasně vymezte cíle projektu, jeho přínosy pro zákazníky a organizaci, důležité časové body realizace, možné překážky, náklady a další zdroje spojené s implementací. Než budete obchodní případ prezentovat, požádejte kolegy, aby ho posoudili a pomohli vám ho vylepšit.

Krok č. 5. Mluvte se stakeholdery

Při samotné prezentaci návrhu se držte principu AIDA: vytvořte povědomí o inovaci, vzbudte zájem a touhu předvedením jejích výhod a požádejte účastníky o pomoc na realizaci (v originále Awareness, Interest, Desire, Action). Mluvte jazykem posluchačů a buďte si vědomi, co přesně od nich požadujete.

Krok č. 6. Počítejte s odporem

Připravte se na to, že někteří nepřijmou nový nápad s nadšením. Mohou padat argumenty o technické neproveditelnosti, přílišné nákladnosti, velkém riziku apod. Vždy se snažte najít příčinu odporu a určit důležitost odpůrce. Poté zvolte vhodnou metodu pro co největší omezení rezistence. Můžete použít přesvědčování pomocí

průkazných faktů, zapojení osoby do činnosti na projektu, ale také vyjednávání o podmínkách spolupráce či direktivní pokyn.

Krok č. 7. Zachovejte si nadšení pro věc

Ačkoli to bude těžké, zachovejte si optimismus a víru v úspěch inovace. Neslibujte nesplnitelné, dodržujte termíny, všechny strany dostatečně informujte a udržujte motivaci svou i ostatních tým, že se zaměříte na krátkodobé cíle. Výsledek projektu a úspěšnost inovace totiž závisí především na vás, protože, jak řekl Joseph Schumpeter: „*Za úspěšnou inovací nestojí intelekt, ale vůle* “

Na inovace je třeba vyčlenit lidi a vytvořit jim podmínky – ***inovační klima***. Inovační tým by měl být složený z lidí z marketingu, obchodu, servisu, výroby, logistiky, zástupců zákazníků a dodavatelů (podrobněji o složení inovačního týmu v kapitole 6.2.5). Základem je poznání zákazníka, jeho potřeb, nevyslovených tužeb a snů, ale i hledání potenciálních klientů. Lidi do inovačního týmu je třeba správně vybrat nejen z hlediska odbornosti, ale i jejich osobnosti a různorodosti. Spojit mladé a staré, zkušené a nezkušené, lidi s analytickým i s kreativním myšlením, ředitele i podřízené, lidi z firmy i mimo ni.

Uvolnění formálních kontrolních mechanismů pro nositele inovací je nutností, protože jinak by tyto mechanismy mohly utlumit inovační aktivitu. Zároveň s tím je také nutné upevnit mezilidské kontakty a vztahy mezi nositeli inovací a zbytkem podniku. Produktivní dialog mezi oběma skupinami lidí by se měl navázat a pravidelně odehrávat. Inovační týmy by měly být pověřeny externí komunikací jako součástí své celkové aktivity a odpovědnosti. Top manažeři by měli podporovat diskuse, jejichž cílem je podpora vzájemného respektu a prevence napětí a protikladů. V takových diskusích by také mělo jít o vzájemné učení a hledání způsobů, jak nejlépe integrovat připravovanou inovaci do podnikatelské struktury. Kromě formálních schůzek a workshopů je důležité podporovat i neformální rozhovory. Je účelné identifikovat lidi, kteří udržují neformální síť vztahů mezi podnikatelskými jednotkami a útvary a povzbuzovat je k podpoře přípravy a zavádění inovací.

Vztahové klima uvnitř inovačních týmů je odrazem vztahů a atmosféry v celé firmě. Pokud má firma spíše negativní než pozitivní firemní kulturu, může ji to stát při inovacích hodně peněz.

Rosabeth Moss Kanter se v uplynulých 25 letech věnovala výzkumným aktivitám a poradenské práci v oblasti inovací a působila i jako šéfredaktorka časopisu Harvard Business Review. Dnes patří k předním světovým znalcům managementu a zformulovala následující doporučení¹¹⁹ k odstranění hlavních chyb, kterých se mohou podniky při inovacích dopustit:

- Každá inovační myšlenka nemusí být zrovna senzace. Dostatečný počet malých nebo zlepšujících inovací může firmě v souhrnu přinést velké zisky.
- Firma se nesmí soustředit jenom na vývoj nových výrobků. Transformační myšlenky mohou přijít z kterékoli podnikové funkce: z marketingu, výroby, financí nebo distribuce.
- Úspěšní novátoři používají tzv. inovační pyramidu, kde je několik velkých inovačních projektů na vrcholu pyramidy, ty dostanou většinu investic. Pak je zde určité portfolio slibných střednědobých projektů ve stadiu zkoušek a ověřování. A základnu pyramidy tvoří inovativní myšlenky v raném stadiu vývoje a vedle toho množství nejrozumnějších inovačních záměrů nebo zlepšujících inovací. Myšlenky či vliv nových myšlenek mohou v této pyramidě volně proudit nahoru i dolů.
- Podniky, které vykazují vysokou míru významných inovací, mají jedno tajemství úspěchu: jednoduše zkoušejí a ověřují více inovačních myšlenek.
- Inovační strategie, která zahrnuje i drobná zlepšení a myšlenku neustálého zlepšování, uvolňuje tvůrčí potenciál lidí v celém podniku. Další významný efekt takové inovační strategie je v tom, že lidé pak zaujímají pozitivní postoje ke změnám, které se uskutečňují v souvislosti se zaváděním velkých inovací do praxe a do výroby.
- Tuhá kontrola umrtvuje inovace. Plánování, rozpočtování a hodnocení aplikované na existující podnikání může vytěsnit a umrtvit inovační úsilí.

¹¹⁹ KANTER, R. M. *Innovation: The Classic Traps* [on-line]. Harvard Business Review 2006 [citováno 2009-08-17]. Dostupný na: www.westrendgroup.com/YouShouldKnow/Organizations/KanterInnovation.pdf

- Podniky by měly počítat s odchylkami od plánů.
- Jestliže jsou zaměstnanci odměňováni jen za to, co mají nařízeno, místo aby jednali podle potřeb situace a zlepšovali, inovační iniciativa bude udušena.
- Klíčem k úspěchu při řízení a financování přípravy inovací je pružný přístup odvozený ze specifických zvláštností každého inovačního projektu.
- I ty nejtechničtější inovace vyžadují silné vůdcovské osobnosti s vynikajícími vztahovými a komunikačními dovednostmi.
- Členové úspěšných inovačních týmů drží pohromadě po celý průběh vývoje inovace, i když pravidla firmy vyžadují rotaci lidí mezi útvary a týmy.
- Inovace potřebují „konektory“, to znamená lidi, kteří dokážou najít přístup k významným odborníkům a manažerům v rámci společnosti i v okolním světě. Inovace proto mají příznivé podmínky v takové firemní kultuře, která podporuje spolupráci.

6.2.3 Problémy volby inovační strategie

Úspěch inovačního úsilí podniku je závislý na včas uplatněné a správně zvolené strategii inovací, přesněji na správném mixu nejvhodnějších, tzn. adekvátních strategií inovací. Vhodnost strategie inovací je předurčena respektováním takových faktorů, jakými např. jsou:

- charakter potřeb a problémů vyžadující změnu,
- technicko-ekonomický stav podniku před začátkem inovací,
- poslání, vize, cíle a strategie rozvoje podniku,
- vyspělost podnikové kultury a proinovační klima v podniku,
- znalostní vyspělost a intelektuální kapitál podniku.

Specifika řízení inovací z hlediska vnějších a vnitřních vazeb podnikatelské jednotky zakládají následující druhy strategií inovací, v rámci kterých existují jejich další různé varianty, resp. různé alternativy. Jsou jimi:¹²⁰

¹²⁰ Podrobněji jsou některé typy strategií popsány v kapitole 4.4 nebo v literatuře CHESBROUGH, H. *Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press, 2003. 272 s. ISBN 978-1578518371, KISLINGEROVÁ, E. *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. Praha: C.H.Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8,

- strategie vnímaného stupně novosti produktů,
 - strategie přírůstkových (inkrementálních) inovací,
 - strategie technických inovací,
 - strategie aplikačních (tržních) inovací,
 - strategie radikálních inovací,
- strategie akvizice jako podpora inovací,
 - strategie otevřené inovace,
- strategie uplatňování odlišné složitosti inovací,
 - strategie jednoduchých inovací,
 - strategie složitých inovací,
- strategie stanovení podnětné inovace,
 - strategie odstraňování neefektivnosti,
 - strategie inovační dominancy,
 - strategie vzniku produktových a procesních inovací,
- strategie volby konkurenčního boje,
 - strategie rudého oceánu (strategie maximalizace hodnoty na stávajících trzích),
 - strategie modrého oceánu (strategie vytvářející nový tržní prostor),
- strategie určení druhu restrukturalizace firmy,
 - strategie prosperity,
 - strategie revitalizace
 - strategie resuscitace.

Metody formulace a postupy implementace inovační strategie podniku se opírají o realizaci takových změn ve vnitřním prostředí, které povedou k žádoucí změně jeho podnikatelského chování. Jsou závislé na individuálních potřebách a situaci podniku.

KOŠTURIÁK, J., CHÁL, J. *Inovace: Vaše konkurenční výhoda*. Brno: Computer press, 2008. 164 s. ISBN 978-80-251-1929-7,

PITRA, Z. *Management inovačních aktivit*. Praha: Profesional Publishing, 2006. 438 s. ISBN 80-86946-10-X,

SKARZYNSKI, P., GIBSON, R. *Innovation to the Core: A Blueprint for Transforming the Way Your Company Innovates*. Boston: Harvard Business School Press, 2008. 320 s. ISBN 978-1422102510,

VLČEK, R. *Management hodnotových inovací*. Praha: Management Press, 2008. 239 s. ISBN 978-80-7261-164-5.

Formulace inovační strategie podniku musí respektovat jeho dlouhodobé poslání a vizi podnikatelské úspěšnosti, při specifikaci požadavků, které musí být splněny v zájmu zabezpečení dosažitelnosti strategických cílů, kterými je tato vize konkretizována. Takto formulovaná strategie bude uváděna do života prováděním scénářů nebo podnikatelských záměrů, které zajistí proveditelnost požadavků, kladených podmínkami dosažitelnosti zvolených strategických cílů podnikání.

Neexistuje jediné univerzální řešení, které by bylo vhodné pro všechny oblasti podnikání a žádná společnost nebude omezovat své úvahy na jedinou z mnoha možností inovačních strategií. Každý typ inovační strategie s sebou nese rozdílné požadavky na organizační procesy a to jak strukturální, tak i finanční. Z pochopení potřeb trhu a odhalení zde vznikajících příležitostí má společnost za úkol stanovit svůj inovační potenciál selektivně pro každý typ inovace, pro každý trh a oblast produktu, kde společnost působí a s jeho pomocí definovat ty oblasti, kam se má společnost zaměřit, aby nejvíce zužitkovala své dostupné zdroje.

Podniková strategie určuje budoucnost podniku. Uskuteční-li jen část potřebných změn, ovlivní to ve většině případů dlouhodobě jeho konkurenční schopnost. A to zejména tehdy, když je konkurence schopna plně uskutečnit svou strategii. Omezené a nedokonalé strategie zapůsobí po určité době negativně na inovační schopnosti a silně je omezí. Dojde přitom k začarovanému kruhu, kdy malá inovační schopnost přinese konkurenčně neschopné výrobky a služby. Výnosy začnou klesat a důsledkem je další zvýšení konkurenčního tlaku. Kruh se tím uzavírá a akcionáři budou tvrdě požadovat změnu strategie. Z této spirály pomůže často ven jen příklon managementu k radikálním změnám, což silně poškodí celý podnik.

6.2.4 Rozvoj marketingu a zavedení marketingového informačního systému

Management podniku se při rozhodování o inovačních záměrech nemůže obejít bez relevantních informací o trzích. Proto, jak vyplynulo z empirického výzkumu, v praxi stále větší důležitosti nabývají marketingové průzkumy trhu, které se zaměřují na získávání poznatků o chování zákazníků a konkurence, o segmentaci trhu, o možnosti umístění výrobku, odhad potenciálního tržního podílu atd. Druhou funkcí marketingu v podniku je nalézt způsob uplatnění inovovaného výrobku nebo služby, to znamená přesvědčit zákazníka o výhodách daného produktu.

Aby se tohoto cíle podařilo dosáhnout, je potřeba vytvořit podnikový marketingový tým z odborníků, kteří jsou ve své disciplíně skutečnými profesionály, disponujícími znalostmi a kteří jsou ochotni a schopni dobrovolně spolupracovat se členy týmu a vzájemně se podporovat.¹²¹

Snad každý si dnes uvědomuje důležitost kvalitních a včasných informací pro děláni správných rozhodnutí. Je také bráno jako samozřejmost, že firma musí reflektovat přání zákazníků a velice bedlivě sledovat vývoj na trzích, jinak není schopná patřičně reagovat a na trzích se udržet, proto by firmy měly mít zavedeny marketingové informační systémy (MIS). V menších společnostech takovýto systém může být i naprosto neformální proces, kdy se sejdou všichni zainteresovaní a problém prodiskutují. Je zřejmé, že od určité velikosti firmy je takovýto „systém“ zcela nevyhovující a marketingový informační systém musí být formalizován a systematicky budován.

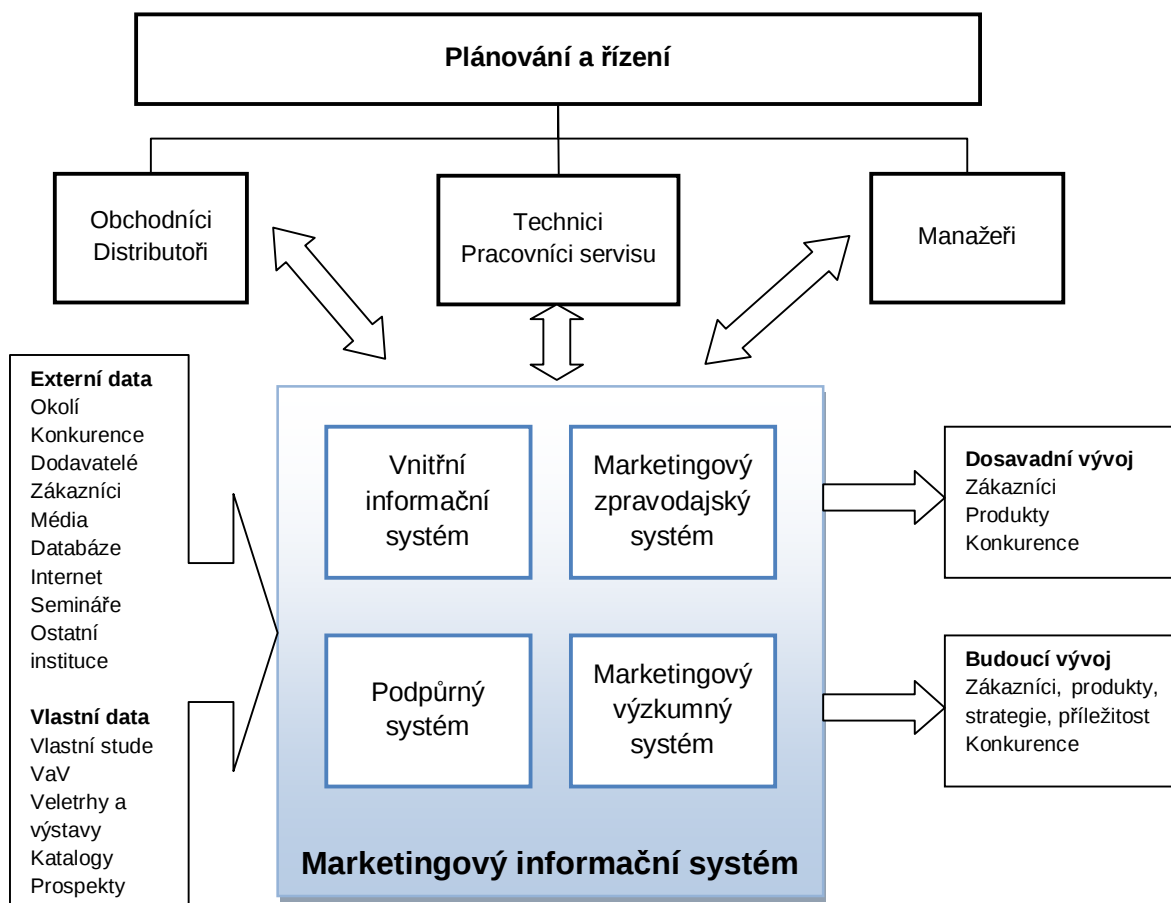
Bohužel jak ukázal primární výzkum, ve většině firem chybí propracovaný marketingový informační systém, modelování a syntéza budoucího trhu, analýza zákazníků, jejich chování a nevyslovených potřeb, definování cenových strategií, analýza nových prostorů pro expanzi.

Ve schématu zobrazeném na následujícím obrázku jsou uvedeny zdroje informací potřebných pro efektivní fungování marketingového informačního systému, který je nezbytný pro získávání inovačních podnětů z trhu a řízení celého inovačního procesu s cílem zvyšování konkurenceschopnosti podniku jako celku. Za velmi důležité se považují informace získané z kontaktů zaměstnanců podniku se zákazníky, konkurencí a dodavateli v rámci obchodních jednání, výstav a veletrhů, odborných seminářů, provádění servisu a oprav, atd.

Jak uvádí Solař (2006) většina renomovaných firem důsledně monitoruje všechny kontakty svých zaměstnanců a informace, které o nich podali. Tyto informace jsou velmi důležité a v podstatě jsou majetkem firmy, protože pracovníci vedou všechna jednání na její náklady. Je problémem působení podnikové kultury a důsledné kontroly, hodnocení a systému odměňování, aby pracovníci organizační pravidla přijali a informace do MIS pomocí standardních formulářů předávali. Zejména pro malé

¹²¹ ŠVEJDA, P. *Inovační podnikání*. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. 345 s. ISBN 978-80-903153-6-5.

a střední podniky je tento zdroj nenahraditelný, ale jeho zpřístupnění není snadné. Zaměstnanci totiž získané informace považují za svoje osobní know-how a hodlají je využívat pouze pro posílení své pozice. Ze zkušenosti zahraničních firem však je známo, že prosazení podnikových zájmů je možné, vyžaduje však dlouhodobé působení v oblasti podnikové kultury a občas mírné „porušování“ lidských práv zaměstnanců.



Obrázek 19 Schéma marketingového informačního systému

Omezené finanční zdroje malých a středních firem značně omezují možnosti využívání externích zdrojů informací pro MIS, jejichž úroveň se sice stále zvyšuje, ale ceny za služby jsou vysoké. Je proto nutno každé využití jejich služeb pečlivě zvažovat. Organizační zabezpečení sběru neplacených externích dat z internetu a jiných externích zdrojů dle struktury na výše uvedeném obrázku je u malých a středních firem také problematické.

Řešení problémů marketingu a MIS, která jsou v dostupné odborné literatuře, jsou velmi komplexní a systémová, ale prakticky nepoužitelná v oblasti malých i řady středních firem. Pokud zkoumáme jejich organizační strukturu, zjistíme, že marketing zajišťuje zpravidla jeden pracovník, který je organizačně začleněn buď do útvaru

prodeje, nebo do útvaru ředitele podniku. Stejně personální zabezpečení má i controlling malých firem, jehož výkon opět zajišťuje (v optimistické variantě) jeden pracovník začleněný zpravidla do finančního úseku, kde je většinou pověřen i výkonem řady dalších funkcí.

Jako možné řešení vidím v ustavení víceprofesního týmu, který bude zabezpečovat motivaci a hodnocení výsledků sběru externích i interních informací pro MIS všemi zaměstnanci podniku, řešit problémy autorizace přístupu k informacím v MIS, vyhodnocovat informace z MIS z hlediska srovnání výkonnosti podniku s hlavními konkurenty a navrhnout opatření v rámci aktualizace strategie. V čele týmu by měl stát finanční ředitel a jeho složení by mělo zabezpečit potřebné profese pro hodnocení výrobků, technologií, zákazníků, dodavatelů a trhů, tedy zástupce všech hlavních funkcí podniku. Výběr konkrétních členů týmu by provedl ředitel podniku ve spolupráci s vedoucím týmu. Technické zabezpečení práce týmu by představoval MIS, za jehož provozování by byl odpovědný určený pracovník, který by zabezpečoval i sběr interních a externích informací.

Navržený přístup by usnadnil realizaci nutné změny stylu práce s informacemi, pravidelné ukládání rozhodujících dat do systému a umožnil jejich sdílení ostatními pracovníky. Jedná se o složitý problém v oblasti podnikové kultury, k jehož řešení by navrhovaný systém týmového řízení mohl přispět.

Komplexní marketingový informační systém má v podniku široké použití. Dokáže informovat o aktuálním vývoji trhu, výkonnosti vlastního podniku i konkurence. Základní informační struktura MIS je následující:

- informace o subjektech trhu (dodavatelé, odběratelé, konkurence),
- informace o objektech trhu (výrobky a služby nakupované i vyráběné),
- informace o obchodních případech (přenos dat z odběratelských a dodavatelských faktur),
- informace o kontaktech (vyhodnocení kontaktů, plánování kontaktů),
- informace o poptávkách (evidence, vyhodnocování účinnosti).

Kromě základní struktury je možno do MIS začlenit softwarové nástroje pro provádění analýz (SWOT, Paretova, Portfoliová, atd.), řízení projektů, administrativní činnost a různé podpůrné úlohy. Využitím informací z MIS je možno snížit rizika

strategických rozhodnutí, kvalitně se připravit na jednání s partnery, zvýšit efektivnost nákupu, nebo zlepšit marketingový mix pro určitý produkt.

Vlastní implementace MIS od přípravy, přes instalaci, až po ověřování trvá několik měsíců, ale podstatné přínosy pro management lze očekávat až po naplnění databází, tedy v rozmezí 1 až 2 roků. Jako problematické vidím i využívání nejnovějších verzí MIS v malých podnicích. Zde bude po dohodě s dodavatelem nutno přistoupit na zavádění zjednodušených verzí, protože nejnovější – velmi rozsáhlé verze by nebylo možno a ani nemělo smysl naplňovat vzhledem k značně zjednodušené procesní i organizační struktuře malých firem. Tyto požadavky jsou logické a dodavatel systému by měl být schopen na ně pružně reagovat. Omezujícím faktorem je také schopnost dodavatele zajistit propojení MIS se stávajícím základním ERP systémem.

6.2.5 Návrh metodiky získávání, motivace a rozvoje zaměstnanců s inovačním potenciálem

Zaměstnanci jsou pro každý podnik klíčovou složkou, jejich znalosti a schopnosti determinují úspěch či neúspěch. Pro firmy, které se věnují inovační činnosti, platí tato věta obzvlášť.

