

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

Vliv inovačních procesů na výkonnost vybraného podniku

Bc. Iveta Vacková

**Diplomová práce
2014**

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Iveta Vacková**
Osobní číslo: **E12563**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Vliv inovačních procesů na výkonnost vybraného podniku**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

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

Cílem práce je charakteristika inovačních procesů ve vybraném podniku, jejich vyhodnocení a návrh doporučení k zvýšení výkonnosti tohoto podniku.

Zásady:

- Úvod z oblasti inovací a inovačních strategií.
- Charakteristika vybraného podniku.
- Analýza inovačního procesu ve vybraném podniku.
- Zhodnocení a návrh zlepšení.
- Formulace závěrů.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

DYTRT, Z. **Efektivní inovace: odpovědnost v managementu.** Brno: Computer Press, 2009. 150 s. ISBN 978-80-251-2771-1.

MLČOCH, J. **Inovace a výkonnost podniku.** Praha: Linde, 2002. 187 s. ISBN 80-7201-302-5.

OSBORNE, S. P. **Managing change and innovation in public service organizations.** USA: London Routledge, 2005. 262 s. ISBN 0-415-32898-5.

PITRA, Z. **Inovační strategie.** Praha: Grada, 1997. 177 s. ISBN 80-7169-461-4.

PITRA, Z. **Zvyšování podnikatelské výkonnosti firmy: strategický obrat v podnikatelském chování.** Praha: Ekopress, 2001. 305 s. ISBN 80-86119-64-5.

Vedoucí diplomové práce:


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.

Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **1. října 2013**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2014**



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

L.S.



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

V Pardubicích dne 1. října 2013

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Nesouhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 14. 4. 2014

Bc. Iveta Vacková

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych ráda poděkovala své vedoucí práce doc. Ing. Marcele Kožené, Ph.D. za její odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování diplomové práce.

Zároveň bych chtěla velice poděkovat pracovníkům technického úseku a doporučeným konzultantům ostatních úseků společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o. za informace, které mi poskytli.

Ráda bych také poděkovala rodině a přátelům, kteří mě po celou dobu studia podporovali.

ANOTACE

Hlavním tématem této diplomové práce je analyzovat a zhodnotit inovační procesy ve společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o. Úvodní teoretická část obsahuje základní poznatky, jednotlivé teorie a strategie z oblasti inovací, dále přiblížení vybraných metod, které se používají k měření inovační výkonnosti podniku. V praktické části jsou analyzovány a sumarizovány přínosy inovačních procesů, které mají vliv na výkonnost společnosti. Závěrečná kapitola obsahuje vlastní návrhy a doporučení pro společnost.

KLÍČOVÁ SLOVA

Inovace, inovační proces, inovační strategie, metody měření inovační výkonnosti podniku, výkonnost podniku

TITLE

The influence innovative processes on the performance of the selected company

ANNOTATION

The main theme of this thesis is to analyse and evaluate innovative processes in the company of foundry and pattern shop Nové Ransko, Ltd. The theoretical part at the beginning contains basic knowledge, theory and strategy in the area of innovation. Furthermore, the approaching selected methods, which are used for measuring the innovation performance of the company. In the practical part are analyzed and summarized the benefits of innovation processes, which have an impact on the performance of the company. The final chapter contains its own suggestions and recommendations for the company.

KEYWORDS

Innovation, innovation, innovation process, methods of measuring innovation performance, business performance