Nejistota a složitost, která je vlastní většině inovačních projektů vyžaduje, aby se v podniku našla osoba nebo skupina osob, která je ochotná se danému návrhu věnovat a prosazovat ho. Tyto osoby sehrávají v inovačním procesu několik důležitých rolí. Za prvé mohou být zdrojem technických znalostí – je to sám vynálezce nebo vedoucí týmu zodpovědný za vynález. Jejich přínos ale nespočívá jen v technických znalostech, ale mohou být zdrojem motivace, angažovanosti a inspirace, když se objeví nečekané technologické problémy. Druhou důležitou rolí je organizační podpora návrhu inovace při získávání potřebných finančních zdrojů nebo přesvědčování skeptiků z řad managementu a ostatních pracovníků.

Každý podnik zaměřující se na inovace musí klást důraz na vyhledávání takovýchto inteligentních a kreativních mladých lidí. Pokud se podaří potenciál těchto jedinců spojit a nasměrovat na inovace v celé společnosti, může být výsledný inovační potenciál ohromný. Přestože jednotliví pracovníci mohou být schopni vygenerovat pouze omezené, inkrementální inovace, součet těchto aktivit může mít dalekosáhlé

důsledky a v delším časovém horizontu představují tyto inovace významný faktor ve strategickém rozvoji společnosti.¹²²

Řízení lidských zdrojů *strategicky* znamená zapojení řízení lidí do inovační strategie. Toto zahrnuje několik hlavních prvků, které společně ovlivňují inovační výkonnost. Mezi ně patří:

- přijímání zaměstnanců s inovačním potenciálem a přidělení práce,
- práce v týmech,
- motivace, odměňování a uznání,
- podpora vzdělávání a personální rozvoj zaměstnanců.

A) *Přijímání zaměstnanců a přidělení práce*

Podniky, které mají potřebu a finanční zdroje k najmutí nových zaměstnanců mají ideální příležitost k tomu, aby vyhledaly lidi, kteří s sebou přinesou inovační nápady. Jedním z významných zdrojů rozvoje podniku jsou motivovaní a energetizovaní zaměstnanci vybavení potřebnými znalostmi. Základem je orientace na lidi s růstovým potenciálem, s rozvojem znalostí zaměřených na inovace a to v uplatnění zákaznického přístupu ve všech sledovaných parametrech – množství, cena, kvalita, průběžný čas, optimalizace dodávky v cyklu „vymyslet – vyrobit – prodat“.

Výběru pracovníků je proto věnována vysoká pozornost. Běžně se provádí na základě osobnostních charakteristik, které specifikují jednotlivé typy pracovníků. Doporučuji do kritérií používaných při výběru nových zaměstnanců včlenit také požadavky na kreativitu a inovace. Tvořiví lidé bývají otevřenější a flexibilnější. Zpravidla dokázali, že se nebojí být odlišní a myslet sami za sebe. Jsou poměrně více schopni sami sebe motivovat a často jsou své práci hluboce oddáni. Tvořiví lidé jsou často výrazní individualisté a spíše samotáři a také nebývají příjemnými společníky.

Inovační aktivity podniku vytváří potřebu určitých technických znalostí (např. speciální technologie, trhu apod.) nebo přirozených schopností řídit inovace. Technická kvalifikace pracovníků je pravděpodobně k posouzení nejjednodušší. Ale pozor, zdaleka nejde jen o jejich kvalifikaci, nýbrž o znalosti. Kvalifikací nemusí být vždy jen oficiální

¹²² Podrobněji v literatuře BESSANT, J. *High-Involvement Innovation: Building and Sustaining Competitive Advantage Through Continuous Change*. New York: John Wiley&Son, 2003. 256 s. ISBN 978-0470847077 nebo FIGUEREIDO, P. *Technological Learning and Competitive Performance*. Cheltenham: Edward Elgar, 2002. 314 s. ISBN 978-1840646566.

vzdělání. Existuje celá řada inženýrů, kteří se již dávno věnují zcela jinému oboru, než který původně vystudovali. Navíc pro úspěch v praktickém podnikání důležitější než teoretické vědomosti jsou znalosti praktických procesů v daném odvětví. Prostě je třeba vědět, „*jak to přesně chodí a jak se to vlastně dělá*“. V procesu přijímání nových pracovníků musí patřit důležitá role intuici, neboť vysokoškolské tituly nemusí být vždy přesnými ukazateli kreativního potenciálu. Je dobré mít na paměti, že i ten nejlepší kandidát hodnocený pouze dle dodaného CV může být pro firmu katastrofou. Znalosti a praxe jsou nutnou podmínkou pro zahájení jednání o možnosti přijetí.

Vhodné zaměstnance velké podniky často získávají díky stážím určeným studentům¹²³, vypisováním témat diplomových prací, nebo vyhlašováním soutěží¹²⁴, které se orientují na řešení různých inovačních problémů.

Další možností, jak získat zkušené a vzdělané pracovníky do inovačního projektu je obrátit se na tzv. **headhuntery**, kteří dokáží s vyhledáváním lidí pomoci. Agentura je dobrá také k tomu, že firmy jí svěřují hledání lidí i na projekty, které veřejně neoznamují nebo neinzerují.

Pro menší společnost se cena za headhunting může zdát vysoká, cena za úspěšné nalezení kandidáta se totiž může pohybovat až přes 300 000 korun. I když částka vypadá nepřiměřeně, zadávací společnost získá komplexní analýzu trhu práce v určitém odvětví či regionu, podle konkrétního zadání, úrovně pozice a podobně. Navíc v zemích EU je cena dvakrát až třikrát vyšší. V první etapě agentura vypracuje tzv. long list, neboli seznam firem, kde budeme hledat a ten předloží zadavateli. Jsou to například společnosti, které mají stejný výrobní program či zaměstnávají pracovníka na pozici, kterou hledáme.

¹²³ Cílem studentských stáží bývá propojení teoretických znalostí studentů s reálnými zkušenostmi z praxe tak, aby měli možnost získat potřebnou kvalifikaci. Jedná se o program, jehož vysokou přidanou hodnotou je investice do vzdělání, získání jedinečných zkušeností a zvýšení šance při umístění se na trhu práce. Nejlepší absolventi stáží mají možnost odstartovat svoji kariéru u společností, jako jsou IBM, Škoda Auto, Procter and Gamble, Microfost a další.

¹²⁴ Příkladem lze uvést studentskou soutěž **Microsoft Imagine Cup – Design**. Cílem soutěže je vytvořit řešení inovativního návrhu, které usnadní interakci mezi lidmi a technikou. Soutěž inspiruje studenty k tomu, aby vyjádřili svou kreativitu pomocí technologií. Vítěz obdrží 8 000 USD.

Společnost Nokia a nadace International Youth Foundation podporují grantový projekt **Make a Connection**, který umožňuje studentům získat finanční podporu 30 000 Kč na jejich vlastní komunitní projekty.

Nejmladší ze soutěží organizovaných Českou hlavou se zrodila v roce 2008. Nese označení **Innovating Minds – Czech Awards for Young Europeans** a je určena studentům do 20 let ze všech evropských zemí. Vítězové si v každé ze čtyř kategorií odnášejí odměnu 5 000 eur.

Na základě dohody v druhé fázi připraví agentura tzv. short list, kde už jsou konkrétní kandidáti, kteří splňují podmínky zadavatele. S oslovováním lidí se začíná až po odsouhlasení seznamu. Klient headhuntera si může dát i tzv. black list či off limit list, neboli seznam firem či kandidátů, které nechce oslovovat.

Jaké má vlastně společnost garance, že jeho lovec hlav bude úspěšný? Samozřejmostí je, že společnosti úzce spolupracují s agenturou, musí být vzájemná důvěra i připravenost na fakt, že pokud firma hledá velmi specifického člověka, že takový na českém trhu není. Pokud se nám po stanovené době nepodaří zmíněnou osobu najít, je to i signál pro klienta, že je „něco“ špatně. Společnost by tedy při hledání ideálního kandidáta měla adekvátně stanovit kompetence, které by měl mít. Pod tento pojem se vejde jak vzdělání, tak zkušenosti, ale i osobnostní předpoklady.

Recept na úspěch headhuntera při oslovování potenciálních kandidátů zní poměrně jednoduše. Lidé jsou osloveni ne tím, že firmu dobře znají, ale tím, že se jim nabídne zajímavý projekt, na kterém mají šanci se podílet nebo že se mohou něco naučit.

Většina headhuntingových projektů se uzavírá maximálně na 6 měsíců s tím, že platby za jednotlivé kroky se řeší individuálně s klientem. Například poplatek za výzkum se platí předem a bývá nevratný. Ostatní platby záleží na domluvě.

B) Práce v týmech

Zkušenosti z praxe naznačují, že skupina má více co nabídnout než jednotlivec a to jak v plynulosti generování nápadů, tak flexibilitě vyvíjení řešení. Hlavní hybnou silou je tedy práce v projektových týmech, multifunkčních a meziorganizačních skupinách pro řešení specifických problémů. To co je důležité, je pár lidí, kteří jsou naladěni na stejnou vlnu, věří svému projektu a jsou společně i individuálně pro projekt přínosem, ať už svou pílí, schopnostmi invence nebo kvalifikací. Přitom se nemusí jednat pouze o vlastníky, může jít i o klíčové současné nebo budoucí zaměstnance. Není velký problém doplnit tým o personál pro rutinní práci. Kritickým prvkem jsou klíčoví lidé, kteří jsou hnacím motorem inovačního projektu, nositeli různých částí společného know-how. Mezi klíčové prvky efektivní týmové práce musí patřit:¹²⁵

¹²⁵ Podrobněji např. v literatuře TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. *Řízení inovací - zavádění technologických, tržních a organizačních změn*. Brno: Computer Press, 2007. 549 s. ISBN 978-80-251-1466-7.

- jasně definované úkoly a cíle,
- efektivní vedení týmu,
- rovnováha týmových rolí a jejich soulad s individuálními styly chování,
- efektivní mechanismus pro řešení problémů v rámci skupiny,
- zachování vztahů a spolupráce s externí organizací.

Inovativní a úspěšný tým potřebuje lidi z různých prostředí, s různými zájmy a stanovisky. Neměla by být příliš překvapující skutečnost, že lidé v týmu mají svůj vlastní názor a budou přirozeně hájit své vlastní zájmy. Skutečnou otázkou tedy je: „*Jak můžeme očekávat, že tým bude úzce spolupracovat, pokud lidé vidí věci tak odlišně?*“ K podmínkám potřebným k vytvoření společného ducha patří následující:

- nadšení a víra ve společnou budoucí vizi a v cíle potřebné k jejímu dosažení,
- přijetí skupinových hodnot a norem, jejich zviditelnění a soustavná aktualizace na základě otevřené diskuse a s dostatkem prostoru pro výměnu názorů, vyjádření souhlasu i nesouhlasu,
- pocity důvěry a závislosti dané možností se vzájemně poznávat,
- přidělování specifických úkolů, budování svých vlastních týmů,
- přiměřené zapojení členů do procesu rozhodování a poskytování dostatečného množství informací všem lidem ohledně učiněných rozhodnutí a jejich zdůvodnění,
- ponechání členů, aby si sami vyřešili své konflikty a v případě potřeby poskytnutí profesionální pomoci.

Při procesech organizačního výběru se jeví tendence zařazovat lidi do týmu podle jejich preferovaného způsobu myšlení a dřívějších zkušeností, např. **lidé ve výrobě** jsou nájímáni kvůli snížení obtížnosti, produkci velkých objemů za nízké náklady. Většinou byli vybráni na základě schopnosti kontrolovat určité věci, pečlivosti týkající se praktických aspektů výroby a zvyšování celkové výkonnosti jednotlivých operací. Uvažují podle nastalé obtížné situace, myslí analyticky, rádi řeší problémy a skládají mozaiku.

Oddělení výzkumu a vývoje většinou tvoří vysoce vzdělaní vynálezci, vědci a technici, kteří mají rozsáhlé znalosti v daném oboru. Jejich preferovaný způsob

myšlení spočívá v celistvém spojování vědy a technologie s novými koncepty a projekty.

Lidé v *odděleních marketingu* a prodeje musejí pátrat po nových příležitostech na trhu. Rádi budují vztahy, říkají raději „ano“ než „ne“, zkoumají možnosti a to, co „by mohlo být“ v protikladu k tomu, co „je“. Konkrétní detaily jednotlivých postupů, formy a minutové kalkulace je unavují, vnímají je spíš jako překážku než něco, co by jim mohlo pomoci. Mají větší zájem budovat lidské vztahy, formulovat možnosti, celou věc zahájit, začít a bez většího dohledu systematicky dovést do konce.

Pro činnosti a znalosti, které firma také potřebuje, ale interní pracovníky pro ně buď mít nemůže (např. kvůli jejich nedostatku či ceně) nebo nechce (např. při nárazové potřebě by to nebylo efektivní) může pomoci outsourcing či smluvní *externisté*. Těmito činnostmi mohou být např. poradenské konzultace, vývoj produktu, právní úkony, zajištění marketingových akcí, vývoj webu, provedení průzkumů atd. Spolupráce s externím dodavatelem tohoto typu služeb může být pro podnik výhodná i v dlouhodobém kontextu. Neboť podnik takto může využívat výhody plynoucí z uceleného know-how kompletního týmu různých specialistů, disponujících přístupem k potřebným aktuálním informacím i technologiím.

Externí specialista navíc není zatížen každodenní rutinou a zaběhlými stereotypy, které mohou interním zaměstnancům bránit nalézt nový pohled na problém následovaný neotřelým řešením. A v neposlední řadě může do prostředí firmy přenášet praktické zkušenosti, které získal při práci na jiných zakázkách. Externí spolupracovníky a dodavatele služeb je však dobré mít s předstihem vyhledané a domluvené. Vyhneme se tak nebezpečí, že by se projekt musel v bodě jejich nastalé kritické potřeby pozastavit.

Poté, co jsou pochopeny preference jednotlivých členů týmu, může být tento přístup použit k optimalizaci týmových výsledků, a to využitím jejich rozmanitosti nebo nalezením mezer v týmu. Pomůže to buď si uvědomit existující nedostatky, nebo vzniklé mezery vhodným způsobem vyplnit. Při stanovování rolí je klíčové rozlišovat následující charakterity:

- Investora – jednatel, který definuje a chce řešení; je ochoten stanovit podmínky k jeho dosažení, většinou představuje vyšší management.

- Projektového manažera – osoba, která zajistí, že věci budou probíhat strukturovaným způsobem, včas a v rámci rozpočtu.
- Členy týmu – lidi, kteří jsou zapojení a zavázaní k dodání projektu na základě jejich znalosti, zkušenosti a zájmu na dosažení úspěšné implementace.
- Podílňíky/akcionáře – ty, co jsou přímo nebo nepřímo dotčeni projektem (mají na něm investiční zájem); mohou často ovlivnit zákazníky.

Rozlišení je na první pohled naprosto jasné. Nicméně z praktických zkušeností Eriky Ratcliffové a Berta Vissera¹²⁶, konzultantů u společnosti Kepner-Tregoe, vyplývá, že minimálně 80% projektových týmů nemá ohledně svých rolí jasno. V závislosti na těchto rolích splní členové důležité úkoly v různých fázích daného projektu. Projektový manažer bude řídit zapojování všech těchto lidí v příslušných stadiích projektu, zajišťovat, aby klíčoví lidé byli dál motivováni a zavázáni v projektu pokračovat, a vyjasňovat role a odpovědnosti během každé fáze.

Skupiny potřebují sdílet zájmy, postoje a hodnoty, i když se mohou výrazně lišit, co se týče osobností, schopností, obsahu vědomostí nebo zájmů. Rozvíjení skupinového ducha a vztahů určitou dobu trvá. Týmům je nutné vytvořit prostor, poskytnut jim čas i finanční podporu, aby věci dělaly společně, aby se mohly navzájem poznat a také se dostaly do zadaného úkolu.

Vedení společnosti musí poskytnout jakoukoliv pomoc, které bude potřeba, např. profesionální koučink, procvičování jemných dovedností, mentoring, rozvíjení schopnosti být asertivní, vyjádřit nesouhlas, řešit konflikty atd. Po zformování týmu je počáteční nadšení z projektu dostatečné k překonání jakýchkoliv „lidských záležitostí“ mezi členy týmu. Jak se však projekt rozvíjí, tyto záležitosti se stávají zřetelnější a tým vstupuje do bouřlivého období, jehož výsledkem je frustrace jednak členů týmu, jednak podílňíků. Dřív, než může tým dosáhnout stavu výkonnosti, je nezbytné projít pečlivým a úzkostlivým procesem hledání shody na základních normách skupiny. Tato fáze vyžaduje jasné vymezení a přijetí rolí i odpovědnosti. Tým projednává a vyvíjí svůj styl

¹²⁶ RATCLIFFE, E., VISSER, B. *Multifunctional Teams: A Complex Puzzle in Creative Cultures* [online]. 2008 [citováno 2009-07-11]. Dostupný z: <<http://www.allbusiness.com/management/risk-management/10591021-1.html>>

práce. Lidé uznávají vedení a vedoucí lidem pomáhá a umožňuje jim zapojit se. Shoda na přístupech a postupech je naprosto zásadní.

Snad největší výzvou v inovačních projektech je efektivní komunikace v týmu. Pro objevení nových myšlenek, které budou podporovat inovace, se musejí inovační týmy pokusit uniknout z běžné konverzace a přejít na dialog. To není jednoduché, zvláště v západní kultuře, kde se často snažíme druhé přesvědčit o své pravdě a kde ego hraje stále silnou roli. Zmatek v rámci týmu nastává často z důvodu, že jeho jednotliví členové věnují více pozornosti své části projektu než společné spolupráci.

O kreativitě se často předpokládá, že se jedná o spontánní aktivitu. Ale seriózní kreativita nespočívá pouze v tom dostat inspiraci, v „divném“ chování, nebo že si dovolíme se zasnít. To k tomu samozřejmě patří, ale opravdové kreativity lze dosáhnout pouze strukturovaným způsobem, za pomoci dobrých stimulačních nástrojů a technik (viz. kapitola 4.3.1) a tzv. thinking out of the box (uvolnění hranic zadání při řešení problémů). Takovým přístupem je pak možné navrhnout a vytvořit produkt, po které bude trh prahnout. Procesu vytěžení ze vzniklých nápadů co možná nejvíce, a to vnímáním obrovského potenciálu, vyvíjením nejslibnějších konceptů a nastavením akce k realizaci spolu se zapojením dalších lidí do klíčových nápadů a konceptů může napomoci několik technik.

Top management musí vytvořit prostředí, kde budou lidé blízko sebe, kde se setkají tváří v tvář. O efektivitě virtuálních týmů panují jisté pochybnosti, e-mail nikdy nemůže nahradit setkání s danou osobou. Členové se musí pravidelně osobně setkávat a mluvit spolu, než aby tak činili přes server. Management společnosti musí zaopatřit dobré pracovní nástroje, vytvořit dobrou atmosféru a možnost vizualizace obsahu projektu¹²⁷, investovat do rozvíjení lidské kreativity používáním osvědčených technik, které kreativitu povzbuzují, podporují a propagují seriózním způsobem a ne nerozumně

¹²⁷ Velmi rozšířené a oblíbené jsou tzv. **myšlenkové mapy**. Myšlenková mapa je jakýsi pavouk či košaticí se strom či pavouk s košaticími se nožičkami. Můžeme říct, že strom nám svým růstem od kmene připomíná myšlenkovou mapu. Hlavní téma umístíme do středu (*kmen*) a postupně na něj pověsíme několik dalších témat (*hlavní větve vycházející z kmene*), které se nám vybaví v souvislosti s tématem hlavním. Na tyto témata pak „lepíme“ další a na ty zase další (*větve na stromu se větví dále a dále*). Doporučuje se během tvorby použít barvy a obrázky. Tímto způsobem si můžeme vizualizovat svoje úvahy, plány, činnosti, úkoly, vědomosti, kontakty. Použití je široké a brzy se umožní vaší fantazii lepší průchod.

Podrobněji v literatuře BUZAN, T. *Mentální mapování*. Praha: Portál, 2007. 168 s. ISBN 978-80-7367-200-3.

a náhodně. Dále pak musí zajistit, aby komunikace probíhala snadno a volně. Pokud lidé pracují na dálku, měli by mít možnost snadno navázat spojení a základnu pro podávání zpráv o průběhu projektu.

C) *Motivace, odměňování a uznání*

Motivace je nejdůležitějším prvkem zvýšení zájmu o určitou činnost. Je řada prostředků, kterými můžeme záměrně působit na zvýšení výkonů jednotlivce nebo skupiny a vyprovokovat zájem. Nejdříve musíme pojmenovat základní potřeby jednotlivce, jejichž uspokojení je motorem činnosti. Je potřeba pochopit a podpořit:

- Uznání a pochopení – jelikož výsledky tvůrčí práce se často po dlouhou dobu nedostavují, tvůrčí jedinci potřebují povzbuzení a ocenění v daleko větší míře než běžní zaměstnanci. Je pro ně důležité, když ostatní ocenění přínos a hodnotu jejich práce.
- Svobodu pracovat – tvůrčí lidé uvažují všemi možnými a proveditelnými směry. Svobodný, ničím nespoutaný pohyb je důležitým předpokladem tvořivé práce. Tvořivý pracovník bývá výkonnější, když je mu umožněno, aby si vybral oblast, problém nebo příležitost, které v něm vzbudili největší zájem.
- Kontakty s podnětnými kolegy – tvořiví lidé potřebují mluvit a být v kontaktu s kolegy, nejen z důvodu udržování společenského styku, ale hlavně proto, aby mohli problém diskutovat a přemýšlet.
- Práce na stimulujících projektech – spolu s příjemným a uznalým klimatem uvnitř i vně podniku je pro kreativní zaměstnance mimořádně atraktivní, když mohou pracovat na podnětných projektech či problémech.
- Svobodu chybovat – chybám se v inovačním procesu nelze vyhnout, proto by nemělo být zvykem, aby se chyby pracovníka promítli do jeho pracovní kariéry, často s trvalým negativním následkem.

V prvním bodě této kapitoly byly popsány způsoby nabírání kreativních zaměstnanců. *Nyní pracovníka máme, ale jak jej udržet?* Teď u nás pracuje, ale kvalitní a špičkové firmy stále hledají a mohou nám jej přebrat. Pokud pracovník není spokojen s motivačními faktory (platem, pracovní náplní), ale taktéž kolektivem a přijde-li mu výhodnější nabídka, nebude váhat.

Mimořádný význam v této souvislosti má efektivní systém motivace a odměn. Inovativní podnik musí odměňovat kreativní chování a podporovat jeho šíření, tj. měl by poskytovat aktuální zpětnou vazbu, podporovat týmovou práci a veřejně zdůrazňovat význam inovace. Systém odměňování bude úspěšný podle toho, jakým způsobem k jeho aplikaci společnost přistoupí. Je důležité zvolit správný systém, který bude odpovídat povaze fungování týmu, resp. celé společnosti a poté jej patřičně individualizovat v přístupu k jednotlivým pracovníkům podle toho jakou práci v týmu a jakým způsobem, tedy s jakými výsledky vykonávají. Toto potom sehrává zásadní roli v tom, nakolik bude odměna motivační pro zaměstnance. Z důvodu toho, že každá společnost je specifická složením, fungováním a hlavně tím, že se skládá z nestejných jedinců, je potřeba, aby dobře fungující systém odměňování byl ušitý každé společnosti na míru.