OBSAH

ÚVOD	- 11 -
1 ÚVOD Z OBLASTI INOVACÍ A INOVAČNÍCH STRATEGIÍ	- 13 -
1.1 POJETÍ INOVACE	- 13 -
1.2 TYPOLOGIE INOVACÍ	- 15 -
1.2.1 Členění inovací z věcného hlediska	- 15 -
1.2.2 Členění inovací dle intenzity změny	- 16 -
1.2.3 Další typologie inovací	- 18 -
1.3 INOVAČNÍ TEORIE	- 18 -
1.3.1 Konratěvivův cyklus	- 18 -
1.3.2 Schumpeterova teorie inovací	- 19 -
1.3.3 Teorie a řády inovací podle Valenty	- 20 -
1.4 INOVAČNÍ PODNĚTY A ZDROJE	- 23 -
1.5 FINANCOVÁNÍ A PODPORA INOVACÍ	- 26 -
1.5.1 Zdroje financování inovací	- 26 -
1.6 INOVAČNÍ PROCES	- 32 -
1.6.1 Fáze inovačního procesu	- 32 -
1.6.2 Modely inovačních procesů	- 32 -
1.6.3 Bariéry inovačního procesu	- 34 -
1.7 INOVAČNÍ STRATEGIE	- 35 -
1.7.1 Základní typy inovačních strategií	- 36 -
2 MĚŘENÍ INOVAČNÍ VÝKONNOSTI PODNIKU	- 40 -
2.1 VÝKONNOST A JEJÍ MĚŘENÍ	- 40 -
2.2 MĚŘENÍ INOVAČNÍ VÝKONNOSTI	- 41 -
2.2.1 Měření prostřednictvím finančních ukazatelů	- 41 -
2.2.2 Měření prostřednictvím nefinančních ukazatelů	- 43 -
2.3 KOMPLEXNÍ MATICE INOVAČNÍCH METRIK	- 44 -
2.4 VYUŽITÍ BALANCED SCORECARD PŘI MĚŘENÍ VÝKONNOSTI INOVACÍ	- 46 -
2.4.1 Hodnotový řetězec Balanced Scorecard	- 47 -
2.4.2 Perspektivy Balanced Scorecard	- 48 -
2.4.3 Balanced Scorecard a inovační proces	- 50 -
3 CHARAKTERISTIKA VYBRANÉHO PODNIKU	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.52
3.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O SPOLEČNOSTI SLÉVÁRNA A MODELÁRNA NOVÉ RANSKO, S.R.O.	CHYBA!
ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.52	
3.2 PŘEDMĚT PODNIKÁNÍ SPOLEČNOSTI	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.54
3.3 PODNIKATELSKÁ STRATEGIE A CÍLE SPOLEČNOSTI	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.54
3.4 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.55
3.5 VÝROBNÍ PROGRAM	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.56
3.6 FINANČNÍ SITUACE SPOLEČNOSTI	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.59
3.7 KONKURENCE SPOLEČNOSTI	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.61
4 ANALÝZA INOVAČNÍHO PROCESU VE VYBRANÉM PODNIKU	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.63
4.1 INOVACE VE SPOLEČNOSTI	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.63
4.1.1 Vývoj inovační činnosti v letech 2003 – 2013	Chyba! Záložka není definována.64
4.2 PODNĚTY K INOVACÍM	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.65
4.2.1 Vnitřní prostředí	Chyba! Záložka není definována.65
4.2.2 Vnější prostředí	Chyba! Záložka není definována.67
4.3 SPOLUPRÁCE V OBLASTI INOVACÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.69
4.4 FINANCOVÁNÍ INOVACÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.70
4.5 ROZHODOVÁNÍ O INOVACÍCH	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.71
4.6 PŘIPRAVOVANÝ PLÁN INOVACÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.72
4.7 BARIÉRY INOVAČNÍCH AKTIVIT	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.74
4.8 INOVAČNÍ PROCESY	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.74
4.8.1 Odplyňovací zařízení	Chyba! Záložka není definována.74
4.8.2 Indukční pec	Chyba! Záložka není definována.78

4.8.3	<i>Slévárna neželezných kovů</i>	Chyba! Záložka není definována.	84
5	ZHODNOCENÍ A NÁVRHY ZLEPŠENÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.	88
	ZÁVĚR	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.	91
	POUŽITÁ LITERATURA		- 52 -
	SEZNAM PŘÍLOH	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.	97