Tabulka 12 Příklady odměn a uznání podporujících inovace

Odměny	Uznání
• Zvýšení platu • Bonusové platby • Podíl na akcích • Podíl na projektu • Čas a zdroje pro osobní projekty • Týden dovolené navíc • Příspěvek na rekreaci • Služební auto, PC, internet, mobil • Placené zdravotní pojištění • Placené kurzy • Placené vzdělání (např. MBA studium)	• Práce na zajímavých a perspektivních projektech • Kariérní postup • Lepší kancelář • Společné firemní akce • Pochvala od vedení společnosti • Poděkování • Publicita • Certifikáty a plakety • Uznání spolupracovníků

Společnosti zabývající se inovacemi by měly určitou část celkových peněžních odměn vyčlenit pro jednotlivé inovační projekty a pracovníky, kteří byli obzvláště inovativní. Práce na inovacích je velmi náročná na čas, získávání dodatečných znalostí s nejistým výsledkem. Aby byli členové inovačních týmů dostatečně motivováni, vydrželi tuto zátěž až do ukončení projektu a měli chuť pouštět se do dalších výzev, je nutné je mimo jiné dostatečně odměnit pomocí peněžních stimulů, neboť pracovník

potřebuje zabezpečit uspokojení svých potřeb a osob závislých na něm. Dotazování manažeri a jednatelé podniků se shodli, že individuální přístup k odměňování je velmi významný. Je to ovšem choulostivá záležitost, která může vyústit ve spory uvnitř společnosti.

Pro mnoho špičkových pracovníků není důležitý pouze plat, ale také další motivační faktory. Je konec doby, kdy si firma regulovala své lidi *jenom* množstvím peněz a nijak nerozvíjela ani nekontrolovala stav svého vnitřního prostředí. Na významu nabývají nehmotné, avšak velmi důležité odměny, motivující zaměstnance k efektivnějšímu výkonu, kam můžeme zařadit i dobrou firemní kulturu společnosti, vnitřní komunikaci mezi jednotlivými zaměstnanci navzájem, jakožto i mezi vedením a zaměstnanci, participativní způsob řízení a férové hodnocení zaměstnanců, založené na objektivním systému.¹²⁸ Speciálně nehmotné odměny mají individuální povahu, každého jednotlivce motivuje něco jiného, v závislosti na povaze a osobnosti zaměstnance.

D) Podpora vzdělávání a personální rozvoj zaměstnanců

Charakteristické pro společnosti dosahující dlouhodobě výborných výsledků je vysoký rozsah prostředků věnovaných na výzkum a vývoj, podporu inovačních projektů a vzdělání a personální rozvoj zaměstnanců. Simon Caulkin (2001) poukazuje na přímou souvislost mezi investicemi tohoto typu a inovačními schopnostmi společnosti. Důvodem je schopnost lépe využívat nové technologie a zařízení a produkovat výrobky nebo služby s novými vlastnostmi.

Vybrané metody a formy vzdělávání a rozvoje zaměstnanců, které lze použít během inovačního procesu jsou přestaveny a pospány v kapitole 4.3.1. Na tomto místě uvádím studii z praxe společnosti 3M¹²⁹, jejíž česká větev se letos opět v rámci studie

¹²⁸ Podrobněji v literatuře ARMSTRONG, M. *Reward Management: A Handbook of Remuneration Strategy and Practice*. 2007. 722 s. ISBN 978-0-7494-4986-5 nebo KOUBEK, J. *Personální práce v malých a středních firmách*. Praha: Grada, 2007. 261 s. ISBN 978-80-247-22. s. 158.

¹²⁹ Již více než jedno století se lidé obracejí na 3M pro nové výrobky a nápady, které dokáží vyřešit jejich problémy a činí tak jejich životy snadnějšími. Dnes je pozice společnosti 3M jako držitele rekordu v počtu světových inovací ještě silnější. Více než 6,5 tisíce zaměstnanců ve výzkumu a vývoji 3M pracuje se 45 technologickými platformami, aby neustále nacházeli ohromující způsoby, jak učinit náš svět zdravější, lepší a bezpečnější. Počátkem 20. let minulého století společnost jako první na světě vyvinula vodě odolný brusný papír, díky kterému se v automobilovém odvětví zlepšily pracovní podmínky brusičů - snížila se totiž prašnost prostředí. Když se v roce 1969 prošel po Měsíci americký astronaut Neil Armstrong, měl na nohou boty s podrážkami ze syntetického materiálu, jenž byl výrobkem téže

Best Employers společnosti Hewitt Associates ocitla mezi nejlepšími zaměstnavateli v zemi.

Na svém zaměstnavateli si lidé pracující v 3M nejvíce cení zejména možnosti profesionálního rozvoje, k čemuž jim pomáhá velké množství poskytovaných školení a dalšího vzdělávání, dále jasná vize, díky níž vědí, kam jejich firma směřuje a jaké má cíle a také zajímavé úkoly, které jim dávají možnost ukázat jejich schopnosti.

V prvním období projde nový zaměstnanec základním tréninkem, který ho poučí o tom, co divize, do které byl přijat, představuje a jaké je její produktové portfolio. Zároveň se vypracuje vstupní integrační plán tak, aby bylo jasné, s čím a jakým způsobem se musí nový zaměstnanec seznámit. Krátce po nástupu většinou vyjede do zahraničí, kde se na týdenním školení seznámí s produkty, za které bude poté zodpovědný. Neobejde se tudíž bez znalosti anglického jazyka. Angličtina je využívána denně i v kontaktu s kolegy ze zahraničí či cizinci pracujícími v pobočce v České republice.

Každý ze zaměstnanců má zpracovaný individuální rozvojový plán. Součástí tohoto plánu je určení jeho dalšího kariérního postupu i vzdělávací potřeby. Velká část rozvojového procesu se odehrává formou tréninku a školení. Tréninkové programy jsou postaveny na principu koučingu, protože 3M věří, že forma individuálního i skupinového koučingu je nejvíce efektivní forma vzdělávání. Mezi účastníky tréninku nepříjde někdo chytrý v obleku, kdo říká, jak a co mají dělat, kdo pustí prezentaci s pěti kroky, které je třeba následovat. Ten chytrý člověk v obleku se snaží dosáhnout toho, aby účastníci sami přišli na to, co jim nejlépe funguje, jak mohou nejlépe dosáhnout cíle. Tím se lidé nejlépe učí a zároveň je to velmi baví. Tato školení fungují i jako teambuilding, podporují vzájemnou spolupráci, lidé se poznávají, hovoří o problémech, které jsou společné. Speciálně v této době, kdy se vyžaduje extrémně vysoké nasazení, je to důležité. Školení je příležitost zastavit se, pohovořit a zamyslet se, zdali není něco možné dělat lépe.

společnosti. Slavné samolepící bločky Post-It® této firmy již byly zmíněny v předchozí části práce. V minulých pěti letech byly na trh uvedeny další inovativní výrobky jako nová řada čisticích prostředků Scotch-Brite, technologie RFID (vysokofrekvenční identifikace), optické filmy pro LCD displeje nebo elektronické testovací systémy pro kontrolu sterilizace.

6.2.6 Vytváření inovační podnikové kultury

Úspěšné inovační firmy se odlišují tím, že podporují vnitřně motivované jedince – ať už finančně, společenským uznáním nebo prostě zvědavostí. Tyto organizace se zabývají inovacemi systematicky, zvládají s tím spojenou komplexitu, aktivně vyhledávají změny, které chápou jako příležitosti, a pečlivě vyhodnocují potenciální návratnost. Ty nejúspěšnější organizace sdílí mnoho společných rysů, které můžeme shrnout pod pojem **inovační kultura**. Na její vytvoření neexistuje žádný recept. Na základě analýzy nejlepších praktik se dá říci, že jsou důležité následující aspekty.

Vůdcovství: Inovace začíná na vrcholu hierarchie. S růstem společnosti vznikají hierarchie, které vytvářejí umělé bariéry toku idejí a inovací. Rolí vůdců je ustavit ve firmě správné psychologické prostředí. Vrcholový management zodpovídá za stanovení inovační strategie. Vedení na všech úrovních zodpovídá za to, že prostředí společnosti podporuje inovace, kreativitu a nové nápady. Pokud vedení neoceňuje nové nápady a neodměňuje inovace, jsou možnosti inovací omezené.

Zaměstnanci jsou oceňováni jako individua: Zaměstnanci inovativní firmy musí cítit, že jsou posuzováni férově a jsou za svoji práci adekvátně odměňováni. Kreativita je silně závislá na vnitřní motivaci. Firma s inovační kulturou uznává hodnotu lidí a jejich nápadů, zkušeností, znalostí a know-how. Inovace jsou často výsledkem netradičního myšlení. Společnosti, které jsou flexibilní, tolerují excentrické jedince a mají vytvořeny podpůrné struktury, mají vhodné inovační klima.

Multifunkční týmy: Mnoho inovativních firem zjistilo, že nejefektivnější organizační strukturou jsou malé multifunkční týmy složené ze zaměstnanců s různými schopnostmi. Čím je organizace diversifikovanější (kulturně, profesně a personálně), tím více nápadů a řešení v ní vzniká.

Otevřená komunikace a spolupráce: Kultura inovačních organizací podporuje sdílení nápadů, informací a znalostí a spolupráci při řešení problémů a tvorbě nových nápadů. Může využívat interních fór, na nichž jednotlivé útvary seznamují ostatní s novinkami. Sdílení informací a znalostí podporuje vytváření nových nápadů jak v aplikacích technologií, tak v přístupech k řešení problémů.

Důvěra a autonomie: Existuje řada příkladů inovativních firem, jako např. Google, které zaměstnancům umožňují, aby část své pracovní doby (obvykle mezi 10 a 20%) věnovali svým vlastním nápadům, výzkumu a projektům, které je osobně

zajímají. Tato strategie umožnila Nokii stát se gigantem v oboru mobilních komunikací, používají ji např. firmy 3M a Toyota. Klíčem ke strategickému úspěchu je důvěra v to, že zaměstnanci umí efektivně řídit svůj čas a pracovat bez neustálého dozoru. Bývalý vicepresident VaV ve firmě 3M řekl: „*Většina vynálezů ve 3M vychází z individuální iniciativy. Pokud pouze plníte rozkazy, ničím se neodlišíte.*“

Organizace se silnou inovační kulturou poskytují zaměstnancům zdroje pro to, aby se mohli zabývat svými nápady, a důvěřují jim, že budou zodpovědní a budou se správně rozhodovat. Kontrolní mechanismy a neustálé očekávání, jak bude práce vyhodnocena, se stávají zabijáky inovací.

Tolerance k riziku a neúspěchu: Případný neúspěch nemůže být chápán jako totální selhání, ale jako jedna z logicky možných situací, ke které může vzhledem k rizikovosti projektu dojít. Zavedené firmy často mají tendenci investovat skoro celý rozpočet pro VaV na vylepšování stávajících produktů. Jde o poměrně bezpečnou a potenciálně ziskovou strategii, je to však překážkou radikálních inovací. Pokud jsou zaměstnanci povzbuzováni k přijímání rizik v rozumném rozsahu, je pravděpodobnější, že navrhnou inovativní řešení. Dobrá kultura minimalizuje negativní dopady neúspěchu a může nezdar dokonce odměňovat jako důkaz toho, že takto to udělat nejde (a nikdo jiný už se o to nemusí pokoušet a zbytečně utrácet čas a peníze).

Trpělivost a pohled do budoucnosti: Jedním z klíčů k úspěšné inovaci je trpělivost. Než se bratrům Wrightovým podařilo vzlétnout a udržet se ve vzduchu, pokusili se o to 805 krát. Edison selhal 147 krát, a teprve potom přišel na řešení elektrické žárovky. To, co odlišuje nápad od úspěchu, je vytrvalost.

Společnost, která má dobrou inovační kulturu, chápe, že dotažení nápadu nebo technologie do úspěšné inovace může trvat dlouho a výsledky ani zisky nemusí přijít brzy. Často firma nevyužije inovace proto, že se soustředí na rychlé zisky a nedotáhne projekty do konce nebo levně prodá dosavadní výsledky.¹³⁰

Orientace na zákazníka: V průzkumu provedeném u jihomoravských firem většina manažerů odpověděla, že nejdůležitější cestou ke zvýšení hodnoty inovací je pochopení zákazníků. V mnoha podnicích však existují institucionální bariéry, které

¹³⁰ Firma 3M používá termín „trpělivé peníze“, aby popsala strategii přidělení zdrojů a podpory inovacím, které mají potenciál změnit v oboru základnu konkurenceschopnosti. Technologie reflexivních materiálů Scotchlite přinesla zisk až po osmi letech. Dnes všudypřítomné samolepící poznámkové bločky potřebovaly k prosazení na trhu více než pět let.

takovému pochopení brání. Inženýři jsou tak zahloubáni do svých technických problémů, že si neuvědomují potřeby zákazníků a nedokáží si uvědomit emocionální reakce a vztahy zákazníků k výrobkům.¹³¹

Nápady jsou oceňovány bez ohledu na to, odkud přicházejí: Mnoho firem nedokázalo využít příležitosti, protože jejich přístup „to nebylo vymyšleno u nás“ vedl k tomu, že management ignoroval nebo zavrhl nápady, technologie nebo procesy jen proto, že nevznikly „doma“. Úspěšní inovátoři úzce spolupracují se zákazníky a partnery a dbají na to, aby se jejich zaměstnanci neustále vzdělávali i v oblastech, které nejsou jejich specializací. Inovace nevznikají jen v oddělení vývoje a výzkumu. Skoro každý má nápady, jak vylepšit procesy, produkty nebo prostředí, s kterými přichází denně do styku. Je důležité umět využít tohoto bohatství nápadů, podporovat a oceňovat ty, kteří s nimi přicházejí.

6.2.7 Využití strategie otevřené inovace

Turbulentní globální konkurenční prostředí, navíc v současnosti poznamenané hospodářskou krizí, vyvolává tlak na změny tradičního chápání podniku. Nové přístupy známých velkých podniků jako je např. Procter&Gamble¹³², BMW¹³³, Apple, IBM

¹³¹ Kultura firmy Harley Davidson je známa tím, že firma zaměstnává motocyklové nadšence a její vývojové týmy se na celém světě zúčastní soutěží, na nichž se setkávají se zákazníky. Firma Whirlpool využila znalostí zákazníků k vývoji produktů, které jsou snadno ovladatelné a mají přitažlivý design. Přesto, že jsou ceny jejich výrobků vyšší, dobře se prodávají.

¹³² Je dlouho známo, že potravinářský koncern Procter&Gamble si zajišťuje inovaci své produkce čítající stovky produktů tím, že organizuje testy spotřebitelů, v nichž jim např. kladl otázku, co by chtěli mít v lednici. Odhaduje se, že vyhodnocené výsledky takových anket pak dávají vzniknout asi desetině inovací, s nimiž firma každoročně přichází.

¹³³ Na důkladnější informace od klientů se dnes spoléhá i BMW, když se rozhoduje, jak bude tvarovat určitou součástku, o celkovém designérském řešení vozů ani nemluvě. Trend se prosazuje už natolik, že s sebou přinesl institucionalizaci, a to v podobě tzv. virtuálních inovačních agentur. Takovou agenturu zřídil už před pěti lety BMW. Agentura funguje tak, že provozuje internetové stránky, na které může kdokoli poslat své návrhy, jež si kladou za cíl zvýšit kvalitu a výkon automobilů BMW. Za rok přijde do těchto stránek kolem 1 tisíce podnětů, a to aniž agentura jakkoliv svou existenci propaguje a organizuje nábor. Jde samozřejmě o návrhy a náměty různého stupně závažnosti. Některé se týkají toho, že držáky na kelímky s nápoji ve vnitřních stěnách dveří automobilů by měly být lépe tvarovány, ale jiné se týkají materiálů, elektroniky, motorů a IT ve voze.

Firma potom shromážděné návrhy hodnotí a ve vybraných případech navrhovatele odměňuje, ale spíše jen morálně. Jsou stanoveny i finanční odměny (v BMW je horní hranice pro nápad, který je pak uveden do praxe, několik desítek tisíc EUR), ale k jejich vyplacení nedochází často. (zdroj: *Otevřené inovace: vyšší stupeň vztahu výrobce-klient* [on-line]. 2006 [citováno 2009-06-21] Dostupný z: <[http://vyhledavani.ihned.cz/?p=M00000_d&article\[id\]=19951240&article\[what\]=otev%F8en%E1+inovace&article\[sklonuj\]=on](http://vyhledavani.ihned.cz/?p=M00000_d&article[id]=19951240&article[what]=otev%F8en%E1+inovace&article[sklonuj]=on)>)

poukazují na to, že dochází k prolamování hranic podniku ve prospěch otevřené spolupráce s externími partnery, jinými slovy na to, aby vývojová činnost překročila rámec firemních laboratoří, konstrukčních kanceláří a prototypových dílen i testovacích prostor, a orientovala se více na okolní prostředí. Tedy na zákazníky, na jiná vývojová pracoviště, na vysoké školy a na jiné firmy, konkurenční nevyjímaje.

Přispívá k tomu i nebývalý rozvoj a masová dostupnost informačních a komunikačních technologií, kdy samotní potenciální zákazníci mají možnost vstoupit do spolupráce při inovačních procesech. Vyhledávat nové myšlenky z vnějšího prostředí na řešení inovativního procesu je dnes přirozené. Mnohé podnikové inovace v současnosti pochází nejenom z vnitřního prostředí podniku, ale hlavně z vnějšího okolí.

Jde tu samozřejmě o získávání informací z oboru, ale zároveň o daleko více – o spolupráci, mnohdy sice nepodchycenou právně-organizačními formami, ale o to rozsáhlejší a účinnější, jinak řečeno o otevřenou inovaci, pro kterou je v USA příznačná zásada Connect and Develop¹³⁴. Tato orientace inovátorů překračující prostory vlastní firmy je charakterizována samozřejmě rozsáhlým využíváním internetu a také tím, že zatímco dříve vývojáři nejprve něco vyvíjeli, a pak zjišťovali reakci okolí a trhu, nyní se začíná rozsáhlým dotazováním, jak kolegů v oboru, tak laické veřejnosti.

¹³⁴ Jako první korporace Procter & Gamble dokázala oživit svůj růst programem nazvaným „Connect and Develop“. V jeho rámci nakupuje licence nebo přímo dodávky výrobků z jiných firem a přináší je na trh pod svou značkou. Program má takový úspěch, že firma vytvořila rozsáhlou síť průzkumníků, kteří pátrají po celém světě po nových myšlenkách a technologiích... Na konci 90. let se ve firmě v zájmu obnovení růstu - začalo uskutečňovat množství inovačních iniciativ. Došlo ale k tomu, že začaly stagnovat nosné obory podnikání, společnost přestala plnit očekávané čtvrtletní zisky a v roce 2000 spadla tržní cena akcií firmy na polovinu. Nastoupil nový generální ředitel A. G. Lafley a dal povel k tomu, aby v zájmu akcelerace růstu firma otevřela svůj inovační proces externím zdrojům nových myšlenek a technologií. Vznikl program nazvaný „Connect and Develop“. Lafley vytyčil cíl během pěti let získat polovinu nových inovačních myšlenek z externích zdrojů. Prvním výsledkem nové strategie byl kartáček na zuby na baterii s názvem SpinBrush. Jeden z technologických průzkumníků firmy se dozvěděl o této novince vyvinuté v nově založené firmě Dr. Johns Products a přesvědčil firmu P&G, aby koupila a využila licenci.

Další ambiciózní cíl zněl: zdvojnásobit inovační kapacitu bez růstu nákladů. Na začátku této iniciativy měla společnost P&G 8200 lidí pracujících na inovacích, z toho 7500 uvnitř firmy, 400 u dodavatelů a 300 dalších externích spolupracovníků. Nyní se tento počet zvětšil na 16 500, při čemž počet 7500 lidí uvnitř firmy zůstává nezměněn, ale u dodavatelů nyní pracuje 2000 lidí a pak zde je 7000 virtuálních a dalších externích spolupracovníků.

Vědecká komunita má možnost spolupracovat a komunikovat prostřednictvím webových stránek InnoCentive.com, NineSigma.com a YourEncore.com, které spojují desetitisíce vědců po celém světě. Tyto služby umožňují propojit vědeckou a podnikovou sféru, která chce využít jejich know-how. Pokud má podnik zájem o určité inovační řešení, zveřejní požadavek na těchto stránkách spolu s vypsanou odměnou. Na výše uvedené nové přístupy, vycházející z možností moderních ICT a vytvářející otevřené komunity, by měly reagovat podniky změnou svojí kultury a myšlení lidí.

Otevřené inovace s sebou přináší na jedné straně méně práce pro výzkumná a vývojová oddělení podniků (a tedy i určité úspory), ale na druhé straně je nutno se více než dříve zabývat kvalifikovaným tříděním a vyhodnocováním inovačních podnětů, jež do firem přicházejí. Samozřejmě že hodně podnětů novinkami není, protože už byly někdy někde uplatněny a v mnoha případech jde pouze o malé obměny řešení, které jsou v dané době běžné, takže je za inovaci v pravém slova smyslu nelze považovat. Je ostatně známo, že převratných inovací, inovací nejvyšších řádů, bylo, je a bude vždy jenom málo. Lze říci s nadsázkou, že mezi navrhovateli zvenčí se zřídkakdy vyskytne nějaký Einstein – ale totéž platí i o drtivé většině lidí, kteří pracují na inovacích ve výzkumu a vývoji ve výrobních firmách.

Na druhé straně však výrobci jsou nuceni z komerčních a společenských důvodů taktizovat. Proto rozlišují, zda s inovací přichází relativně neznámý jednotlivec anebo důležitý klient firmy, či dokonce rozhodující odběratel. V takovém případě je nutno si při posuzování inovačního přínosu klientova námětu počínat velice diplomaticky a obezřetně. Není tajemstvím, že kvůli udržení dobrých vztahů s velkým zákazníkem firma tu a tam přivře oko a akceptuje i takový klientův inovační návrh, který by méně důležitému navrhovateli odmítla.

Oproti globálnímu světu není otevřená inovace v České republice příliš známým pojmem. Když zadáte ve vyhledávači Google „*otevřená inovace*“ dostanete přibližně 60 000 odkazů, pokud ale zadáte „*open innovation*“ dostanete téměř 70 milionů odkazů. I když primárním výzkumem bylo zjištěno, že podniky využívají určitých prvků otevřené inovace, je jejich výskyt malý a firmy tak přicházejí o pozitivní efekty, které s sebou tato strategie přináší.

Jak uvádí Daniel Fasnacht z Univeristy of Nottingham¹³⁵, aby podnik mohl využít dobrých nápadů svých pracovníků je důležité, aby jeho vedení vytvořilo orgány, které by mohly dávat firmě k dispozici získané znalosti jako intelektuální kapitál. Pro podnik je rovněž důležité, aby vedení pomohlo idejím svých zaměstnanců prorazit hradby výzkumných oddělení a prosadit tam prioritu použití inovací ve fázi výzkumu a vývoje. První i druhá fáze tohoto přístupu také předpokládá, že se využijí i externí zdroje informací. Otevřená inovace tedy znamená:

- kombinovat interní a externí ideje a kompetence,
- kompenzovat nedostatek prostředků z externích zdrojů,
- zahrnout co nejdříve zákazníky mezi inovační partnery,
- nabízet nové produkty i služby paralelně s již existujícím obchodem,
- otvírat nové trhy pomocí specializovaných partnerů.