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Souvislost evolučních a radikálních inovací	- 17 -
Tabulka 2: Přehled jednotlivých dlouhých vln.....	- 19 -
Tabulka 3: Faktory omezující inovační aktivity.....	- 34 -
Tabulka 4: Inovační podněty ve společnosti	Chyba! Záložka není definována. 65
Tabulka 5: Přípravované inovace v následujících pěti letech	Chyba! Záložka není definována. 73
Tabulka 6: Časová a mzdová úspora na ošetření taveniny původním a novým způsobem	Chyba! Záložka není definována. 76
Tabulka 7: Materiálová úspora na ošetření taveniny původním a novým způsobem	Chyba! Záložka není definována. 76
Tabulka 8: Pomocná tabulka pro výpočet energetické úspory	Chyba! Záložka není definována. 77
Tabulka 9: Energetická úspora na ošetření taveniny původním a novým způsobem.....	Chyba! Záložka není definována. 77
Tabulka 10: Výsledná tabulka úspor	Chyba! Záložka není definována. 78
Tabulka 11: Mzdová úspora na tavení a ošetření taveniny původním a novým způsobem	Chyba! Záložka není definována. 81
Tabulka 12: Materiálová úspora na tavení a ošetření taveniny původním a novým způsobem	Chyba! Záložka není definována. 81
Tabulka 13: Pomocná tabulka pro výpočet energetické úspory	Chyba! Záložka není definována. 82
Tabulka 14: Energetická úspora na tavení a ošetření taveniny původním a novým způsobem	Chyba! Záložka není definována. 82
Tabulka 15: Výsledná tabulka úspor	Chyba! Záložka není definována. 83
Tabulka 16: Výsledná tabulka úspor z jednotlivých výzkumně inovačních kapacit.....	Chyba! Záložka není definována. 86

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Členění inovací	- 16 -
Obrázek 2: Schumpeterovo schéma hospodářských cyklů.....	- 20 -
Tabulka 3: Řády inovací.....	- 21 -
Obrázek 4: Zdroje financování inovací	- 27 -
Obrázek 5: Lineární model inovačního procesu.....	- 33 -
Obrázek 6: Nelineární model inovačního procesu	- 34 -
Obrázek 7: Příklady inovačních metrik	- 45 -
Obrázek 8: Obecný model hodnotového řetězce BSC	- 47 -
Obrázek 9: Perspektivy modelu Balanced Scorecard.....	- 49 -
Obrázek 10: Systémové pojetí rozvoje podniku pomocí Balanced Scorecard.....	- 50 -
Obrázek 11: Areál společnosti (letecký pohled).....	Chyba! Záložka není definována. 52
Obrázek 12: Odlitky z grafických litin.....	Chyba! Záložka není definována. 56
Obrázek 13: Odlitky ze slitin mědi a bronzu.....	Chyba! Záložka není definována. 56
Obrázek 14: Modelová zařízení a kovová forma.....	Chyba! Záložka není definována. 57
Obrázek 15: CNC fréza a CNC soustruh.....	Chyba! Záložka není definována. 58
Obrázek 16: Graf znázorňující obrat tržeb v letech 2008 - 2013	Chyba! Záložka není definována. 59
Obrázek 17: Graf znázorňující vývoj počtu zaměstnanců v letech 2009 - 2013	Chyba! Záložka není definována. 60
Obrázek 18: Vývoj počtu inovací v letech 2003 - 2013 ..	Chyba! Záložka není definována. 64
Obrázek 19: Výdaje na inovace v letech 2003 - 2013	Chyba! Záložka není definována. 64

- Obrázek 20: Výdaje na inovace v letech 2003 - 2013 **Chyba! Záložka není definována.**71
- Obrázek 21: Odplyňovací zařízení roztavené slitiny hliníku ve sklopné plynové peci... **Chyba! Záložka není definována.**75
- Obrázek 22: Původní tavicí šachtová pec (kuplovna) a malá indukční pec **Chyba! Záložka není definována.**79
- Obrázek 23: Indukční pec se dvěma kelímky a detail vylévání kovu do transportní pánve **Chyba! Záložka není definována.**80
- Obrázek 24: Pohled na slévárnu neželezných kovů **Chyba! Záložka není definována.**84

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

Al	Hliník
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BSC	Balanced Scorecard
CNC	Computer Numeric Control
Cu	Měď
ČR	Česká republika
ČSN	Československá státní norma
ČVUT	České vysoké učení technické
EIP	Elektrická indukční pec
EMS	Environmentální management systému
EN	Evropská norma
EU	Evropská unie
ISO	International Organization for Standardization
IT	Informační technologie
Kč	Koruny
kg	Kilogram
kWh	Kilowatthodina
LKG	Litiny s kuličkovým grafitem
LLG	Litiny s lupínkovým grafitem
mg	Miligram
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
NTL	Nízkotlaké lití
PO	Požární ochrana
s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
SMJ	System managementu jakosti
t	Tuna
TPV	Technologická příprava výroby
VaV	Výzkum a vývoj
VIK	Výzkumně inovační kapacita
VŠB	Vysoká škola báňská

ÚVOD

Inovovat je velmi aktuální trend, neboť nově zaváděné procesy jsou základem pro udržitelný růst podniku. Investice do inovací je nutno řídit tak, aby vynaložené prostředky vedly k efektivitě, tedy k úsporám energií, zlepšení pracovního a životního prostředí. Inovace je nutno připravovat s rozvahou a s jasnými dlouhodobými i krátkodobými cíli. Předpokladem pro realizaci inovací je, aby management podniku dokázal definovat vlivy, které jsou rozhodující pro jeho inovační schopnost stanovit priority. Řádná podpora inovačního procesu spočívá v dosahování shody názorů řešitelského týmu při přípravě a realizaci projektu. Zároveň je nutno při inovačních procesech průběžně vyhodnocovat činnosti a sledovat zpětné vazby, na jejichž základě lze správně rozhodnout, zda v inovaci pokračovat či provést změnu.

Cílem práce je charakterizovat inovační procesy ve společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o., jejich vyhodnocení a návrhy doporučení k zvýšení výkonnosti tohoto podniku. V podmínkách společnosti je možné splnit zadaný cíl analýzou stavu inovací v posledních letech a predikcí vlivu inovačních procesů na výkonnost společnosti tak, aby byly vytvořeny podmínky pro dlouhodobou udržitelnost pozitivního vývoje společnosti.

Práce je rozdělena do dvou částí, a to na část teoretickou a praktickou. V teoretické části práce je vysvětlena podstata inovací a uvedeny základní definice. Vstupem do problematiky je charakteristika základních inovačních teorií, podnětů a zdrojů financování. Následuje charakteristika jednotlivých fází inovačního procesu včetně modelů a inovačních strategií. Poslední úsek teoretické části je zaměřen na metody, které se používají pro měření inovační výkonnosti. Jedná se o finanční a nefinanční ukazatele, které patří mezi klasické metody měření výkonnosti společnosti, a techniku Balanced Scorecard, jako představitele modernějších způsobů měření výkonnosti.

V úvodu praktické části práce je představena společnost Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o., její historie, podnikatelská strategie, cíle, organizační struktura, výrobní program, finanční situace a konkurence společnosti. Následuje rozsáhlejší část, která se týká analýzy inovací ve společnosti. Je zde zachycen vývoj inovační činnosti v letech 2003 až 2013, inovační podněty, zdroje financování inovací, spolupráce či rozhodování o inovacích a bariéry inovačních aktivit. Větší pozornost je věnována analýze inovačních procesů ve společnosti, kde je proveden rozbor realizovaných inovací, uvedeny přínosy a vyčísleny úspory, jež mají vliv na výkonnost společnosti.

V samotném závěru práce jsou předloženy návrhy a doporučení pro zlepšení inovačních procesů ve společnosti.

Veškerá data byla získána na základě řízeného rozhovoru s odbornými pracovníky společnosti, kteří zodpověděli předložené otázky.