Tyto principy by se měly dodržovat nejen během celého inovačního procesu. Důležité je inovační proces strategicky zakotvit a vytvořit rámcové podmínky pro inovační kulturu. Partnerství ve výzkumu a vývoji se v zahraničí nyní stalo normou. Většina globálně činných podniků si z něj vytvořila inovační síť a tak si podstatně zvýšila svou inovační a konkurenční schopnost. Partnerství sestává často z dodavatelů, zákazníků, ale i z konkurenčních firem.¹³⁶

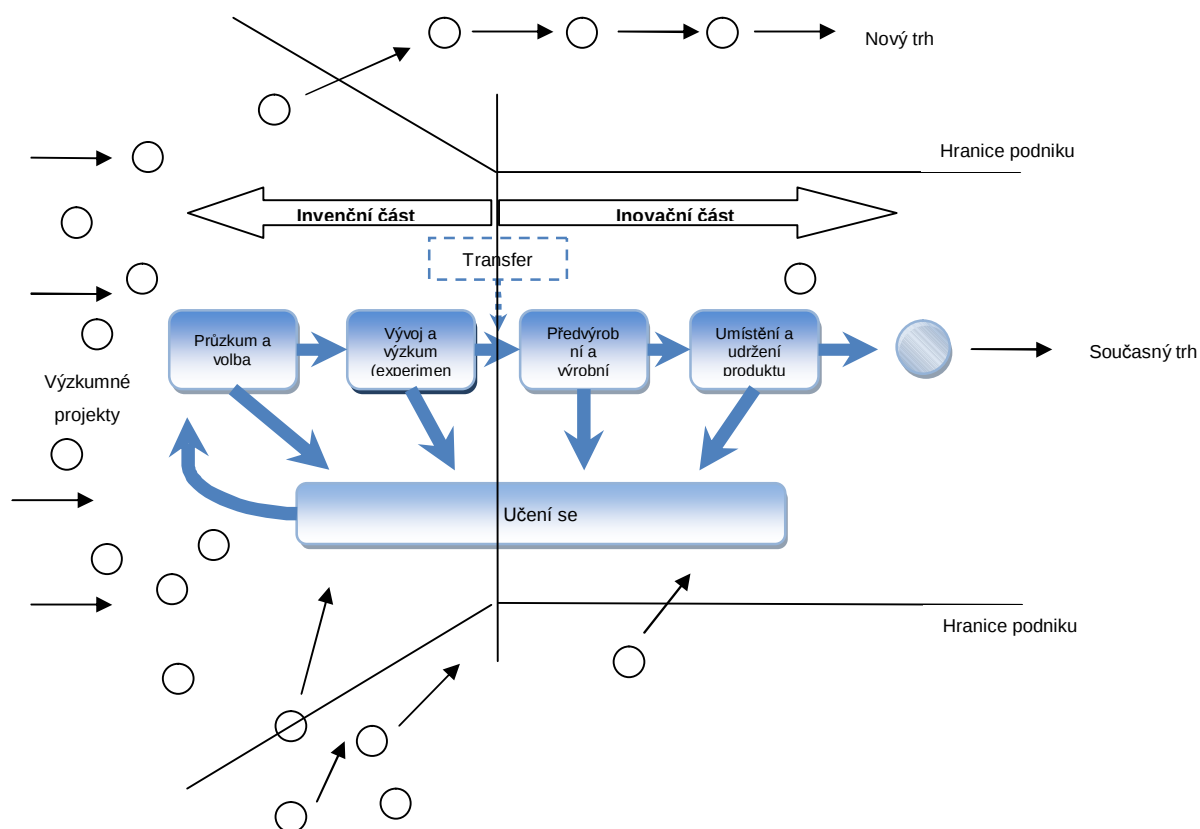
Rozhodující tedy je optimálně tvořit inovační proces, jehož cílem je nový produkt. Při aplikaci otevřené inovace se k tomu vytvoří platforma, která podporuje celý proces – od myšlenky až k produktu nebo službě. Tento marketingem podepřený podnět vychází z toho, že veškerý inovační proces, od vývoje až k distribuci, se tvoří otevřeně. Protože tyto fáze vyžadují různé znalosti, a musí se tu provádět nejrozličnější aktivity, může být pro podnik výhodnější, aby všechno nedělal sám.

Model uvedený na následujícím obrázku (schéma otevřené inovace aplikované na inovační proces, který byl představen v kapitole 4.2) předpokládá, že už během invenční fáze začnou do podniku přitékat externí znalosti, které se budou kombinovat s interními znalostmi. Připomínky mimopodnikových partnerů zvýší tlak ke změnám

¹³⁵ FASNACHT, D. *Zusammenarbeit ist der beste Dünger für Innovationen* 2004. [citováno 2009-06-20] in *new Management - Zeitschrift für Unternehmenswissenschaften und Führungspraxis*, Vol. 7-8, pp. 22-26.

¹³⁶ Například Sony a Samsung mají založený joint venture na vývoj a výrobu LCD televizorů.

a postarají se i o nezbytný veřejný tlak. Bez trvalých připomínek zvenku by podnik pravděpodobně příliš pozdě zareagoval na technologické a ekonomické změny včetně sociálního tlaku podnikové veřejnosti. Nezávislé zkušenosti a názory externích partnerů pomohou jak při tvorbě inovační koncepce, tak ve fázi vývoje a zavádění inovací.



Obrázek 20 Schéma otevřené inovace

Spolupráce se specializovanými partnery, např. při uvádění nového produktu na trh, může být velmi slibná. Především na začátku inovačního procesu, kdy do výzkumných a vývojových projektů vstupují nové ideje, bývá často efektivnější spolupracovat s partnery než samostatně. Úspěchy otevřené komunikace jsou stále častější.

Někdo však může namítnout, že tyto inovace ve skutečnosti nikdy pořádně nezvýší zisky společností tak, jak je toho schopna radikální inovace. Společnosti věří, že otevřená inovace je klíčem k otevírání dlouhodobé, ziskové a průlomové inovace. Je to z důvodu skutečnosti, že jsou spotřebitelé zapojeni do vývoje hned od prvopočátku, protože se na jeho samotném stvoření podíleli. Otevřená inovace by teoreticky měla

zaručovat, že inovace budou spotřebitelům fungovat ihned od začátku a že zcela odpovídají požadavkům spotřebitelů.

To je důvod, proč podniky po celém světě hromadně využívají inovace založené na spolupráci se zákazníkem – společnost není v této věci nikterak limitována a k výpomoci může být přizván kdokoliv a odkudkoliv. Zároveň lze pro vlastní myšlenky hledat i jiné cesty k jejich distribuci než ty, které vedou přes vnitřní procesy v dané společnosti. Pokud máme myšlenku, která není přímo použitelná pro náš business model, nebo pokud máme řešení problému, prostřednictvím kterého jsme vyřešili náš problém, a není v přímém rozporu s naší strategií toto řešení nabídnout dalším subjektům, v takových případech můžeme naše myšlenky či řešení komercializovat a nabídnout na trh za předem stanovených podmínek dalším subjektům. Bylo by značně neekonomické potenciál takových myšlenek a řešení problémů nevyužít.

Spolupráce se zákazníky při vývoji novinek se stává velkým tématem. Navrhuji zavést strategii otevřené inovace postupem, který ve své článku uvádí Laura Morrisová¹³⁷. Ten popisuje v sedmi bodech cestu, jak si zajistit nejlepší šance na úspěch inovace.

1. fáze: Přesně stanovte, koho si přejete přizvat.

Tato fáze předpokládá, že společnost podporuje model otevřené inovace a je kulturně připravená jej přijmout. Rovněž předpokládá, že je tým manažerů připraven na celý proces dohlížet. Společnosti by si měly promyslet, zda chtějí přizvat pouze určitý segment stávajících zákazníků, nebo jestli by nebylo spíše vhodnější různorodější zastoupení – tuto volbu pravděpodobně rozhodnou různé okolnosti a cíle.

Možná, že má společnost tu čest mít svoji fanouškovskou základnu – osoby s aktivním zájmem o značku/výrobky, které společnost sledují pod drobnohledem. V této prvotní fázi je potřeba nalézt odpovědi na následující otázky: *Jsou v cílené základně zákazníků nějací „experti“, o kterých je známo, že jsou zákazníky? Disponuje společnost seznamem spotřebitelů, kteří vytočili zákaznickou linku, aby vyjádřili svoji nespokojenost či sdělili pozitivní komentář k příslušnému výrobku nebo službě?*

¹³⁷ MORRIS, L. *Customer-driven innovation*. 2007 [on-line]. [citováno 2009-06-22]. Dostupný z: <http://www.warc.com/ArticleCenter/Default.asp?CType=A&AID=WORDSEARCH86576&Tab=A>

Tento druh spotřebitelů je ideální k přizvání, protože takoví lidé mají vášně a odhodlání již v sobě. Je vhodné, aby komunita byla v prvotních fázích malá – zhruba skupinka max. 15 až 20 lidí. Je-li to možné, vyberte si osoby s přímějším myšlením a větší kreativitou.

2. fáze: Přizvěte a přilákejte své cílové spotřebitele do komunity otevřené inovace.

Je potřeba vytvořit příjemnou atmosféru, aby se zvolení spotřebitelé cítili privilegováni. Jako směrnici chování doporučuji brát motivační teorii Hawthorne¹³⁸: angažování a pocit důležitosti jsou silnými prvky motivace. Uved'te, co vybrané osoby za svoji účast dostanou – *budou to peníze? Nebo je to pocit být první, kdo má možnost zkoušet nové nápady? Je to uznání?* Pravděpodobně kombinace těchto tří možností. Výhody nabídky se musí uvést jasně.

Pečlivě na proces výběru osob dohlízejte, aby byla zajištěna jejich správná kombinace. Vybraní spotřebitelé musí prokázat, že umí se společností spolupracovat za účelem dosažení vzájemně sdílených výsledků. Také musí být zajištěno provedení formalit, jako je např. podpis na vývoji nových produktů ze strany spotřebitelů.

3. fáze: Spuštěte proces – tým je připraven a natěšen začít svoji práci.

Některé velké společnosti přijímající model otevřené inovace uspořádaly při příležitosti zahájení tohoto procesu velký večírek v sídle společnosti, což byla pro lidi z komunity šance seznámit se s ředitelem a být na sebe pyšní (mějte na paměti, že inovace je také věrnostním a marketingovým prostředkem, nikoliv pouze výzkum

¹³⁸ Hawthornské studie byly prováděny v rozmezí let 1927 - 1932 ve společnosti Western Electric Hawthorne Works v Chicagu Eltonem Mayem a dokázaly vliv sociálních vazeb na produktivitu práce. Mayo vybral 6 dělnic pracujících u montážní linky, odloučil je od zbývajících pracovníků a vytvořil z nich tým (kontrolní skupinu). Na tuto skupinu pak dohlížel nadřízený pracovník, který měl spíše přátelský než pedantský přístup. Mayo měnil pravidelně týmu pracovní podmínky a vystavoval pracovní skupinu zmiňovaným faktorům. Ukázalo se tak, že například ve skupině, kde byla navýšena mzda, skutečně došlo k navýšení produktivity. Ovšem v kontrolní skupině, kde tato opatření zavedena nebyla, se produktivita zvedla také! Nebylo snadné tyto jevy objasnit. Vysvětlení spočívalo ve skutečnosti, na kterou se doposud zapomínalo - v hrdosti na pracovní skupinu a v pocitu sounáležitosti k pracovní skupině. Pracovníci, kteří se zúčastnili výzkumu, měli dojem, že jsou důležitější než ostatní, že se vedení zajímá o jejich potřeby a snažili se dokázat, že jsou takového zájmu hodni, a že jsou dobrou pracovní skupinou. Zlepšení výkonu v důsledku zařazení pracovníků do výzkumného projektu se dodnes říká Hawthornský efekt. (zdroj: *Elton Mayo's Hawthorne Experiments* [on-line]. 2007 [citováno 2009-06-20]. Dostupný z: < http://www.accel-team.com/motivation/hawthorne_02.html>)

a vývoj). Vyplatí se na takovou oslavu pozvat i zaměstnance, aby bylo vytvořeno to správné nadšení a motivace.

Nechte členy komunity seznámit se s ostatními členy skupiny a také se členy interního oddělení vývoje produktů, s nimiž budou členové pracovat. Je také důležité znát cíle inovace společnosti a způsob, jak si společnost pomoc spotřebitelů představuje. Vysvětlete limity vývoje nápadů, např. na jakých trzích si společnost přeje inovaci provést a jaké jsou její pravomoci. Představte problém, pro který hledáte řešení.

4. fáze: Nechte tým pracovat – vytvořenou komunitu začněte řídit.

Doposud nebyly vymyšleny žádné nápady – zatím jde pouze o shromažďování inspirací k nápadům a povzbuzení komunity k zahájení práce na vývoji nápadů. Připravte si pro ně řadu úkolů, můžeme je nazvat domácími úkoly z inovace, které budou členy inspirovat k vymýšlení nápadů a které poté mohou být diskutovány na on-line portálu komunity.

5. fáze: Pořádejte pravidelná setkávání, na nichž se bude řešit dosažený pokrok.

Tato činnost bude pravděpodobně probíhat několik měsíců. Vyzvěte členy týmu, aby si navzájem sdělovali nápady, aby byly co nejdokonalejší. Za účelem vymýšlení a zdokonalování nápadů je třeba, aby interní týmy oddělení vývoje produktů spolupracovaly s komunitou. Také je nezbytné, aby si mezi sebou vyměňovaly zpětnou vazbu ohledně prvotních modelů a prováděly uživatelské testy, aby tak bylo možné zacetit nedostatky, případně opravit chyby. Klíčovým prvkem celého procesu je spolupráce.

6. fáze: Rozšiřte komunitu o další členy a začněte s pečlivým testováním.

Nejdůležitější věcí je nyní zkoumání a další rozvoj nápadů s větším počtem uživatelů. Zásadní věcí teď bude, aby nebyl výzkum prováděn v izolovaném prostředí, tedy aby se nejednalo o jednosměrný dialog ve formě konceptu nebo testu výrobku. Jde spíše o držení se průzkumu v rámci komunity a následné rozšíření výrobků či nápadů ze strany spotřebitelů na základě zpětné vazby celé komunity s ohledem na to, co funguje a co nefunguje. Společnost by v této fázi mohla nechat komunitu v klidu pracovat

a zjistit názory širšího okruhu lidí. Zjištěné poznatky budou poté předloženy komunitě k posouzení.

7. fáze: Zahajte přípravu a realizaci.

V této fázi jsou nápady již prodebatovány a odzkoušeny a jsou ve své nejdokonalejší podobě. Společnost by měla být s postupem spokojená a přesvědčená, že nápady jsou dostatečně dobré, věcné a atraktivní na to, aby měly u komunity příznivý ohlas.

Protože komunita otevřené inovace společnosti je ideálním cílovým zákazníkem, může kolem úspěchu vývoje nového produktu panovat dostatečná sebedůvěra. Nyní je tedy na čase celý proces – příběh – podat svým prostředkovatelům, partnerům a prodejním týmům tak, aby jej dokonale poznali a mohli jej dále prezentovat. Při uvádění produktu na trh by se komunita měla chovat uvolněně, zapojovat se do diskuse, hovořit o historii vývoje produktu a debatovat s ostatními spotřebiteli, aby tak podnítily poptávku po daném produktu.

6.2.8 Potenciál přínosů zapojení do synergického podnikání

V dnešní době již prakticky neexistují podniky, které by mohly ve své podnikatelské činnosti ignorovat potřebu partnerské spolupráce. Rozvoj inovačního podnikání je v současnosti v oborech s podnikatelským technologickým režimem podporován účelově vytvořeným synergickým podnikáním, vzájemně spolupracujících subjektů v určitém dodavatelském řetězci. Úspěch těchto strategických aliancí značně závisí na vývoji vzájemné komunikace. Podle Johnsona a Scholese (2000) jsou předpoklady úspěchu strategické spolupráce následující:¹³⁹

- Základem kvalitní spolupráce je proaktivní přístup k požadavkům a podnětům partnera, otevřenost a důvěra, stejně jako citlivý přístup k národnostním a kulturním rozdílům.
- Podstatné je jednoznačné a přesně definované organizační uspořádání, zejména v oblastech kde by potenciálně mohly vznikat střety.

¹³⁹ JOHNSON, G., SCHOLESE, K. *Cesty k úspěšnému podniku*. Praha: Computer Press, 2000. 803 s. ISBN 80-7226-220-3.

- Sdílený cíl všech zúčastněných partnerů o dosažení výkonných interpersonálních vztahů, propojení a flexibilitu týmů a především dlouhodobou perspektivou trvání dané aliance.

Výhody, které s sebou uzavření strategického partnerství v oblasti inovací přináší, jsou následující:¹⁴⁰

- Přidaná hodnota vznikající doplněním znalostí či technologických možností:
 - o zvýšení objemů prodeje,
 - o zajištění si přístupu k novým technologiím,
 - o sdílené učení.
- Nákladová i organizační efektivita:
 - o snížení nákladů na technologický vývoj nebo vstup na trh,
 - o snížení rizika VaV nebo vstupu na trh,
 - o dosažení úspor z rozsahu.
- Harmonizace cílů, redukce duplicitních činností, posílení vlivu:
 - o vyšší flexibilita na tržní změny a neočekávané potřeby zákazníků,
 - o lepší reakce na konkurenční nové produkty,
 - o zaměření se na své základní činnosti,
 - o vyšší vyjednávací síla při nákupu a prodeji.
- Technologická partnerství:
 - o sdílení zdrojů při výrobě (lidé, technologie, suroviny, rizika a pod.),
 - o spolupráce při výzkumu a vývoji,
 - o technický pokrok a inovační politika.
- Marketingová partnerství:
 - o vyhledání nových tržních příležitostí,
 - o vstup na nové trhy,
 - o využívání společných distribučních cest,
 - o budování národní či nadnárodní image,
 - o zviditelnění podniku.
- Potlačení konkurence a posílení vlastní konkurenční pozice.

¹⁴⁰ Podrobněji k jednotlivým formám synergického podnikání v kapitole 4.3.3.

- Spolupráce s konkurenty může být velice hodnotným zdrojem učení se, poskytuje o partnerovi cenné zpravodajské informace.
- Coopetition¹⁴¹ - kombinace spolupráce a konkurence (spolupráce s konkurenty). Spolupráce s dodavateli, zákazníky a firmami produkujícími doplňkové či příbuzné produkty, může vést k rozšíření trhů a utváření nových obchodních vztahů, nebo zakládání nových podniků.

Různé formy spolupráce mezi podniky mohou v prostředí s intenzivní a obtížně předvídatelnou konkurencí poskytovat konkurenční výhody založené na pružnosti a schopnostech dočasného využití ekonomických zdrojů (např. znalostí, technologií, kapitálu) partnerů. Tím mohou rozšiřovat schopnosti podniků vytvářet a vyhledávat nové podnikatelské příležitosti a zajistit tak jejich trvale udržitelný rozvoj.

Spolupráce mezi podniky může být zdrojem jedinečných konkurenčních výhod, protože může podnikům zpřístupňovat zdroje a také může rozšiřovat způsobilost podniků k využití zdrojů vlastních. Tyto konkurenční výhody plynoucí ze spolupráce je možné charakterizovat následovně:

- jde o výhody, které obvykle vyplývají z více faktorů a jsou také takto chápány,
- všechny výhody jsou vzájemně provázány v rámci fungování podniku,
- nejčastěji jsou založeny na schopnostech lidí, respektive schopnostech podniku,
- jsou cíleně rozvíjeny v rámci aktivit managementu,
- představují to, v čem se mohou firmy z hlediska konkurenceschopnosti odlišovat,
- napodobit tyto výhody je značně obtížné, protože jsou rozvíjeny na základě komplexu schopností, který je v každém podniku jiný,
- kvantifikace jejich přínosů, jakkoliv jsou značné, je často problematická.

Podstata hledání konkurenčních výhod je v hledání jedinečnosti, je to proces, který se nemůže zastavit. Prostřednictvím vytváření partnerství mohou být nacházeny stále nové možnosti posilování konkurenceschopnosti. Tato forma představuje například

¹⁴¹ Podrobněji v literatuře BRANDERBURGER, A., M., NALEBUFF, B., J. *Co-Opetition: A Revolution Mindset That Combines Competition and Cooperation: The Game Theory Strategy That's Changing the Game of Business*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group, 1998. 304 s. ISBN 978-0385479509.

výzvu k zapojování subjektů bezprostředně se nepodílejících na vytváření produktů, ale přidávajících hodnotu i jinými způsoby, jako je například snižování nákladů nebo inovace v podnikatelských procesech.

6.3 Návrh metodiky hodnocení očekávané efektivnosti inovačních aktivit

Pro zjišťování úspěšnosti inovací je nezbytné zvolit druh kritérií, která budou pro toto zjišťování využita. Navrhuji uskutečňovat měření efektů inovací na základě třech druhů kritérií:¹⁴²

- technických,
- ekonomických,
- ostatních.

Jak již bylo uvedeno v analytické části dizertační práce, každá inovace by se v praxi měla realizovat jako investiční inovační projekt, tj. projekt, který je zaměřený na zvýšení technických a užitných hodnot výrobků a služeb, či zvyšující efektivnost procesů výroby a poskytování služeb, nebo na zavedení pokrokových metod řízení, provedení významných změn organizační struktury či změn ve strategické orientaci podnikatele či jiných netechnických inovací, posilujících tak schopnost dlouhodobé konkurenceschopnosti podnikatelů a jejich udržitelného růstu. Taktéž zjišťování efektivnosti inovačních aktivit bude mít mnoho společného s měřením efektivnosti investic. Jedná se o vynakládání značných částek, které až po určité době mohou přinést požadovaný efekt.

Při zvažování komerční úspěšnosti inovací produktu a výběru vhodných inovací produktu je velice důležité hodnocení efektu podnikatelské příležitosti, a to jak přírůstkové (inkrementální – zlepšující současné existující technologie a výrobky), tak radikální (tvorba a zavádění zcela nových výrobků a technologií) inovace. V případě přírůstkové inovace postupujeme při jejím finančním hodnocení z pohledu projektového řízení, tzn.:

¹⁴² Podrobněji v kapitole 4.5 nebo v literatuře HAUSCHILDT, J. *Innovationsmanagement*. München: Verlag Vahlen, 2007. 635 s. ISBN 978-3800621552 nebo ŠVEJDA, P. *Inovační podnikání*. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. 345 s. ISBN 978-80-903153-6-5.