1 ÚVOD Z OBLASTI INOVACÍ A INOVAČNÍCH STRATEGIÍ

1.1 Pojetí inovace

Původ slova inovace pochází z latinského „innovare“ = obnovovat. Jedná se tedy o novinku, resp. změnu k něčemu novému. Každý autor, který se zabývá inovacemi, si také vytváří svoji definici pro vlastní potřeby. Vnímání pojmu inovace může být zcela subjektivní až protichůdné. Proto je zde uvedeno několik definic, které patří meze nejznámější a nejuznávanější.

Mezi prvního nejvýznamnějšího ekonomického představitele, který se věnoval inovacím, lze jmenovat Josepha Aloise Schumpetera. Jeho inovační teorie je stále považována za základ moderního přístupu k inovacím (více viz kapitola 1.3.2). Schumpeter považuje inovace za základ a východisko pro zkoumání hospodářské dynamiky probíhající v periodicky se opakujících hospodářských cyklů. Za inovace považoval úplně nové věci, jež prosazoval na základě nových kombinací, které mají zaplnovat mezery na trhu. Prosazováním nových kombinací nabízí jednu z prvních klasifikací absolutních inovací. Mezi tyto inovace patří [21]:

- nový statek, jako pro spotřebitele dosud neznámý výrobek nebo výrobek nové kvality,
- zavedené nové technologie,
- otevření nového trhu,
- získání nových surovin nebo polotovarů,
- nové organizační uspořádání, jako např. vytvoření monopolního postavení apod.

K představitelům teorie inovací patří nepochybně také František Valenta, který na rozdíl od Schumpetera považuje inovaci za „*jakoukoli změnu ve vnitřní struktuře výrobního organismu*“ [21, str. 7] Za inovace nepovažuje jen absolutní novinky jako Schumpeter, nýbrž každou změnu, která je považována za skutečnou novinku pro určitou podnikatelskou jednotku, přestože je tato změna již dávno známá a v jiné podnikatelské jednotce realizovaná. Zabýval se tedy nejen absolutními, ale též relativními inovacemi, jež jsou schopné přinášet ekonomický efekt. S tím také souvisí problematika inovačních řádů, kterým se budeme věnovat v kapitole 1.3.3.

Další výraznou ekonomickou osobností v oblasti inovací byl Peter Ferdinand Drucker. Jeho názory o inovacích jsou blízké Schumpeterovi. Drucker byl toho mínění, že „*Inovace jsou specifickým nástrojem podnikatelů, prostředkem, jehož pomocí využívají změn jako příležitostí pro podnikání v odlišné oblasti nebo poskytování odlišných služeb. Mohou být prezentovány jako teoretická disciplína, které se lze naučit a které lze prakticky využívat. Podnikatelé musejí cílevědomě hledat zdroje inovací, to znamená změny a jejich symptomy, které jsou signálem příležitostí k úspěšným inovacím. A musejí znát a umět aplikovat principy úspěšných inovací.*“ [22, str. 299] Především se také věnoval sedmi zdroji inovačních příležitostí a podnikatelskými strategiemi, které přinášejí podnikatelské úspěchy (viz více v kapitole 1.4).

V souvislosti s názory na problematiku inovací tří vědeckých osobností lze zformulovat ekonomický a podnikatelský pohled na inovace. Můžeme proto definovat inovace z hlediska ekonomického a podnikatelského a to takto [21]:

- **ekonomické hledisko** – Inovace je rozhodující vnitřní či endogenní faktor růstu vznikající jako pozitivní změna ve struktuře podnikatelské jednotky, která má za následek očekávané pozitivní změny v jejím ekonomickém, sociálním nebo ekologickém chování.
- **podnikatelské hledisko** – Inovace je účinnou odpovědí na vznik podnikatelských příležitostí. Představuje adekvátní reakci na často naléhavou existenci ekonomických, sociálních, pracovně bezpečnostních či ekologických potřeb uvnitř i vně podnikatelské jednotky.