- *odhadujeme budoucí peněžní toky, vytváříme tzv. cash-flow,*
- *provádíme výpočet návratnosti vložených prostředků,*
- *provádíme výpočet finančních ukazatelů¹⁴³,*
- *porovnáváme vypočítané hodnoty s předem stanoveným kritériem.*

Hodnocení potenciálního efektu připravované radikální inovace by mělo podnikateli přinést zjištění, zda daná praktická realizace výzkumu přinese dostatečný pokrok a zda existuje trh, na kterém by se daná radikální inovace uplatnila. Dále pak musí zodpovědět otázku, jaké budou náklady na vyrobení dané technologie či výrobku a jaká bude výše potřebného kapitálu. Hodnotit efektivnost pomocí ekonomických kritérií musíme u daného poznatku v každé jeho fázi – od zrodu nápadu až k jeho konečné komercializaci.

Již od své počáteční fáze inovace vyžadují vysoké náklady, jelikož firma čelí silné nejistotě ohledně výsledku inovační aktivity – při zavádění něčeho nového, dříve nepoznaného a nevyzkoušeného nejsou dopředu známy možné výsledky a ani pravděpodobnosti výskytu všech možných výsledků – je obtížné předpokládat chování na základě dokonalých informací ani jejich vyhodnocení, obecnou optimalizaci výsledku ani dokonalé fungování trhu. Je tedy velmi nutné propojit jejich konstrukci s kritickými faktory úspěchu. Zhodnocení vynaložené investice je podmíněno nárůstem prodeje a ziskových marží nových výrobků či služeb. Tento nárůst nesmí být pouze dočasný, ale musí mít dlouhodobý charakter po vstupu inovace na trh.

Při rozhodování o investování do inovací se podnik rozhoduje na základě znalosti toho, zda realizuje správné výstupy (efektivnost) a zda-li je realizuje správně (výkonnost). Inovace má smysl realizovat tam, kde vstupy inovačního procesu budou mít pozitivní dopad na zvyšování celkové efektivnosti a výkonnosti podniku a zároveň přinesou zákazníkům požadovanou hodnotu budoucího užitku. Vlastní primární průzkum v podnicích poukázal na to, že firmy zabývající se inovacemi stále hledají odpovídající ukazatele pro určení přínosů inovací. I zde platí stará pravda „*co neměřím – to neřídím*“. Inovační metriky by měly motivovat manažery a pracovníky realizovat

¹⁴³ Mohou jimi být například ukazatel výnosnosti investice, doby splacení (doby návratnosti), metoda čisté současné hodnoty NPV, metoda vnitřního výnosového procenta, ukazatel ekonomické přidané hodnoty EVA atd.

úspěšné inovace a být přímo napojené na strategii podniku tvořenou oblastí marketingu, strategického plánování, podnikových procesů a lidí.

Tabulka 13 Příklady inovačních metrik

Výkonnost	Efektivnost
- Návratnost investicí do inovací - Objem tržeb z inovovaných produktů - Podíl tržeb z inovovaných produktů k celkovým tržbám - Procentní růst tržeb v důsledku úspěšné inovace - Doba životnosti inovovaného produktu - Počet patentů za rok na pracovníka	- Ziskovost produktu inovace podle jednotlivých fází životního cyklu - Procentní pokles nákladů inovovaných procesů a produktů - Tržby z inovace na pracovníka - Přidaná hodnota úspěšných patentů

6.3.1 Výnosy a náklady v inovačních projektech

Možnost a věrohodnost vyčíslení přínosů, spojených s realizací konkrétních inovací, je v přímé závislosti na hloubce realizované inovace. Praktické zkušenosti ukazují, že podniky nejsou schopny dostatečně přesně odhadnout ani náklady na vyřešení a zavedení inovace ani výši efektů, které v souvislosti s touto inovací vznikají. Jelikož firma čelí silné nejistotě ohledně výsledku inovační aktivity – při zavádění něčeho nového, dříve nepoznaného a nevyzkoušeného – bývá výpočet přínosů inovací nepřesný a neúplný, protože v momentu zahájení programu se nedaří odhadnout všechny možnosti aplikací.

V invenční fázi inovačního procesu jde o to, zda došlo k posunu poznání, zda nově získané poznatky umožnily rozpracovat nové technologie, tržně úspěšné produkty, zda přispějí ke snížení výrobních nákladů. U vlastní inovace je nutné zjišťovat, jaký ekonomický přínos (v podobě tržeb, zisku apod.) přinesly nové produkty, popř. jaké úspory přinesly realizované procesní inovace, a v jakém poměru jsou tyto přínosy k vynaloženým nákladům.¹⁴⁴

Aby bylo možné hodnotit výnosnost projektu, je třeba nejprve sestavit potřebné údaje, tzn. stanovit výnosy a náklady spojené s inovací. Významným podkladem je rozpočet nákladů na realizaci inovačního projektu. Rozpočet ukazuje, jaké náklady musí

¹⁴⁴ Podrobněji v literatuře KISLINGEROVÁ, E. *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. Praha: C.H.Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.

být vynaloženy v průběhu realizace projektu a také vymezuje, k jakému účelu budou využity. Při jeho sestavování se podnik nesmí omezit jen na přímé náklady (materiál, mzdy, odpisy) spojené bezprostředně s prováděním jednotlivých částí scénáře uvádění inovačního řešení do života. Rozpočet musí zohlednit také:

- Nepřímé náklady – nutné k pokrytí výdajů spojených s řízením a administrativní podporou;
- Vyvolané náklady – jsou vyvolány potřebou krytí dodatečných výdajů do dosavadního podnikání, protože podnikatelská výkonnost nesmí poklesnout uváděním inovace do praxe;
- Zbytkové náklady – tzn. neodepsaná hodnota hmotných aktiv, kterých se podnik zbavuje, např. z důvodu modernizace technologie.

V dalším kroku je nutné sestavit na základě výsledků průzkumu trhu a plánu odbytu ve spojení s plánem výroby přehled očekávaných výnosů podle jednotlivých inovovaných výrobků a budoucí finanční toky z inkasovaných výnosů, včetně ocenění rizika. S prognózováním budoucích výnosů u jednotlivých zákazníků může velmi významně pomoci marketingový informační systém. V systému se shromažďují obchodní údaje zákazníků a podle zakázek z minulosti je tudíž možné sestavit prognózu budoucích tržeb za nové výrobky nebo služby. Pomocí prognózované sazby daně z příjmů, lze vyčíslit odhadovaný čistý zisk. Protože v něm jsou započítány i náklady, které ve skutečnosti nebyly výdaji (např. odpisy), a naopak nejsou započítány některé výdaje (splátky dluhu, dělení zisku, krytí zvýšení nároku na pracovní kapitál), je třeba čistý zisk korigovat o tyto položky, které pak pomohou vyjádřit cash-flow.

6.3.2 Hodnocení pomocí finančních ukazatelů

Hodnocení inovace se vždy musí opírat o skupinu logicky provázaných finančních ukazatelů. Navrhují tyto ukazatele rozdělit do skupin podobně, jak uvádí Zdeněk Pitra ve své knize *Management inovačních aktivit* (2006).

První skupina ukazatelů by měla sloužit k hodnocení příspěvku inovací ke zvýšení konkurenceschopnosti celé firmy. Mezi nejčastěji používané ukazatele této kategorie patří např. produkční síla, rentabilita tržeb, likvidita a zadluženost. Tímto je hodnocen nárůst produkční síly podniku, vyvolaný vstupem inovace na trh, a míra

zvýšení rentability tržeb. Dalším hlediskem hodnocení je vývoj finančního zdraví firmy. Realizace inovačního záměru by v žádném případě neměla vést ke snižování likvidity ani zvyšovat míru zadluženosti firmy.

Druhá skupina ukazatelů by měla umožnit hodnocení odrazu inovačního záměru ve výsledcích hospodaření firmy. Sem patří ukazatele rentability – ROCE, ROI, ROE. Rentabilita investice (inovace) musí být vyšší než je v oboru běžné, stejně tak nesmí být doba její návratnosti delší než je běžné v oboru podnikání firmy. Ukazatele rentability kapitálu (ROCE, ROE) určují, do jaké míry přispívá úspěšné zavedení inovace na trh k vylepšení výsledku hospodaření firmy jako celku.

Třetí skupina ukazatelů se využívá k hodnocení finančních efektů inovačních aktivit, zastoupená např. ukazatelem obrátu provozního kapitálu, ziskovostí nebo celkovou výnosností. Inovace musí vést ke snižování vázanosti finančních prostředků. Dojde-li po vstupu inovace na trh ke zvýšení obrátky provozního kapitálu, je tento záměr naplněn. Inovace musí být již od prvního okamžiku po vstupu na trh zisková. Hodnocení finančních efektů není úplné, není-li jeho součástí hodnocení přínosu výnosnosti kapitálu vlastníků, kteří jej do podnikání vložili.

Během a na konci realizace projektu se dosažené výsledky porovnávají s referenční hodnotou. Otázkou tedy je, s čím budou získané údaje porovnávány, resp. stanovení srovnávací základny. Jednou z možností je porovnání se stávajícím stavem – ve stejné době, kdy budeme zjišťovat například míru pokroku v technických parametrech, míru růstu nebo přírůstku u ekonomických veličin typu výše zisku, obrátu, příspěvku na úhradu nebo tržního podílu. Jednotlivé ukazatele je následně vhodné srovnat s předem stanovenými cíli, samozřejmě za předpokladu, že byly stanoveny realisticky a současně dostatečně náročně.

Zřejmě nejsprávnější bude porovnání pomocí Benchmarkingu. Takovéto srovnání může být provedeno s konkurenční firmou, ale lze jej provést také vůči „ideálnímu“ nebo normativnímu modelu. Mezi takové patří například Cena Malcolma Baldrige v USA, Deming Prize v Japonsku nebo Cena kvality v Evropě. S rostoucím využitím internetu vznikla řada webových stránek, které nabízejí interaktivní systémy pro ohodnocení výkonu inovací firem.¹⁴⁵

¹⁴⁵ www.thinksmart.com, www.innovation-triz.com, www.cambridgestrategy.com,
www.innovationwave.com

6.3.3 Hodnocení pomocí nefinančních ukazatelů

Ekonomické posouzení je nedílnou součástí každého projektu. Zjednodušeně se dá říci, že by se měly realizovat pouze takové projekty, které se „vyplatí“. *Jak však objektivně posoudit návratnost vloženého úsilí, času a peněz?* Posuzování výsledků projektu pouze z hlediska jeho ekonomických přínosů nemusí být nejvýhodnější, neboť se mohou zamítnout i projekty, u kterých kvalitativní přínosy výrazně převýší případné náklady spojené s realizací projektu.

Jiní odborníci na danou problematiku, jako např. Allan Ryan¹⁴⁶, navrhuji použít kromě již zmíněných finančních indikátorů i řadu dalších, specifitějších ukazatelů interních procesů jako např.:

- počet nových nápadů,
- míra neúspěchu – ve vývojovém procesu, na trhu atd.,
- počet nebo procentní podíl překročení dob vývoje a nákladových rozpočtů,
- měřítko spokojenosti zákazníků – bylo by to, co zákazníci chtějí?
- doba realizace vývoje nového produktu – porovnání s odvětvovým standardem,
- průměrná doba zavádění procesní inovace,
- měřítko nepřetržitého zlepšování – počet návrhů na zaměstnance, počet týmů řešících problémy atd.

V odborné literatuře a praxi neexistuje jednotný návod měření efektivnosti inovací. Každá inovace je unikátní, specifická a má sloužit k získání konkurenční výhody a růstu firmy. Ta s sebou přináší růst výnosů, ale zároveň vyvolává náklady. Z tohoto pohledu se jako vhodný přístup měření efektivnosti inovačních aktivit jeví použití vybraných finančních ukazatelů.

Hodnocení efektivnosti inovačních aktivit pomocí finančních ukazatelů má však i své úskalí. Klasické finanční výkazy nejsou schopny zachytit některé nepřímé důsledky podnikatelských rozhodnutí. Dobře sestavený systém hodnocení inovačních projektů by proto měl obsahovat vhodný mix finančních a nefinančních ukazatelů a tyto nadále srovnávat pomocí benchmarkingu s konkurencí nebo s modely excelence. Existuje také prostor pro měření dalších důležitých faktorů, které inovační proces

¹⁴⁶ RYAN, A. *Innovation Performance* [on-line]. [citováno 2008-01-20]. Dostupný z: <http://managedinnovation.com/uploadedFiles/1150260519468-4125.pdf>

podporují, jako je např. kreativní klima, zaujatost inovační aktivitou, počet a kvalita nápadů, komunikace uvnitř firmy aj.

6.3.4 Systémy hodnocení inovací

Individuální ukazatele pro měření inovační výkonnosti jsou samy o sobě nedostatečné, neboť vždy se na problematiku inovací dívají z jednoho úhlu. Problémem prakticky všech dostupných metrik je, že jak uvádí Hadraba¹⁴⁷, měření inovací by mělo být prováděno efektivně, tj. *účelně* (musí přinášet relevantní informace podnikovému vedení) a *hospodárně* (musí být prováděno s přiměřenými náklady). Individuální ukazatele obvykle splňují podmínku hospodárnosti, málokdy však účelnosti, neboť se zaměřují na inovace z příliš úzkého pohledu.

Pro vyhodnocení schopnosti či výkonnosti je však zapotřebí komplexního pohledu, proto určité řešení vidím v použití systému několika individuálních ukazatelů.¹⁴⁸ Komplexní ukazatele ale bojují s hospodárností a někdy i účelností, neboť obsahují ukazatele subjektivní či těžko odhadnutelné. Přes tyto nedostatky je však použití komplexních inovačních metrik zřejmě nejvhodnější. Ať už se snaží o měření inovační schopnosti, výkonnosti či jejich kombinace, vždy inovační proces zkoumá z více pohledů a z více úhlů. Snaží se podat celkový obrázek zkoumané oblasti, což individuální inovační metriky nabídnout nemohou.

V následujících podkapitolách budou představeny dva vybrané systémy hodnocení inovací. První bude hodnocení podle Oslo manuálu a jako druhá bude prezentována metodika navržená Bostonskou skupinou (Boston Consulting Group).

A) Hodnocení inovací podle Oslo manuálu¹⁴⁹

Měření výdajů na inovaci (vstupy)

Přístup ke sběru dat o inovacích podle Oslo manuálu může mít dvě podoby - subjektový a objektový přístup. U subjektového přístupu se jedná o sledování výdajů na

¹⁴⁷ HADRABA, J. *K problematice členění a hodnocení inovací* [online]. 2005 [citováno 2008-05-10]. Dostupný z: <<http://www.svses.cz/skola/akce/konf/inovace05/texty/hadraba.pdf>>

¹⁴⁸ Např. společnost Futurethink doporučuje sledovat 5 až 8 individuálních metrik (podrobněji v *Setting Innovation Metrics* [on-line]. [citováno 2009-07-30]. Dostupný z: <http://www.getfuturethink.com/innovation/includes/local/ft/pdf/sample_strategy_t_setting_innovation_metrics.pdf?osCsid=4263>)

¹⁴⁹ *Oslo Manual - Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. 3rd Edition, OECD/EC, OECD Publishing, 2005. 163 s. ISBN 92-64-4 01308-3.

inovační činnosti dané firmy za určité období¹⁵⁰. Zahrnuje výdaje, které se nepojí s konkrétním inovačním projektem. Výhodou je lepší porovnatelnost dat o inovačních výdajích a možnost porovnání inovujících a neinovujících podniků. Nevýhody jsou spatřovány především v neprůhlednosti spojení výsledků s vstupy, v často neexistující vazbě mezi inovačním projektem a inovací, která je uvedena na trh. Realizovaná inovace může být výsledkem různých projektů, a naopak jednotlivý inovační projekt může být základem mnoha inovací. V případě objektového přístupu jsou výdaje sledovány jako výsledná částka na inovace realizované během daného období¹⁵⁰. Nezahrnují se sem výdaje za inovace, které byly pozastaveny, ani výdaje na VaV, které nejsou spojeny s žádným konkrétním projektem. Hlavní výhodou je možnost konkrétnějšího spojení výdajů s výstupy. Nevýhodou je, že při použití tohoto přístupu musí firmy použít starší finanční záznamy a údaje by zde navíc měly informovat o konkrétních projektech, k čemuž dochází zřídka, aby společnost měla všechna potřebná data.

Přes zhodnocení výhod a nevýhod subjektového a objektového přístupu, metodika doporučuje používat subjektový přístup. Dále podle Oslo manuál doporučuje členění výdajů tzv. metodou „zdola-nahoru“ (nejprve se určí částky výdajů na jednotlivé typy inovační činnosti, ty se sečtou a výsledek je roven celkovým inovačním výdajům firmy) kvůli větší spolehlivosti. Sledování výdajů je pak rozčleněno do následujících skupin:

- výdaje na výzkum a vývoj,
- výdaje na nehmotnou techniku a know-how,
- výdaje na hmotnou techniku,
- výdaje na nástroje, průmyslové inženýrství, průmyslový design a zavádění výroby, včetně ostatních výdajů na pilotní provozy a prototypy,
- výdaje na školení souvisejícími s inovačními činnostmi,
- marketing technicky nových či zdokonalených výrobků.

a) Výdaje na výzkum a vývoj

Výdaje na výzkum a vývoj jsou tradičním sledovaným individuálním indikátorem. Vychází to z pojetí lineárního inovačního modelu (viz kapitola

¹⁵⁰ Navrhují hodnotit období alespoň tří let.

4.2), který jako zdroj inovací předpokládá právě VaV. Nedostatkem indikátoru výdajů na VaV je především skutečnost, že nezohledňuje efektivitu takto vynaložených výdajů, tj. neříká nic o tom, zda se výzkum a vývoj ubírá správným směrem, stejně jako to, zda by použití stejné sumy prostředků vynaložené na financování externího výzkumu (tedy nikoliv vnitropodnikového) nebylo efektivnější. Navíc nárůst výdajů na VaV má za následek snižování návratnosti investovaných zdrojů. Přes nezpochybnitelnou roli VaV nelze jednoznačně říci, že zvyšující se výdaje na VaV (tedy zvyšování inovační schopnosti) vedou též k vyšší inovační výkonnosti. Hodnoty tohoto indikátoru je tedy třeba zejména porovnávat s inovační výkonností a v tomto duchu jeho hodnoty interpretovat.

b) Kapitál investovaný do pořízení výrobního zařízení

Investice do pořízení nového výrobního zařízení, modernizace výrobní linky, její přebudování při zavádění nových výrobních postupů apod. představují indikátory ukazující investice do dlouhodobého majetku související se zaváděním inovací. Obvykle jsou tyto indikátory provázány s investicemi do vzdělávání zaměstnanců (představující například zaškolení na nový typ výrobní linky).

c) Vzdělávání a školení zaměstnanců

Školení zaměstnanců a jejich vzdělávání představuje významný indikátor, neboť lidské zdroje a inovace jsou velmi těsně provázané oblasti. Inovační námět musí v konečné fázi vždy zformulovat člověk. Tento indikátor může být vyjádřen podílem výdajů ze mzdového fondu na vzdělávání zaměstnanců, procentem zaměstnanců školených v oblasti inovací (jak vyhodnocovat inovační náměty, kde hledat jejich zdroje apod.).

d) Kapitál investovaný do pořízení know-how

Investice vynaložené na získávání know-how je typickým indikátorem inovační schopnosti. Předpokladem je, že podnik know-how pořizuje za účelem jeho komerčního využití, tedy že dle nakoupených (či jinak získaných) znalostí

(licencí, patentů, užitných vzorů) chce produkovat své výrobky či služby. Do této kategorie lze zahrnout i nákup softwaru umožňujícího lepší či efektivnější řízení a přenos informací uvnitř podniku.

Hodnocení vlivu inovací na výkon podniku (výstupy)

K tomuto hodnocení by měly být použity ukazatele z těchto oblastí:

- podíl technicky nových nebo zlepšených výrobků na tržbách,
- výsledky inovačního úsilí,
- vliv inovace na využití výrobních faktorů.

a) Podíl technicky nových nebo zlepšených výrobků na tržbách

Při zjišťování této hodnoty se podle Oslo manuálu doporučuje použít procentuálního podílu tržeb technicky nových výrobků, technicky zlepšených výrobků, výrobků, které jsou technicky nezměněné, nebo jsou výsledkem pouhé diferenciací výrobku vyráběného změněnými výrobními metodami, nebo výrobků, které jsou technicky nezměněné, nebo jsou výsledkem pouhé diferenciací výrobku vyráběného nezměněnými výrobními metodami. Při sledování tohoto ukazatele by měl být brán v úvahu životní cyklus výrobku, zároveň jeho hodnotu bude ovlivňovat, zda podnik provozuje zakázkovou nebo sériovou výrobu, stáří firmy a zda firma nahrazuje vyřazované výrobky nebo pouze rozšiřuje svůj program.

b) Výsledky inovačního úsilí

Tato proměnná by měla popisovat vliv inovace na obecnou výkonnost podniku, navrhuje se zde proto sledování některých obecných údajů na konci a na začátku tříletého období. Můžou zde být zařazeny např. tyto ukazatele:

- tržby v letech t a $t-2$;
- vývozy v letech t a $t-2$;
- zaměstnanci v letech t a $t-2$;
- zisk z běžné činnosti v letech t a $t-2$.

c) Vliv inovace na využití výrobních faktorů

Proměnná sleduje vliv, který má především procesní inovace, jedná se o změnu ve využití výrobních faktorů, tzn. využití lidských zdrojů, spotřebu materiálu, spotřebu energie a využití investičního kapitálu. Pro určení výše vlivu je lepší nejprve zjistit, zda inovace zavedené v posledních třech letech měly za následek snížení nákladů výrobků, které jsou vyráběny těmito procesy. Pokud ano, můžeme toto snížení kvantifikovat.

Jako další ukazatele výstupů inovačních činností lze použít patenty, registrace vzoru, míru komplexnosti návrhu výrobku nebo časový náskok před konkurencí.

B) Metodika podle Boston Consulting Group¹⁵¹

Navrhovaná metodika vychází z tzv. Cash Curve¹⁵² a z toho, že inovační proces sleduje přeměnu vstupů na výstupy. Díky Cash Curve je zřejmé, které aspekty inovačního procesu je nutné měřit a které ne. Tato křivka je zobrazením rozdílu mezi celkovými příjmy a výdaji za období, které je vymezeno prvotním nápadem a stáhnutím výrobku z trhu. Její vývoj je jednoznačně určen čtyřmi faktory, které určují úspěch inovace a návratnost vložených investic. Jsou to *počáteční náklady*, rychlost uvedení výrobku na trh (*time to market*), doba, kdy se výrobku začne vyrábět určité množství, např. plánované množství (*time to volume*) a *doprovodné náklady*, které přicházejí po uvedení výrobku na trh. Každému faktoru pak náleží několik ukazatelů.

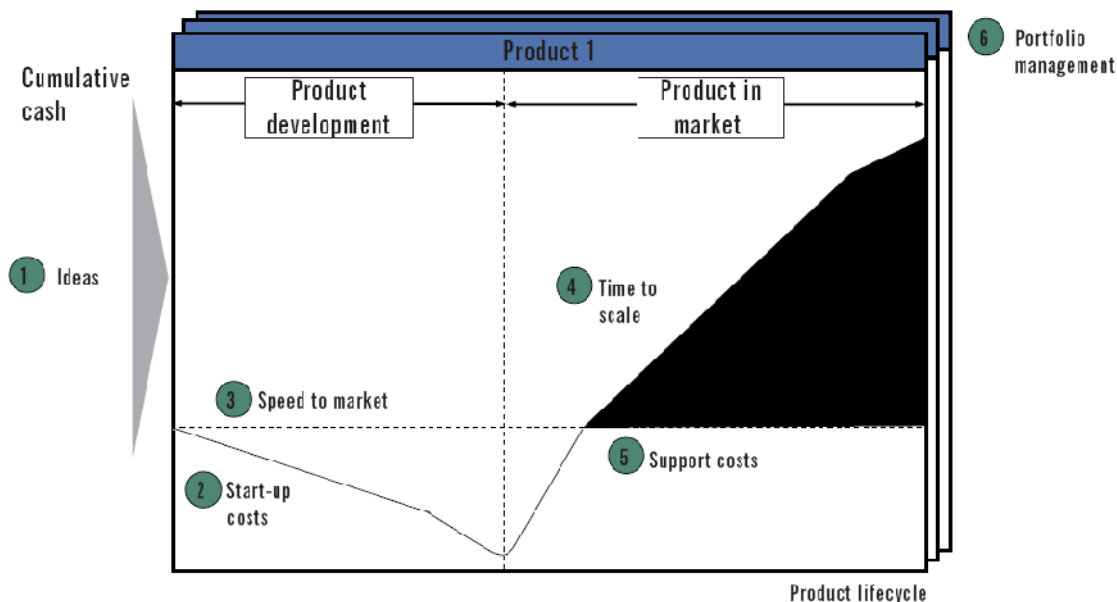
- Počáteční náklady – počet zaměstnanců pracujících na inovačním projektu, provozní náklady, kapitálové výdaje.
- Rychlost – skutečná doba uvedení na trh, doba dosažení některých klíčových bodů, skutečné vs. plánované pracovní hodiny strávené nad projektem.
- Time to volume – skutečné vs. plánované vyráběné množství, skutečná vs. plánovaná dostupnost výrobku, skutečný vs. plánovaný prodej v prvním roce

¹⁵¹ Boston Consulting Group je mezinárodní poradenská společnost, která poskytuje služby v oblasti strategie a managementu. Vznikla na začátku šedesátých let a její práci proslavila Bostonská matice, která se objevuje ve většině učebnic managementu. Skupina také pravidelně provádí výzkumy týkající se měření inovací v podnicích, jejichž součástí je i doporučený soubor ukazatelů.

¹⁵² *Measuring Innovation* BCG [on-line]. 2007 [citováno 2009-07-21]. Dostupný z: <www.bcg.com/impact_expertise/publications/files/Measuring_Innovation_Aug_2007.pdf>

(podle regionu, segmentu a distributora), skutečné vs. plánované načasování marketingových kampaní.

- Doprovodné náklady – kanibalizace stávajících produktů, náklady na marketingové aktivity, cenové akce, náklady na servis.



Obrázek 21 Cash Curve (zdroj: *Innovation Survey Report BCG*)

Složky inovace (vstupy, procesy, výstupy)¹⁵³

Podobně jako u Cash Curve, opět by měly být měřeny všechny tři složky. Nicméně, všem se nemusíme věnovat se stejnou přesností a sledovat každý ukazatel. Které ukazatele jsou pro nás přínosné a které ne, bychom měli určit podle konkrétních cílů a strategie podniku. Příklady ukazatelů pro jednotlivé složky jsou uvedeny níže (některé jsou totožné s ukazateli pro faktory Cash Curve).

- Vstupy – výše finančních zdrojů, počet klíčových zaměstnanců pracujících na projektu, množství nápadů, které v podniku vzniknou a které jsou dále hodnoceny, provozní náklady, kapitálové výdaje.
- Procesy – finanční zdroje vynaložené na konkrétně na jeden projekt a v průměru na jeden projekt, délka trvání inovačního procesu a jeho jednotlivých částí,

¹⁵³ *Innovation Metrics Survey BCG* [on-line]. 2006 [citováno 2009-07-21]. Dostupný z:

<www.bcg.com/publications/files/2006_Innovation_Metrics_Survey.pdf>

Measuring Innovation BCG [on-line]. 2007 [citováno 2009-07-21]. Dostupný z:

<www.bcg.com/impact_expertise/publications/files/Measuring_Innovation_Aug_2007.pdf>

rozdíl mezi očekávanou hodnotou prvotního nápadu a jeho skutečnou hodnotou, počet dodavatelů a obchodních partnerů zahrnutých do projektu.

- Výstupy – počet produktů uvedených na trh, míra kanibalizace stávajícího produktu novým produktem, rentabilita investic, růst podílu na trhu daného výrobku, kvalita výrobků, přijetí nového výrobku zákazníky, síla značky, spokojenost zaměstnanců, patenty.

Podle zkušeností BCG je nejvhodnější sledovat 8 až 12 ukazatelů. Vybrat ty právě už záleží na konkrétní situaci, měli bychom docílit rovnováhy mezi rozdílně stavěnými ukazateli. Jednou z možností, jak zjistit tu správnou kombinaci, je vybrat jich několik a sledovat jejich vývoj. Po určitém čase uvidíme, které z nich pro nás mají informační hodnotu.

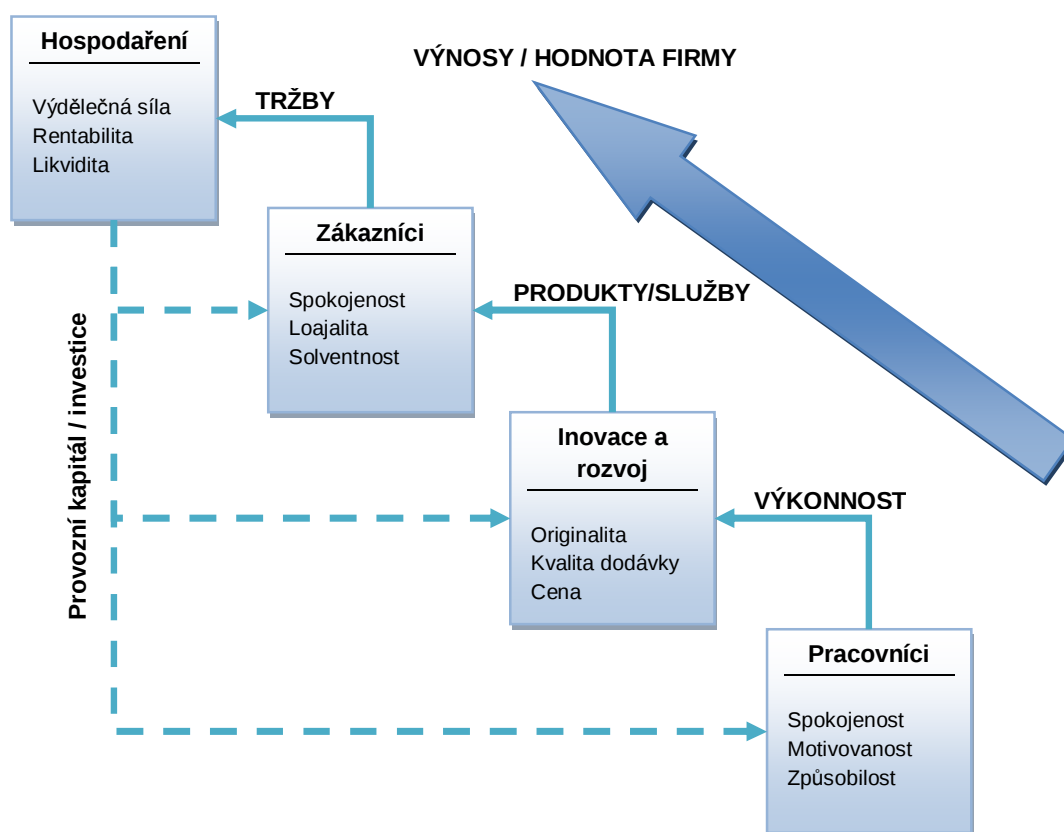
6.4 Využití Balanced Scorecard při řízení a hodnocení efektivnosti inovací

Balanced Scorecard převádí vizi a strategii podniku do uceleného a srozumitelného souboru měřítek finanční i nefinanční výkonnosti, jež poskytují rámec pro posuzování jeho strategie a systému řízení. Balanced Scorecard měří výkonnost podniku pomocí čtyř vyvážených perspektiv – finanční, zákaznické, interních podnikových procesů, učení se a růstu. Umožňuje nejen sledovat finanční výsledky, ale také to, jak jsou podniky schopny zajišťovat hmotná i nehmotná aktiva, potřebná k jejich růstu a zvyšování konkurenceschopnosti, jak vytvářejí hodnotu pro současné i budoucí zákazníky a jak se musí zlepšit kvalita lidských zdrojů, systémů a způsobů práce, které jsou nezbytné pro zvyšování jejich budoucí výkonnosti. Balanced Scorecard však není jen operačním systémem měřítek, inovační podniky ho používají jako strategického manažerského systému, tzn. k řízení své dlouhodobé strategie a k realizaci těchto kritických manažerských procesů:

- vyjasnění a převedení vize a strategie do konkrétních cílů,
- komunikaci a propojení strategických plánů a měřítek,
- plánování a stanovení cílů a sladění strategických iniciativ,
- zdokonalování strategické zpětné vazby a procesu učení se.

Metodiku Balanced Scorecard lze velmi dobře využít k posílení vývoje potenciálu podniku, která opírá výklad o vzniku hodnoty podniku o vzájemnou interakci čtyř perspektiv změn:

- změna chování pracovníků,
- změna interního prostředí podniku,
- změna spotřebitelského chování zákazníků,
- změna hospodaření podniku.



Obrázek 22 Pojetí rozvoje podniku pomocí Balanced Scorecard
(zdroj: Pitra Z. *Management inovačních aktivit*, 2006)

Podle výše uvedeného schématu je rozvoj podnikání iniciován zvyšováním pracovní výkonnosti pracovníků podniku (vyvolané jejich vyšší spokojeností s vlastní prací, vyšší úrovní odborných způsobilostí a účinnějším motivováním), což se promítá do rozvoje produktivity a do inovačního rozvoje v interním prostředí podniku. Výsledkem tohoto rozvoje je nabídka produktů či služeb, která zákazníkům přináší vyšší hodnotu. Zvýšená poptávka zákazníků po kvalitních, uživatelsky nenáročných, snadno dostupných a cenově výhodných produktech nabízených podnikem se projeví

zvýšením tržeb z prodeje. Vyšší tržby zvyšují výnosy, tím také výdělečnou sílu a hodnotu podniku. Zároveň však vytvářejí zdroje pro financování investic a provozního kapitálu, pro efektivní finanční řízení podniku. Uvedené schéma ilustruje již zdůrazňovanou skutečnost, že inovace jsou pro každý podnikatelský subjekt nezbytnou podmínkou dalšího rozvoje jeho podnikání.

Hybné síly dlouhodobého finančního úspěchu si mohou vyžádat zcela nové výrobky a služby, které mají uspokojit potřeby současných i budoucích zákazníků. Inovační proces je chápán jako dlouhodobé vytváření hodnot a pro mnohé podniky je silnější hybnou silou budoucí finanční výkonnosti než krátkodobý provozní cyklus. Pro mnoho podniků platí, že schopnost úspěšně řídit několikaletý proces vývoje zcela nového produktu nebo proces vývoje schopností podniku oslovovat zcela novou cílovou skupinu zákazníků je z hlediska budoucí ekonomické výkonnosti daleko důležitější, než důsledné efektivní řízení současných operací. *Balanced Scorecard chápe inovace jako kritický interní proces.* Vyšší priorita inovačního cyklu nad provozním cyklem je zvláště patrná ve firmách s dlouhou dobou vývoje a designu. Jakmile zde produkt dosáhne výrobní fáze, mohou být provozní hrubé marže dost vysoké. Příležitosti k dalšímu snižování nákladů mohou být také omezené. Většina nákladů se objevuje a vzniká během výzkumu a vývoje.

V rámci inovačního procesu zkoumá podnik cestou strategického marketingu vývoj potřeb zákazníků a na tomto základě organizuje výzkum a vývoj nových produktů, které tyto potřeby uspokojí. Naproti tomu provozní proces představuje krátkou vlnu tvorby hodnoty, ve které podniky dodávají existující produkty existujícím zákazníkům.

Inovační proces BSC se skládá ze dvou prvků (viz. Obrázek 18). Nejprve manažeři využívají výsledků průzkumu trhu ke zjištění jeho velikosti, povahy, zákaznických preferencí a podkladů pro stanovení ceny cílových výrobků a služeb. Jakmile podniky rozvinou své interní procesy směrem k uspokojování konkrétních potřeb zákazníků, je dostupnost správné informace o velikosti trhu a zákaznických preferencích hlavní cestou k úspěchu. Kromě odhalování potřeb existujících a potenciálních zákazníků může být tento segment zdrojem informací o zcela nových příležitostech a trzích pro výrobky a služby, které může podnik dodávat. Informace o trzích a zákaznících slouží jako vstup pro druhý krok inovačního procesu, tj. procesu

návrhu a vývoje aktuálního výrobku nebo služby. Výzkum a vývoj nových výrobků a služeb je druhou částí inovačního procesu. Hlavní úlohy VaV týmu jsou následující:

- pomocí základního výzkumu hledat zdroje hodnoty pro zcela nové produkty,
- v rámci aplikovaného VaV promítat výsledky základního výzkumu do návrhu nových generací produktů,
- usilovat o zavedení nových produktů do sériové výroby a na trh.

V minulosti byla vývoji měřítek výkonnosti pro návrh a vývoj produktů věnována poměrně malá pozornost. To bylo způsobeno tím, že pozornost ve firmách se upírala na výrobní a provozní procesy, nikoli na výzkum a vývoj. Tehdy se na výrobní procesy ovšem vynakládalo mnohem více financí než na procesy výzkumné a vývojové. Dnes je pro většinu firem nezbytné získávat konkurenční výhodu neustálým uváděním nových inovovaných výrobků na trh, čímž se proces výzkumu a vývoje stává důležitým prvkem jejich hodnotového řetězce. Úspěch tohoto procesu by měl být ověřován na konkrétních cílech a měřítkách.

Vztah mezi vstupy spotřebovanými při vývoji (na platy, zařízení, materiál) a získanými výstupy (inovované výrobky a služby) je mnohem více zavádějící, než je tomu u výrobního procesu, kde je relativně snadné stanovit množství práce, materiálu a zařízení potřebného k vytvoření výrobku. Aplikovatelnost různých standardů a měřítek výkonnosti je navíc značně závislá i na délce vývojového cyklu.

Měřítko pro základní a aplikovaný výzkum jsou stanovovány z hlediska firem podle důležitosti přikládané jednotlivým aspektům inovačního cyklu. Mohou mít dimenzi buď marketingovou:

- procento prodejů nových výrobků z celkového prodeje,
- procento prodejů zákonem chráněných produktů z celkového prodeje,
- uvedení nového výrobku na trh v porovnání s konkurencí,
- uvedení nového výrobku v porovnání s plánem,
- doba vývoje nové generace výrobků,

nebo finančně-analytickou:

- návratnost nákladů na vývoj a výzkum,
- vývoj míry provozního zisku před zdaněním za určité období v porovnání s celkovými náklady na vývoj.

7 Přínosy dizertační práce

Přínosy dizertační práce lze formulovat jak v rovině teoretické, tak v rovině praktické. Vzhledem ke skutečnosti, že teorie by měla vycházet z potřeb praxe a naopak praxe nemůže existovat bez teorie, je třeba zdůraznit vzájemnou provázanost obou přínosů. Na základě jejich průniku je pak možné formulovat nové poznatky pro pedagogickou činnost.

Data potřebná pro řešení dizertační práce byla získána na základě průzkumu z primárních a sekundárních zdrojů. Sekundární průzkum byl čerpán jak ze zahraniční i tuzemské odborné literatury, článků a vědeckých databází tak i z poznatků a zkušeností odborníků oblasti řízení inovací. Zdrojem primárních dat bylo dotazníkové šetření doplněné osobním pohovorem v segmentu výrobních, převážně strojírenských, podniků v Jihomoravském kraji.

7.1 Přínosy pro vědu

Dizertační práce vychází ze současného stavu poznání v dané oblasti a ze specifických podmínek, které přináší dnešní podnikatelské prostředí. Identifikuje nedostatky v současných teoretických přístupech a nabízí možnosti jejich řešení. Práce navazuje na poznatky významných českých i zahraničních autorů, shrnuje je a snaží se je dále rozvíjet. Vysvětluje z teoretického hlediska důvody, motivy a přístupy rozvoje inovačního potenciálu podniku a znázorňuje, jakým způsobem je možné ho využít pro zvyšování inovační výkonnosti a následně výkonnosti celého podniku.

Hlavním přínosem dizertační práce je na základě známých a dobře propracovaných metod *vytvoření metodického postupu zvyšování inovační výkonnosti českých podniků*. Nejde však o pokus shromáždit dostupné poznatky do encyklopedického díla, ale ani o naplnění ambicí přijít za každou cenu s revoluční myšlenkou. Cílem bylo doplnění již tak širokého spektra názorů na inovační aktivity firem v těch místech, kde teorie i praxe vědomě nebo nevědomě obchází existující dilemata dalšího rozvoje podnikání a konkurenceschopnosti. Dílčím přínosem je *sjednocení definic* v oblasti inovací a *definování pojmu inovační výkonnost*.

Dizertační práce se snaží *popsat současný stav předmětné problematiky na českém trhu a ukázat možnosti dalšího rozvoje*. Naše výrobní podniky se snaží všemi možnými prostředky zvýšit svoji produktivitu, dosáhnout pokud možno operativní

dokonalosti, ale zanedbávají tak důležitou oblast svého podnikání, jakou je výzkum a vývoj. Jejich konkurenti z vyspělých zemí této oblasti věnují podstatně větší pozornost a finanční prostředky. Inovační potenciál má předpoklady pro to, aby se v rukou odhodlaných a teoreticky dobře připravených manažerů měnil v účinnou zbraň při uvádění nového výrobku nebo služby na trh.

Za nejvýznamnější přínos dizertační práce lze považovat *komplexní zpracování problematiky rozvoje inovačního potenciálu podniku*. Druhým přínosem byl způsob, jakým byl výzkum proveden. V každé ze studovaných firem byl nalezen vrcholový manažer, který byl ochoten diskutovat o věcech strategického významu v oblasti působnosti svého podniku. V diskusi byl konfrontován teoretický výklad jevů a změn, které provázely popisované inovované výrobky nebo služby při uvádění na trh s hodnocením pracovníka firmy. Tím byly odstraněny nebezpečné tendence přeceňování jednotlivých okolností ve prospěch teorie.

Třetím přínosem je skutečnost, že byl *vytvořen základ pro další výzkum* inovační výkonnosti v české podnikové praxi. Byly shromážděny a popsány rozhodující faktory rozvoje inovačního potenciálu a vše bylo srovnáno s teorií, jak ji popisuje literatura. Další výzkum tedy může pokračovat v kategorizaci atributů těchto faktorů a připravit model strategického rozvoje inovačního potenciálu podniku s cílem zvyšování celkové výkonnosti.

Výsledky práce reflektují současný stav praxe ve zkoumaném oboru. Ekonomická věda by měla být reflexí praxe a to nikoliv reflexí pasivní, ale aktivně se zapojující, zpětně mobilizující a podněcující k činu. Syntéza teoretických východisek v interakci s praktickými výzkumy reálných podniků a jejich zkušeností pomáhá jak poznání teoretickému, tak dává podněty i k využití získaných poznatků k rozvoji podniků a jejich lepšího fungování a prosperity.

Dále považuji za velice významné také to, že *závěry práce v teoretické oblasti vychází z požadavků a podmínek praxe*. Tím, že jsem se snažil při zpracování práce vycházet z logických souvislostí a z požadavku nalezení jednotného a společného základu, představuje práce také krok k většímu a účelnějšímu provázání rozvoje teorie a praxe managementu.

7.2 Přínosy pro praxi

Praktickým přínosem dizertační práce je *doporučení českým firmám k neustálému rozvíjení svého inovačního potenciálu*. Ukázané analýzy naznačily, že konkurenční prostředí takřka předurčuje české podniky k převzetí navržené metodiky. Lze se totiž obávat, že vrcholový management českých výrobců v období současné ekonomické krize vyčerpá možnosti zvyšování nebo alespoň udržení výkonnosti svěřených firem a bude potřebovat účinný strategický koncept, který mu v prostředí tvrdé konkurence umožní dosahovat dlouhodobě požadované míry zisku.

Přínosy je třeba hodnotit čistě realisticky. Popsané postupy mohou podnikům pomoci dosahovat lepších výsledků na trhu a tím i ke zvýšení jejich celkové ziskovosti a výkonnosti. Navrhovaná metodika však není všemocným návodem, který by měl vést ke zvýšení výkonnosti podniků za všech okolností. Pojmenovává a upozorňuje na potencionálně problematické oblasti a měla by manažerům ukázat, o čem všem by měli v souvislosti s řízením inovací přemýšlet. Je také pouze jedním z přístupů a vzhledem k rozšířenosti ekonomických věd a dostupnosti jejich výsledků není pravděpodobně přístupem jediným.

7.3 Přínosy pro pedagogickou oblast

Přínosem v této oblasti je bezesporu *ucelený přehled k teorii inovací a jejich vlivu na výkonnost podniků*. V práci byla vyložena teorie, přičemž byly probrány i základy inovačního procesu, ze kterých zkoumaná teorie vyrostla. Tento přehled byl doplněn primárním výzkumem z našeho průmyslu, který může sloužit jako návod pro zpracování případových studií studentů. Práce obsahuje *dostatek literárních zdrojů pro další studium* zkoumané teorie.

Získané poznatky lze částečně využít *ve výuce* předmětu *Rozbor výkonnosti firmy*, případně v jiných předmětech vyučovaných na Fakultě podnikatelské VUT v Brně, které se zabývají problematikou dizertační práce.

Závěr

Předkládaná dizertační práce shrnuje problematiku zvyšování inovační výkonnosti prostřednictvím rozvoje inovačního potenciálu a poznatky z empirického výzkumu. Snaží se poukázat na jeho důležitost nejen pro zvyšování celkové efektivnosti a výkonnosti podniku, ale i pro jeho samotné přežití v dnes probíhající ekonomické krizi a stále silném konkurenčním prostředí.

Práce si kladla za cíl poznat současný stav problematiky rozvoje inovačního potenciálu a zvyšování inovační výkonnosti podniku, odhalit faktory, které ovlivňují inovační výkonnost, představit možné způsoby měření této výkonnosti a vytvoření určité metodiky pro její zvyšování. Tento hlavní cíl byl řešen pomocí dílčích cílů podle logického postupu, které současně tvoří nosnou část předkládané dizertační práce:

- vymezení základních pojmů a definic spojených s problematikou inovací,
- vypracování sekundárního výzkumu z naší i zahraniční literatury k problematice inovací, inovačního procesu, inovačního potenciálu a dalších významných faktorů ovlivňujících inovační výkonnost podniku,
- provedení primárního výzkumu u výrobních podniků k řešené problematice a následné vytipování hlavních faktorů ovlivňujících inovační výkonnost podniku,
- navržení postupu vytvoření inovační podnikové kultury,
- navržení metodiky zvyšování inovační výkonnosti podniku s využitím postupu cíleného rozvoje inovačního potenciálu podniku,
- navržení metodického postupu hodnocení očekávané efektivnosti inovačních aktivit podniků v našich podmínkách.