Existuje rovněž mnoho definic pojmu inovace, které nalezneme nejen v odborné literatuře, ale i v odborných textech či internetových člancích. Nyní si uvedeme některé z nich.

Evropská komise chápe inovace takto: „*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.*“ [19, str. 67]

Encyklopedie společenských věd definuje inovaci takto: „*Inovace je jakákoli změna ve společenské praxi, v jejich reálných i ideálních strukturách.*“ [21, str. 6]

1.2 Typologie inovací

V odborné literatuře či jiných zdrojích existuje různý pohled na členění inovací z celé řady hledisek. Znalost jednotlivých typů inovací je důležitá nejen pro teorii, ale i praxi. Proto si uvedeme nejznámější hlediska, která podmínila vznik následujících druhů inovací a jejich typů.

1.2.1 Členění inovací z věcného hlediska

V mezinárodní příručce „Oslo manuál 2005“, který vznikl z podnětu Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD), je nejčastěji uváděna typologie inovací dle věcného hlediska. V této příručce nalezneme produktové inovace, procesní inovace, organizační inovace a marketingové inovace.

Produktové inovace

Produktové inovace jsou charakterizovány zavedením úplně nových, nebo výrazně zlepšených výrobků či služeb. Mohou zahrnovat zcela novou techniku a zároveň mohou být založeny na kombinaci existujících technik pro nové použití a také mohou být získány uplatněním nových znalostí. Nová nebo výrazná zlepšení stávajících produktů se mohou objevit prostřednictvím změn v komponentech, materiálech, funkcích nebo v jiných souhrnných znaků zlepšujících výkonnost. Na rozdíl od procesních inovací jsou přímo prodávány zákazníkům. [13]

Procesní inovace

Procesní inovace představují nové nebo zcela zdokonalené výrobní metody pro tvorbu či poskytování služeb. Zahrnují významné změny v zařízení, vybavení a softwaru, které slouží ke zdokonalování kvality, efektivnosti či snížení bezpečnostních rizik a zátěže životního prostředí. Tyto inovace tedy přispívají ke snížení mzdových nákladů, materiálové spotřeby a ke zlepšení pracovních podmínek. S inovačními procesy se můžeme setkat nejen v sektoru průmyslu, ale i ve službách. [24]