Rešerší odborné literatury a dalších relevantních zdrojů informací se podařilo shrnout dosavadní poznatky k přístupům zvyšování inovační výkonnosti firem včetně identifikace významných faktorů, které ji ovlivňují. Pro účely dizertační práce jsem se pokusil zúžit celý rozsah problematiky inovací a soustředil jsem se v rámci výzkumu zejména na inovační potenciál podniků. Z pochopitelných důvodů ať již časových, kapacitních nebo znalostních není možné obsáhnout celkovou šíři problematiky v jedné práci. Oblasti jakými je legislativa, právo a způsoby financování inovačních aktivit jsem musel v této práci opominout.

Na základě studia sekundárních dat a především pak sběru a vyhodnocení dat z dotazníkového šetření a osobních pohovorů s manažery a následným provedením statistického testu nezávislosti dvou kvalitativních znaků jsem dospěl k potvrzení či vyvrácení hypotéz vyslovených na začátku práce. Výzkum tak prokázal, že:

- Inovace nejsou klíčovým procesem v českých podnicích a tato zjištěná hlediska nejsou pro naše podnikatelské prostředí pozitivní.
- Efektivní využívání a rozvoj inovačního potenciálu má kladný vliv na zvyšování výkonnosti podniku.
- Je možno stanovit strukturu a metodický postup rozvoje inovační výkonnosti podniku ve vazbě na rozvoj inovačního potenciálu.
- Je možné stanovit strukturu a metodický postup cíleného rozvoje inovačního potenciálu podniku jako součásti potenciálu zdrojů rozvoje podniku.
- Přímé vyjádření efektů inovačních aktivit silně závisí na prognózách vývoje trhu a jeho výsledky jsou značně nespolehlivé a obtížně stanovitelné.
- Inovačním aktivitám se věnují převážně střední (45% respondentů) a velké podniky (30% respondentů), které mají dostatek zdrojů.

Na základě získaných poznatků byl vytvořen metodický návrh zvyšování inovační výkonnosti, obsahující řadu praktických doporučení. Naplněním dílčích cílů práce lze konstatovat, že byl splněn hlavní, výše uvedený, cíl dizertační práce.

Společným metodickým základem řešení dizertační práce jsou vědecké metody poznání, mezi něž patří analýza, syntéza, abstrakce a zobecnění, konkretizace, indukce a dedukce. Přínosy svojí práce vidím nejen v rovině teoretické, ale i praktické. Po teoretické stránce obohacuje současné poznání o nové koncepty, popsání současného stavu řešené problematiky na českém trhu a ukazuje možnosti dalšího rozvoje. V praktické části považuji za přínosné podněty manažerům pro zlepšení všech interních procesů ve vazbě na inovace, dále pak doporučení českým firmám k neustálému rozvíjení svého inovačního potenciálu a tím následně i výkonnosti podniku. Výsledky dizertační práce naleznou uplatnění v různých podobách také v pedagogické oblasti.

Zpracováním dizertační práce rozhodně nepovažuji danou problematiku za kompletně vyřešenou a uzavřenou. Naopak ji považuji za otevření možností k pokračování výzkumu a rozvoje.

Literatura a zdroje

- 1 ADAIR, J. *Efektivní inovace*. Praha: Alfa, 2004. 233 s. ISBN 80-86851-04-4.
- 2 *Analýza inovačního potenciálu krajů České republiky*. Praha: SLON, 2008. 137s. ISBN 978-80-86429-90-8.
- 3 ARMSTRONG, M. *Reward Management: A Handbook of Remuneration Strategy and Practice*. 2007. 722 s. ISBN 978-0-7494-4986-5.
- 4 BARTÁK, J. *Skryté bohatství firmy*. Praha: Alfa, 2006. 183 s. ISBN 80-86851-17-6.
- 5 BARTÁK, J. *Od znalostí k inovacím*. Praha: Alfa, 2008. 190 s. ISBN 978-80-87197-03-5.
- 6 BESSANT, J. *High-Involvement Innovation: Building and Sustaining Competitive Advantage Through Continuous Change*. New York: John Wiley&Son, 2003. 256 s. ISBN 978-0470847077.
- 7 BOHUSLAV, R., BASL, J. *Inovace podnikových informačních systémů*. Konference System Integration 2003. Praha VŠE, 2003, s. 321–327. ISBN 80-245-0522-3.
- 8 BRANDERBURGER, A., M., NALEBUFF, B., J. *Co-Opetition: A Revolution Mindset That Combines Competition and Cooperation: The Game Theory Strategy That's Changing the Game of Business*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group, 1998. 304 s. ISBN 978-0385479509.
- 9 BRYSON, B. *Made in America*. Harper Perennial, 1996. 432 s. ISBN 978-0380713813.
- 10 BURNS, P. *Entrepreneurship and Small Business*. New York: Palgrave Macmillan, 2001. 418 s. ISBN 0-333-91474-0.
- 11 BUZAN, T. *Mentální mapování*. Praha: Portál, 2007. 168 s. ISBN 80-7367-200-3.
- 12 COOPER, D., R., EMORY, C., W. *Business Research Methods*. 5th ed. The McGaw-Hill Companies, Inc., 1995. 681 s. ISBN 0-256-13777-3.
- 13 COLLISON, CH. *Knowledge Management*. Brno: Computer Press, 2005. 236 s. ISBN 80-251-0760-4.
- 14 COUGER, J. D. *Creative Problem Solving and Opportunity Findings*. Danvers: Boyd and Fraser Pub Co, 1995, 468 s. ISBN 0-87709-752-6.

- 15 DAVIES, M., B. *Doing a Successful Research Project: Using Qualitative or Quantitative Methods*. New York: Palgrave Macmillan, 2007. 274 s. ISBN 1-4039-9379-3.
- 16 DAVILA, T., EPSTEIN, M., J., SHELTON, R. *Making Innovation Work: How to Manage It, Measure It, and Profit from It*. Upper Saddle River: Wharton Publishing, 2006. 334 s. ISBN 978-0536122322.
- 17 de WIT, B., MEYER, R. *Strategy Synthesis*. South-Western College Pub, 2005. 469 s. ISBN 978-0324282726.
- 18 DVOŘÁČEK, J. *Společné a nadnárodní podniky*. Praha: Oeconomica, 2006. 200 s. ISBN 80-245-1029-4.
- 19 DRUCKER, P. *Inovace a podnikavost – praxe a principy*. Praha: Management Press, 1993. 266 s. ISBN 80-85603-29-2.
- 20 *Executing Innovation Expert Solutions Everyday Challenges (Pocket Mentor)*. Harvard Business School Press, 2009. 94 s. ISBN 978-1422128817.
- 21 FIGUEREIDO, P. *Technological Learning and Competitive Performance*. Cheltenham: Edward Elgar, 2002. 314 s. ISBN 978-1840646566.
- 22 FASNACHT, D. *Zusammenarbeit ist der beste Dünger für Innovationen*. IO New Management - Zeitschrift für Unternehmenswissenschaften und Führungspraxis, 2004 Vol. 7-8, 22-26 s.
- 23 FREDBERG, T., ELMQUIST, M., OLLILA, S. *Managing Open Innovation – Present Findings and Future Directions*. VINNOVA: Chalmers University of Technology, 2008. 64 s. ISBN 978-91-85959-07-5.
- 24 GÁLA, L. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi, technologie informačních systémů, řízení a rozvoj podnikové informatiky*. Praha: Grada, 2006. 482 s. ISBN 80-247-1278-4.
- 25 GOFFIN, K., MITCHEL, R. *Innovation Management*. New York: Palgrave Macmillan, 2005. 409 s. ISBN 978-1-4039-1260-2.
- 26 HADRABA, J. *Marketing: produktový mix - tvorba inovací produktů*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2004. 215 s. ISBN 80-86473-89-9.
- 27 HAMEL, G., GREEN, B. *The Future of Management*. Boston: Harvard Business School Press, 2007. 272. S. ISBN 978-1-4221-0250-3.

- 28 HAUSCHILDT, J. *Innovationsmanagement*. München: Verlag Vahlen, 2007. 635 s. ISBN 978-3800621552.
- 29 HOSPODÁŘOVÁ, I. *Kreativní management v praxi*. Praha: Grada, 2008. 130 s. ISBN 978-80-247-1737-1.
- 30 HRONÍK, F. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Praha: Grada, 2007. 233 s. ISBN 978-80-247-1457-8.
- 31 CHAN, K., W., MAUGBOME, R. *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*. Boston: Harvard Business School Press, 2005. 240 s. ISBN 1-59139-619-0.
- 32 CHESBROUGH, H. *Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press, 2003. 272 s. ISBN 978-1578518371.
- 33 CHROMJAKOVÁ, F., RAJNOHA, R. *Inovácie – projekcia zvyšovania výkonnosti firmy*. In Sborník z mezinárodní konference Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky. Zlín, 23. a 24. 4. 2009. ISBN 978-80-7318-798-9.
- 34 JÁČ, I., RYDVALOVÁ, P., ŽIŽKA, M. *Inovace v malém a středním podnikání*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2005. 174 s. ISBN 80-251-0853-8.
- 35 JANÍČEK, P., ONDRÁČEK, E. *Řešení problémů modelování: Téměř nic o téměř všem*. Brno: PC-DIR Real, s.r.o., 1998. 335 s. ISBN 80-214-1233-X.
- 36 JOHNSON, G., SCHOLLES, K. *Cesty k úspěšnému podniku*. Praha: Computer Press, 2000. 803 s. ISBN 80-7226-220-3.
- 37 KADEŘÁBKOVÁ, A. *Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2006-2007*. Praha: CES, 2007. 562 s. ISBN 80-86131-64-5.
- 38 KADEŘÁBKOVÁ, A. *Výzvy pro podnikání - inovace a vzdělání: Česká republika na cestě ke znalostně založené ekonomice*. Praha: Linde, 2004. 199 s. ISBN 80-86131-50-5.
- 39 KAPLAN, R., S., NORTON, D., P. *Balanced Scorecard. Strategický systém měření výkonnosti podniku*. Praha: Management Press, 2005. 267 s. ISBN 80-7261-124-0.

- 40 KAUFMAN, J., WOODDHEAD, R. *Stimulating Innovation in Products and Services*. New Jersey: John Wiley&Sons, 2006. 235 s. ISBN 978-0-471-74060-5.
- 41 KISLINGEROVÁ, E. *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. Praha: C.H.Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.
- 42 KISLINGEROVÁ, E. *Manažerské finance*. 1. vydání. Praha: C.H.Beck, 2004. 714 s. ISBN 80-7179-802-9.
- 43 KOŠTURIÁK, J., CHÁL, J. *Inovace: Vaše konkurenční výhoda*. Brno: Computer press, 2008. 164 s. ISBN 978-80-251-1929-7.
- 44 KOTLER, P. *Marketing Management*. Praha: Grada, 2007. 788 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
- 45 KOTLER, P., TRÍAS DE BES MINGOT, F. *Inovativní Marketing*. Praha: Grada Publishing, 2005. 199 s. ISBN 80-247-0921-X.
- 46 KOTTER, J., P. *Vedení procesu změny: osm kroků úspěšné transformace podniku v turbulentní ekonomice*. Praha: Management Press, 2000. 190 s. ISBN 80-7261-015-5.
- 47 KOUBEK, J. *Personální práce v malých a středních firmách*. Praha: Grada, 2007. 261 s. ISBN 978-80-247-22. s. 158.
- 48 KOZEL, R. *Moderní marketingový výzkum*. Praha: Grada, 2006. 277 s. ISBN 80-247-0966-X.
- 49 MAREK, L. *Statistika pro ekonomy – aplikace*. Praha: Professional Publishing, 2007, 485 s. ISBN 978-80-86946-40-5
- 50 MAŘÍK, M., MAŘÍKOVÁ, P. *Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku*. Praha: Ekopress, 2005. 164 s. ISBN 80-86119-61-0.
- 51 *Measuring Progress Towards a More Sustainable Europe — 2007 Monitoring Report of the EU Sustainable Development Strategy*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007. 313 s. ISBN 978-92-79-05043-5.
- 52 MEDLÍKOVÁ, O. *Přesvědčivá prezentace*. Praha: Grada, 2008. 136 s. ISBN 978-80-247-2278-8.
- 53 MIKOLÁŠ, Z. *Jak zvýšit konkurenceschopnost podniku: konkurenční potenciál a dynamika podnikání*. Praha: Grada, 2005. 198 s. ISBN 80-247-1277-6.

- 54 MLÁDKOVÁ, L. *Management znalostí v praxi*. Praha: Professional Publishing, 2004. 156 s. ISBN 80-86419-51-7.
- 55 MLČOCH, J. *Inovace a výnosnost podniku*. Praha: Linde, 2002. 187 s. ISBN 80-7201-302-5.
- 56 *Oslo Manual - Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. 3rd Edition, OECD/EC, OECD Publishing, 2005. 163 s. ISBN 92-64-4 01308-3.
- 57 PITTNER, M., ŠVEJDA, P. *Řízení inovací v podniku*. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2004. 87 s. ISBN 80-903153-2-1.
- 58 PITRA, Z. *Management inovačních aktivit*. Praha: Profesional Publishing, 2006. 438 s. ISBN 80-86946-10-X.
- 59 PORTER, M. E. *Konkurenční strategie*. Praha: Victoria Publishing, 1994. 403 s. ISBN 80-85605-11-2.
- 60 PORTER, M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press, 1990. 855 s. ISBN 0-02-925361-6.
- 61 ŘEPA, V. *Podnikové procesy. Procesní řízení a modelování*. Praha: Grada, 2006. 268 s. ISBN 80-247-1281-4.
- 62 SENGE, P. *Pátá disciplína - Teorie a praxe učící se organizace*. Praha: Management Press, 2007. 439 s. ISBN 978-80-7261-162-1.
- 63 SCHUMPETER, J., A. *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Leipzig: Duncker und Humblot, 1912. 548 s.
- 64 SKARZYNSKI, P., GIBSON, R. *Innovation to the Core: A Blueprint for Transforming the Way Your Company Innovates*. Boston: Harvard Business School Press, 2008. 320 s. ISBN 978-1422102510.
- 65 SKOKAN, K. *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. Ostrava: Repronis, 2004. 159 s. ISBN 80-251-0853-8.
- 66 SMITH, D. *Exploring Innovation*. London: McGraw-Hill, 2006. 315 s. ISBN 0-07-710861-2.
- 67 SOLAŘ, J. *Problémy efektivního fungování hodnocení výkonnosti a benchmarkingu ve výrobních podnicích*. In Management, Economics And Business Development In The New European Conditions. CERM, s.r.o. Brno. Brno: VUT Brno, Fakulta podnikatelská, 2006. s. 80-85. ISBN: 80-7204-454-0.

- 68 SOUČEK, Z. *Jak připravit a prosadit efektivní strategii podniku*. Praha: Svoboda Service, 2003. 50 s. ISBN 80-901186-4-X.
- 69 SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada Publishing, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- 70 SYNEK, M., SEDLÁČKOVÁ, H., VÁVROVÁ, H. *Jak psát bakalářské, diplomové, doktorské a jiné písemné práce*. Praha: Oeconomica, 2007. 57 s. ISBN 978-80-245-1212-9.
- 71 ŠVEJDA, P. *Inovační podnikání*. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007. 345 s. ISBN 978-80-903153-6-5.
- 72 TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. *Řízení inovací - zavádění technologických, tržních a organizačních změn*. Brno: Computer Press, 2007. 549 s. ISBN 978-80-251-1466-7.
- 73 TOMEK, G., VÁVROVÁ, V. *Jak zvýšit konkurenční schopnost firmy*. Praha: C.H. Beck, 2009. 240 s. ISBN 978-80-7400-098-0.
- 74 TROMMSDORFF, V., STEINHOFF, F. *Marketing inovací*. Praha: C.H.Beck, 2009, 291 s. ISBN 978-80-7400-092-8.
- 75 TURECKIOVÁ, M. *Řízení a rozvoj lidí ve firmách*. Praha: Grada Publishing, 2004. 168 s. ISBN 80-247-0405-6.
- 76 TVRDÍKOVÁ, M. *Zavádění a inovace informačních systémů ve firmách*. Praha: Grada, 2000. 110 s. ISBN 80-7169-703-6.
- 77 VACEK J., VOSTRACKÝ Z., SKALICKÝ J. *Integrovaný management inovací*. Plzeň: Vydavatelství ZČU, 1999. 136 s. ISBN 80-7082-502-2.
- 78 VALENTA, F. *Inovace v manažerské praxi*. Praha: Velryba, 2001. 346 s. ISBN 80-85860-11-2.
- 79 VEBER, J. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. Praha: Grada, 2006. 204 s. ISBN 978-80-247-1782-1.
- 80 VLČEK, R. *Hodnota pro zákazníka*. Praha: Management Press, 2002. 443 s. ISBN 80-7261-068-6.
- 81 VLČEK, R. *Management hodnotových inovací*. Praha: Management Press, 2008. 239 s. ISBN 978-80-7261-164-5.
- 82 VODÁK, J., KUCHARÍKOVÁ, A. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. Praha: Grada, 2007. 212 s. ISBN 978-80-247-1904-7.

- 83 VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Malé a střední podniky: konkurence a aliance v Evropské unii*. Praha: Management Press, 2004. ISBN80-7261-099-6.
- 84 VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Strategické aliance se zahraničními partnery*. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-058-9.

Internetové zdroje

- 1 6. *Rámcový program pro aktivity v oblasti vědy, výzkumu, inovací a technologického rozvoje* [on-line]. [Citováno 2009-02-24]. Dostupný z: <<http://www.jic.cz/cordis/index.php?id=24>>
- 2 7. *Rámcový program pro výzkum a technologický rozvoj (RP7)* [on-line]. [Citováno 2009-02-24]. Dostupný z: <<http://www.jic.cz/7rp/>>
- 3 AIDA. [on-line]. [citováno 2009-01-20] Dostupný z: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/AIDA>>
- 4 *Art Fry and the invention of Post-it® Notes* [on-line]. 2001 [citováno 2008-03-25]. Dostupný z: <<http://www.3m.com/about3M/pioneers/fry.html>>
- 5 BASL, J., POUR, J. *Přístupy k inovacím podnikových informačních systémů* [on-line]. 2006 [citováno 2009-05-25]. Dostupný z: <www.vsem.cz/data/data/ces-soubory/konference-seminare/gf_BaslBrno.pdf>
- 6 BENEŠ, M. *Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda* [on-line]. 2006 [citováno 2009-02-10]. Dostupný z: <<http://is.muni.cz/do/1456/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf>>
- 7 *Bohemian Regional Innovation Strategy – BRIS* [on-line] 2003 [citováno 2009-05-10]. Dostupný z: <www.tc.cz/bris/dokums/Analyza_VaV_shrnuti_cz_116_1.pdf>
- 8 BOLDIŠ, P. *Bibliografické citace dokumentů podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2* [online]. 2004 [citováno 2008-11-4]. Dostupný z: <<http://www.boldis.cz/citace/citace.html>>
- 9 *Brainstorming* [on-line]. [citováno 2008-03-24]. Dostupný z: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Brainstorming>>

- 10 *Brainwriting: efektivnější než brainstorming?* [on-line] 2008 [citováno 2009-04-11]. Dostupný z: <<http://workaholic.bloguje.cz/723186-brainwriting-efektivnejsi-nez-brainstorming.php>>
- 11 BUGHIN, J., CHUI, M., JOHNSON, B. *The Next Step in Open Innovation* [on-line]. 2008 [citováno 2009-06-22]. Dostupný z: <http://www.mckinseyquarterly.com/information_technology/networking/next_step_in_open_innovation_2155>
- 12 CARR, N. *IT Doesn't Matter?* [on-line]. 2004 [Citováno dne 2009-04-25]. Dostupný z: <<http://www.nicholasgcarr.com/articles/matter.html>>
- 13 CAULKIN, S. *Performance through People*. Chartered Institute of Personal and Developmnet, London [on-line]. 2001. [citováno 2009-05-08]. Dostupný z: <<http://www.cipd.co.uk/subjects/corpstrtg/busiperfm/perfthrpeo.htm?IsSrchRes=1>>
- 14 *Czechinvest – Společné podniky* [on-line]. [Citováno dne 2009-02-25] Dostupný na: <<http://www.czechinvest.org/joint-ventures>>
- 15 DVOŘÁK, J. *Evaluace inovací* [online]. 2006 [citováno 2008-05-10]. Dostupný z: <www.svses.cz/skola/akce/konf/inovace06/texty/dvorak.pdf>
- 16 DVOŘÁK, J. *Inovace a jejich efektivnost* [online]. 2005 [citováno 2008-05-10]. Dostupný z: <<http://www.svses.cz/skola/akce/konf/inovace05/texty/dvorak.pdf>>
- 17 *Elton Mayo's Hawthorne Experiments* [on-line]. 2007 [citováno 2009-06-20]. Dostupný z: <http://www.accel-team.com/motivation/hawthorne_02.html>
- 18 ENGLISH, M. J., BAKER, W. H. Jr. *Rapid Knowledge Transfer: The Key To Success* [on-line]. 2006 [citováno 2009-06-04]. Dostupný z: <<https://www.highbeam.com/reg/reg1.aspx?tag=highbeam-article&docid=1P3%3a991049041&origurl=http%3a%2f%2fwww.highbeam.com%2fdoc%2f1P3-991049041.html>>
- 19 *Evropský inovační zpravodaj (European Innovation Scoreboard, EIS)* [online]. 2007 [citováno 2008-10-24]. Dostupný z: <<http://www.ikaros.cz/node/3918#3>>
- 20 *Excelentní firmu dělají lidé na správném místě* [on-line] 2007 citováno [2009-07-17]. Dostupný z: <http://podnikani.idnes.cz/excelentni-firmu-delaji-lide-na-spravnem-miste-fqr-/firmy_rady.asp?c=A071022_162249_firmy_rady_dku>

- 21 *Frascati Manual* [on-line]. 2002 [citováno 2008-01-10]. Dostupný z:
<http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/en/gba/gba_frascati_manual_2002.pdf>
- 22 *Green Paper of Innovation COM* [on-line]. 1995 [citováno 2008-01-10].
Dostupný z:
<http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_en.pdf>
- 23 HADRABA, J. *K problematice členění a hodnocení inovací* [online]. 2005
[citováno 2008-05-10]. Dostupný z:
<<http://www.svses.cz/skola/akce/konf/inovace05/texty/hadraba.pdf> >
- 24 *Hypotéza* [on-line]. [citováno 2008-11-14]. Dostupný z:
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Hypot%C3%A9za>>
- 25 CHESBROUGH, H. W. *Why Companies Should Have Open Business Models*
[on-line]. [Citováno dne 2009-03-03]. Dostupný z: <externalidades.net/wp-content/48208.pdf>
- 26 *Innovation Metrics Survey BCG* [on-line]. 2006 [citováno 2009-07-21].
Dostupný z:
<www.bcg.com/publications/files/2006_Innovation_Metrics_Survey.pdf>
- 27 *Jak začít inovačně podnikat* [on-line]. [citováno 2008-03-10]. Dostupný z:
<<http://www.inovace.cz/for-business/inovace-v-procesech/management/clanek/jak-zacit--inovacne--podnikat-1/>>
- 28 *Jak zažehnout kreativitu* [on-line]. 2009 [citováno 2009-07-10]. Dostupný z:
<http://mam.ihned.cz/c4-10102310-33416920-103000_d-jak-zazehnout-kreativitu>
- 29 KANTER, R. M. *Innovation: The Classic Traps* [on-line]. Harvard Business Review 2006 [citováno 2008-01-17]. Dostupný z:
<www.westrendgroup.com/YouShouldKnow/Organizations/KanterInnovation.pdf>
- 30 *Klastrování v Česku I.* [on-line]. 2007 [citováno dne 2009-03-03]. Dostupný z:
<<http://www.inovace.cz/transfer-technologie/klastrovani-v-cesku/>>
- 31 KRČ, K. *Co s vynálezem a jak s ním podnikat.* [on-line]. [citováno 2009-01-20].
Dostupný z: <<http://www.jic.cz/zpravy-a-tiskove-informace/napsali-o-nas/co-s-vynalezem-a-jak-s-nim-zacit-podnikat.html>>

- 32 KUBÁTOVÁ, E. *Analýza dodavatelských vztahů v kontextu inovací* [on-line]. 2005 [citováno 2009-07-23] Dostupný z:
<<http://is.muni.cz/do/1456/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2005-13.pdf>>
- 33 KUČEROVÁ, K. *Češi málo patentují. Proč? Nezvládají marketing* [on-line]. [citováno 2009-02-03]. Dostupný z: <http://m.tyden.cz/rubriky/domaci/cesi-malo-patentuji-proc-nezvladaji-marketing_9340.html>
- 34 LOUČANOVÁ, E. *Inovácie ako podmienka konkurencieschopnosti drevospracujúceho priemyslu na globálnom trhu* [on-line]. 2005 [citováno 2009-02-10]. Dostupné z:
<<http://www.svses.cz/skola/akce/konf/inovace05/texty/loucanova.pdf>>
- 35 *Lovci mozků stojí i 300 000 korun, firmě se to však může vyplatit* [on-line]. 2007 [citováno 2009-07-17]. Dostupný z: <http://podnikani.idnes.cz/lovci-mozku-stoji-i-300-000-korun-firme-se-to-vsak-muze-vyplatit-prm-firmy_rady.asp?c=A071119_130323_firmy_rady_amr>
- 36 MARIELLO, A. *The Five Stages of Successful Innovation*. Mit Sloan Management Review, [on-line]. 2007 [citováno 2008-03-07]. Dostupný z:
<<http://sloanreview.mit.edu/smr/issue/2007/spring/06/>>
- 37 *Measuring and sustaining innovation* [on-line]. 2006 [citováno 2009-07-21]. Dostupný z: <<http://www.equal.ecotec.co.uk/resources/gpg/>>
- 38 *Measuring Innovation BCG* [on-line]. 2007 [citováno 2009-7-21]. Dostupný z: <www.bcg.com/impact_expertise/publications/files/Measuring_Innovation_Aug_2007.pdf>
- 39 *Metrics for innovation: guidelines for developing a customized suite of innovation metrics*, Strategos [on-line]. [citováno 2009-07-23]. Dostupný z: <www.strategos.com/articles/InnovationMetrics/InnovationMetrics.pdf>
- 40 MORRIS, L. *Customer-driven innovation*. 2007 [on-line]. [citováno 2009-06-22]. Dostupný z:
<<http://www.warc.com/ArticleCenter/Default.asp?CType=A&AID=WORDSEARCH86576&Tab=A>>
- 41 MÜLLER, K., SRHOLEC, M. *Národní inovační systémy - podnikové zdroje a podnikatelské prostředí*. [on-line] 2006 [citováno 2008-05-10]. Dostupný z: <http://www.vsem.cz/data/docs/gf_WPNo306.pdf>

- 42 *Národní inovační politika na léta 2005-2010* [online]. 2005 [citováno 2008-01-14]. Dostupný z: <<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=14459>>
- 43 *Národní inovační strategie* [on-line]. 2006 [citováno 2009-06-03]. Dostupný z: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/koncepce-a-politiky/narodni-inovacni-strategie-cast-i/1000502/38747/>>
- 44 *Obecná metodika vymezení inovace pro účely programu OPMP INOVACE* [on-line]. 2007 [citováno 2008-02-01]. Dostupný z: <download.mpo.cz/get/26578/39681/463492/priloha013.pdf>
- 45 *Otevřené inovace: vyšší stupeň vztahu výrobce-klient* [on-line]. 2006 [citováno 2009-06-21] Dostupný z: <[http://vyhledavani.ihned.cz/?p=M00000_d&article\[id\]=19951240&article\[what\]=otev%F8en%E1+inovace&article\[sklonuj\]=on](http://vyhledavani.ihned.cz/?p=M00000_d&article[id]=19951240&article[what]=otev%F8en%E1+inovace&article[sklonuj]=on)>
- 46 *Outsourcing* [on-line]. [citováno 2009-03-07]. Dostupný z: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Outsourcing>>
- 47 PISANO, G., P., VERGANTI, R. *Which Kind of Collaboration Is Right for You?* [on-line]. 2008 [citováno 2009-03-01]. Dostupný z: <http://i.bnet.com/pdf/253655-Which_Kind_of_Collaboration_Is_Right_for_You.pdf>
- 48 PLICHTA, V. *Management v éře „otevřené inovace“* [on-line]. 2005 [citováno 2009-06-20]. Dostupný z: <http://vyhledavani.ihned.cz/109-16111680-on-management+v+%E9%F8e+otev%F8en%E9+inovace-M00000_d-ae>
- 49 POUR, J. *Řízení efektů podnikové informatiky* [on-line]. 2008 [citováno 2009-05-11]. Dostupný z: <http://www.vsem.cz/data/data/cessoubory/bulletin/gf_bulletin1008.pdf>
- 50 *Průručka ochrana duševního vlastnictví* [on-line]. [citováno 2009-02-03]. Dostupný z: <http://www.businessinfo.cz/files/2005/PRIRUCKA_INMP_Ochrana_dusevniho_vlastnictvi.pdf>
- 51 RATCLIFFE, E., VISSER, B. *Multifunctional Teams: A Complex Puzzle in Creative Cultures* [on-line]. 2008 [citováno 2009-07-11]. Dostupný z: <<http://www.allbusiness.com/management/risk-management/10591021-1.html>>

- 52 *Rozvíjení talentů: nový pohled* [on-line]. 2005 [citováno 2009-07-17]. Dostupný z: <<http://www.deloitte.com/dtt/article/0,1002,cid%253D161582,00.html>>
- 53 RYAN, A. *Innovation Performance* [on-line]. [citováno 2008-01-20]. Dostupný z: <<http://managedinnovation.com/uploadedFiles/1150260519468-4125.pdf>>
- 54 *Setting Innovation Metrics* [on-line]. [citováno 2009-07-30]. Dostupný z: <http://www.getfuturethink.com/innovation/includes/local/ft/pdf/sample_strategy_t_setting_innovation_metrics.pdf?osCsid=4263>
- 55 ŠIMKOVÁ, H. *Inovačný potenciál podniku – oblast' stratégia* [on-line]. [citováno 2008-10-31]. Dostupný z: <<http://www3.ekf.tuke.sk/work/Konferencia%20Herlany/zbornikCD/doc/Simkova2.pdf>>
- 56 VALENTA, F. *Inovace. Od Schumpetera k nové ekonomice* [on-line]. 2000 [citováno 2008-09-10]. Dostupný z: <<http://old.fph.vse.cz/katedry/kpe/inovace.asp>>
- 57 *Vynálezavý duch potřebuje patent!* [on-line]. [citováno 2009-02-03]. Dostupný z: <<http://www.inovace.cz/for-business/inovace-v-procesech/prumyslove-vlastnictvi/clanek/vynalezavy-duch-potrebuje-patent-/>>
- 58 *Vzdělávání je hnací motor aktivity zaměstnanců* [on-line]. 2009 [citováno 2009-07-17]. Dostupný z: <http://vyhledavani.ihned.cz/109-37484700-on-person%E1ln%E1D+rozvoj+zam%E1stnanc%E1M00000_d-67>
- 59 *Zákaznické inovace* [on-line] 2008. [citováno 2009-06-20]. Dostupný z: <[http://vyhledavani.ihned.cz/?p=M00000_d&article\[id\]=23023380&article\[sklonuj\]=on&article\[what\]=z%E1kaznick%E1+inovace](http://vyhledavani.ihned.cz/?p=M00000_d&article[id]=23023380&article[sklonuj]=on&article[what]=z%E1kaznick%E1+inovace)>
- 60 *Zakládání a provoz Spin off - šance ČR pro budoucí zvýšení konkurenceschopnosti* [on-line]. 2006 [citováno 2009-06-03]. Dostupný z: <download.mpo.cz/get/29310/31671/335738/priloha010.ppt>
- 61 *Závěrečná zpráva projektu evaluace RPS 4/04 Bariéry růstu konkurenceschopnosti České republiky* [online]. 2007 [citováno 2008-01-17]. Dostupný z: <<http://www.strukturalni-fondy.cz/evaluace/bariery-rustu-konkurenceschopnosti-cr>>

Seznam zkratk a symbolů

B2B	Business to Business (Trh podniků)
B2C	Business to Customer (Spotřebitelský trh)
BCG	Boston Consulting Group
BSC	Balanced Scorecard
COBIT	The Control Objectives for Information and related Technology
CNC	Computer Numerical Control (Číslicové řízení počítačem)
CRM	Customer Relationship Management (Řízení vztahů se zákazníky)
EVA	Economic Value Added (Ekonomická přidaná hodnota)
EC	European Commission (Evropská komise)
ERP	Enterprise Resource Planning (Plánování podnikových zdrojů)
HRM	Human Resource Management (Řízení lidských zdrojů)
ICT	Information and Communication Technologies (Informační a komunikační technologie)
ISO	International Organisation for Standardization (Mezinárodní organizace pro standardizaci)
ITIL	IT Infrastructure Library
MIS	Marketingový informační systém
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSP	Malý a střední podnik
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
PPM	Process Performance Management
SCM	Supply Chain Management (Řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů)
TQM	Total Quality Management
VaV	Výzkum a vývoj
VŠ	Vysoká škola
VVI	Veřejná výzkumná instituce

Seznam obrázků

Obrázek 1 Časový harmonogram zpracování dizertační práce.....	19
Obrázek 2 Schéma třídění typů inovačních aktivit podle metodického manuálu OECD (zdroj: Oslo manuál 2005)	23
Obrázek 3 Inovační proces (zdroj: MPO a upraveno).....	35
Obrázek 4 Klíčové oblasti pro rozvoj inovačního procesu v podniku	38
Obrázek 5 Schéma strategie efektivního využití systému podnikového vzdělávání (zdroj: Tureckiová M. <i>Řízení a rozvoj lidí ve firmách</i> , 2004)	52
Obrázek 6 Současný management znalostí (zdroj: Collison Ch. <i>Knowledge Management</i> , 2005).....	61
Obrázek 7 Pozice ERP v podniku (zdroj: Basl J., Pour J. <i>Přístupy k inovacím podnikových informačních systémů</i> , 2006).....	73
Obrázek 8 Schéma klastru (zdroj: www.czechinvest.org)	91
Obrázek 9 Pyramida inovací (zdroj: Hamel G. <i>The Future of Management</i> , 2007).....	94
Obrázek 10 Schéma inovačního procesu (zdroj: MPO).....	96
Obrázek 11 Porterův pětifaktorový model konkurenčního prostředí (zdroj: Porter, M. E. <i>Konkurenční strategie</i> , 1994).....	99
Obrázek 12 Podíl inovačních podniků podle velikosti subjektu a typu inovace (v %), 2004-2006 (zdroj: ČSÚ – šetření o inovacích 2004-2006).....	103
Obrázek 13 Strategie vnímaného stupně novosti výrobků (zdroj: Vlček R. <i>Management hodnotových inovací</i> , 2008).....	105
Obrázek 14 Schéma uzavřené (vlevo) a otevřené (vpravo) inovace (zdroj: Chesbrough H. <i>Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology</i> , 2003).....	110
Obrázek 15 Druhy efektů (zdroj: Švejda P. <i>Inovační podnikání</i> , 2007)	112
Obrázek 16 Princip měření doby zvratu vývoje produktu.....	115
Obrázek 17 Mapa JMK - okresy	117
Obrázek 18 Obecný model hodnotového řetězce Balanced Scorecard (zdroj: Kaplan R. S., Norton D. P. <i>Balanced Scorecard</i> , 2000).....	138
Obrázek 19 Schéma marketingového informačního systému.....	147
Obrázek 20 Schéma otevřené inovace.....	167
Obrázek 21 Cash Curve (zdroj: Innovation Survey Report BCG).....	185

Obrázek 22 Pojetí rozvoje podniku pomocí Balanced Scorecard (zdroj: Pitra Z. <i>Management inovačních aktivit</i> , 2006)	187
---	-----

Seznam grafů

Graf 1 Celková statistika dotazníkového šetření.....	118
Graf 2 Rozložení podle velikosti podniků	119
Graf 3 Rozložení podle oboru podniků	120
Graf 4 Typy inovací zavedené podniky v JMK během posledních 3 let.....	121
Graf 5 Význam inovací pro společnosti	122
Graf 6 Hlavní motivy zahájení inovací	122
Graf 7 Nastavení procesů pro generaci a rozvoj inovačních myšlenek	123
Graf 8 Spolupráce s externím subjektem na inovacích	125
Graf 9 Výzkumné a vývojové pracoviště podniků.....	126
Graf 10 Oblast hodnocení inovačních projektů	126

Seznam tabulek

Tabulka 1 Charakteristiky kreativity	53
Tabulka 2 Vlastnosti tvůrčích jedinců (zdroj: Adair J. <i>Efektivní inovace</i> , 2004)	57
Tabulka 3 Dostupnost internetu v podnicích	71
Tabulka 4 Formy spolupráce	79
Tabulka 5 Vybraná hlediska pro segmentaci trhu	98
Tabulka 6 Principy uzavřené a otevřené inovace	109
Tabulka 7 Celková statistika dotazníkového šetření	119
Tabulka 8 Průzkum souvislostí rozvoje inovačního potenciálu a výkonnosti podniku	130
Tabulka 9 Průzkum souvislosti inovační výkonnosti a inovačního potenciálu	131
Tabulka 10 Průzkum souvislostí rozvoje inovačního potenciálu a zdrojů podniku	132
Tabulka 11 Průzkum souvislostí vyhodnocení inovačních aktivit a prognózování trhů	133
Tabulka 12 Příklady odměn a uznání podporujících inovace	158
Tabulka 13 Příklady inovačních metrik	176

Seznam příloh

Příloha 1 Curriculum vitae

Příloha 2 Seznam publikací

*Curriculum vitae***OSOBNÍ ÚDAJE**

Jméno a příjmení	Ing. Ondřej Žižlavský
Datum narození	1. prosinec 1981
Adresa	Veselá Hora 1080, 685 01 Bučovice
Státní občanství	Česká republika
Rodinný stav	svobodný
Mobilní telefon	+420 723 730 464
E-mail	zizlavsky@fbm.vutbr.cz

**VZDĚLÁNÍ**

2006 – dosud	Doktorské studium v oboru Řízení a ekonomika podniku. Ústav financí, Fakulta podnikatelská, Vysoké učení technické v Brně Téma dizertační práce: <i>Přístupy ke zvyšování inovační výkonnosti výrobních podniků.</i>
2001 – 2006	Inženýrské studium v oboru Strojírenská technologie a průmyslový management. Ústav strojírenské technologie, Fakulta strojního inženýrství, Vysoké učení technické v Brně Téma diplomové práce: <i>Podnikatelský záměr rozvoje firmy.</i>
1997 – 2001	Gymnázium Bučovice

PRAXE

2009 – dosud	Fakulta podnikatelská VUT v Brně <i>Náplň práce:</i> Ústav financí – asistent (výuka předmětů Rozbor výkonnosti firmy, Finanční analýza a plánování, vedoucí bakalářských a diplomových prací).
2008 – dosud	Akademický senát Fakulty podnikatelské VUT v Brně <i>Náplň práce:</i> člen studentské komory AS FP VUT v Brně a Komise pro tvůrčí rozvoj AS FP VUT v Brně – jednání s vedením fakulty, pravidelná zasedání (schvalování směrnic, rozpočtu, volby aj.), řešení problémů studentů, zajištění

Curriculum vitae

- a organizace akcí fakulty (ples, maškarní bál, Vánoční punč, Vánoční sbírka atd.), jednání s dodavateli.
- 2007 **CD RATING, s.r.o. – znalecký ústav, Brno**
Náplň práce: oceňování nemovitostí, práce v programu NEM3000, oceňování dle vyhlášky, jednání se zákazníky.
- 2000 – dosud **JKZ Bučovice, a.s.**
Náplň práce: praxe během studií zahrnující tvorbu webových stránek, řízení zásobování a logistických činností. Spolupráce na rozvojových projektech firmy spolufinancovaných z fondů EU, překladatel (komunikace se zákazníky), technická podpora IT, tvorba materiálových katalogů ocelí.
- 2000 **Trident Fluid Technology, Manchester**
Náplň práce: třítydenní stáž týkající se seznámení se s výrobou chladicích kapalin a minerálních emulzních olejů.

PEDAGOGICKÁ ČINNOST

- 2006 – dosud **Fakulta podnikatelská VUT v Brně** – interní výuka předmětů:
Finanční analýza a plánování (3. ročník oboru Daňové poradenství)
Rozbor výkonnosti firmy (5. ročník oboru Podnikové finance a obchod)
- 2006 – 2008 **Akademie Sting, o.p.s. v Brně** – externí výuka předmětu:
Veřejné finance (2. ročník oboru Hospodářská politika a správa)

PUBLIKAČNÍ A VĚDECKÁ ČINNOST

Celkem 13 příspěvků publikovaných na evropských, mezinárodních a tuzemských konferencích a workshopech.

Spolupráce na skriptech LAJTKEPOVÁ, E., ŽIŽLAVSKÝ, O. *Veřejné finance. Pracovní listy*. Brno: CERM, 2008. 49 s. ISBN 978-80-214-3568-1.

Curriculum vitae

2009 Interní grant FP VUT v Brně č. AD 179001M5 *Výzkum úrovně rozvoje inovačního potenciálu, tvorby a hodnocení inovační strategie středních a velkých strojírenských podniků v JMK.*

DALŠÍ AKTIVITY A DOVEDNOSTI

PC: Microsoft Windows, Microsoft Office, Internet Explorer, AutoCAD, NEM3000.

Jazyk: Angličtina – úroveň B2 více-pokročilý

2008 zkouška FCE

Francouzština – pasivní znalost, vyhovující úroveň porozumění

2004 Třítýdenní jazykový pobyt na škole LSF v Montpellier

2003 Třítýdenní jazykový pobyt na škole Sprachcaffe v Nice

Ostatní: Řidičský průkaz sk. A1 a B

ZDRAVOTNÍ STAV

Velmi dobrý, nekuřák.

PŘEDNOSTI

Spolehlivost, zodpovědnost, flexibilita, kreativita, samostatnost, dobré organizační a analytické schopnosti, logické myšlení, učení se novým věcem, rychlá reakce na vzniklé problémy, vysoká odolnost vůči stresu, týmový duch.

ZÁJMY

Sport (lyžování), cestování, amatérské fotografování, kultura.

Seznam publikací

AKADEMICKÝ ROK 2008/2009

- 1 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Rozvoj inovační schopnosti podniku*. Mezinárodní konference Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky. Zlín, 23. a 24. 4. 2009. ISBN 978-80-7318-798-9.
- 2 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Performance measurement in the US and EU*. 2. ročník mezinárodní vědecké konference Ekonomika, financie a manažment podniku II. Fakulta podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v Bratislave. Bratislava 15. 10. 2008. ISBN 978-80-225-2628-9.

AKADEMICKÝ ROK 2007/2008

- 3 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Hodnocení budoucích efektů inovací prostřednictvím finančních ukazatelů*. Mezinárodní konference INOVÁCIE 2008. Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnavě. Trnava 27. a 28. 5. 2008. ISBN 978-80-8096-062-9.
- 4 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Tradiční marketing v inovačním procesu nestačí*. Mezinárodní konference Management, economics and business development in the new european conditions. – VI. International Scientific Conference. Brno University of Technology, Faculty of Business and Management, Brno, 23. a 24. 5. 2008. ISBN 978-80-7204-582-2.
- 5 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Inovace – klíčový podnikový proces*. 4. ročník mezinárodní Baťovy konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Zlín, 10. 4. 2008. ISBN 978-80-7318-663-0.
- 6 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Měření výkonu inovací*. X. ročník mezinárodní konference MEKON 2008. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta. Ostrava, 13. a 14. 2. 2008. ISBN 978-80-248-1704-0.
- 7 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Inovovat, inovovat...inovovat*. Actual problems of economy, business and management: theory and practise – on-line video konference mezi Fakultou podnikatelskou VUT v Brně a Fakultou managementu a marketingu ISTU. Brno, 31. 1. 2008. ISBN 978-5-7526-0349-5.

Seznam publikací

- 8 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Procesní řízení a optimalizace výkonnosti procesů*. Evropská vědecká konference MendelNet 2007. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta. Brno, 28. 11. 2007. ISBN 978-80-903966-6-1.

SKRIPTA

- 9 LAJTKEPOVÁ, E., ŽIŽLAVSKÝ, O. *Veřejné finance. Pracovní listy*. Brno: CERM, 2008. 49 s. ISBN 978-80-214-3568-1.

AKADEMICKÝ ROK 2006/2007

- 10 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Řízení společnosti prostřednictvím ukazatelů výkonnosti*. Mezinárodní konference Management, economics and business development in the new european conditions.– V. International Scientific Conference. Brno University of Technology, Faculty of Business and Management, Brno, 25. a 26. 5. 2007. ISBN 978-80-7204-532-7.
- 11 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Hodnocení výkonnosti dodavatelů pomocí SCM*. Mezinárodní konference Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky. Zlín, 26. a 27. 4. 2007. ISBN 978-80-7318-536-7.
- 12 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Sebehodnocení v měření výkonnosti podniku*. Mezinárodní seminář MOPP 2007. Západočeská univerzita v Plzni, Katedra průmyslového inženýrství a managementu a Katedra technologií a měření. Plzeň, 8. a 9. 2. 2007. ISBN 978-80-7043-535-9.
- 13 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Metody měření výkonnosti a sebehodnocení*. Mezinárodní konference MEKON 2007. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta. Ostrava, 21. a 22. února 2007. ISBN 978-80-248-1324-0.
- 14 ŽIŽLAVSKÝ, O. *Moderní metody měření výkonnosti podniku*. Evropská vědecká konference MendelNet 2006. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta. Brno, 29. 11. 2006. ISBN 80-86851-62-1.