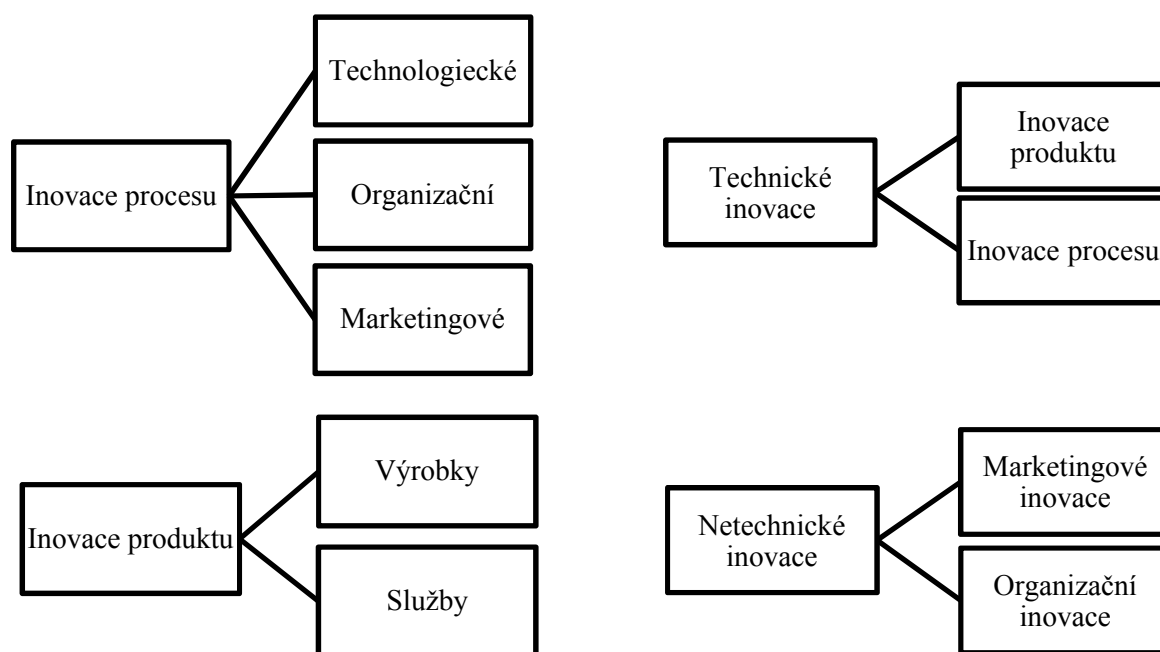
Organizační inovace

Organizační inovace jsou založeny na využití nových organizačních metod, které úzce souvisí s uspořádáním pracovních míst nebo v organizaci vztahů s jinými podniky či institucemi. Představují změny více částí dodavatelského řetězce a jsou méně závislé na technologiích. Tyto inovace jsou součástí strategických rozhodnutí a nově zavedené metody v podniku nikdy dříve nebyly použity stejně jako u marketingových inovací. [25]

Marketingová inovace

Marketingové inovace se vyznačují zavedením nové marketingové metody, která může být použita nejen pro nové, ale i stávající produkty. Jedná se o marketingovou metodu, která nebyla podnikem dříve používána. „Musí být součástí nového marketingového konceptu nebo strategie, která reprezentuje významný odklon od stávajících marketingových metod podniku.“ [25] Zcela nová marketingová metoda může být vyvinuta jak inovujícím podnikem, tak převzata od jiných podniků či organizací. Hlavním cílem marketingových inovací je zvýšení prodeje, který se zaměřuje na lepší adresování potřeb zákazníků, hledání nových trhů a umístění produktu na nový trh.

Z věcného pohledu můžeme dále inovace dělit na procesní a produktové, nebo na technické a netechnické. Jak jsou dále členěny tyto inovace, zobrazuje následující obrázek 1.



Obrázek 1: Členění inovací

Zdroj: upraveno podle [10] a [12]

1.2.2 Členění inovací dle intenzity změny

V souvislosti s intenzitou změny se nejčastěji používá dvoustupňová klasifikace inovací, která umožňuje zjistit hloubku změny nového produktu či technologickému postupu vůči stávajícímu stavu. Hlavním cílem této klasifikace je vyjádřit kvalitativní stránku inovačního procesu. Jde tedy o rozlišení intenzity inovací, které má zásadní význam pro řízení inovačních procesů. V rámci intenzity inovací rozlišujeme evoluční (inkrementální) inovace či inovace radikálního (diskontinuálního) charakteru.

Evoluční (inkrementální) inovace

Při realizaci evolučních neboli inkrementálních inovací není zapotřebí mnoho investic, neboť lze využít nejen kvalifikaci stávajících pracovníků a dosavadní dodavatele, ale i odbytové cesty. Současně riziko, které je spojené s realizací těchto inovací, je poměrně malé. Je to dáno tím, že inovace jsou orientovány na známý trh. Používají se zejména ke zvýšení produktivity práce a ke snížení nákladu na výrobu. Nevýhodou těchto inovací je, že podnik bude raději pokračovat v menších či drobných inovacích místo přechodu k zásadní inovaci. V důsledku této nevýhody nastává situace, kdy podnik po určité době zaznamenává přírůstky výroby, výnosů nebo jiných ekonomických veličin a zároveň se mu začíná vzdalovat špičková technická úroveň. [21]

Inovace radikální (diskontinuální)

Inovace převratného (revolučního, diskontinuálního) charakteru ve srovnání s předcházejícím typem inovací vyžadují vynaložení vysoké investice nejen v oblasti výzkumu a vývoje, ale i v investiční výstavbě. V důsledku velké investiční náročnosti může dojít k závažnému finančnímu riziku. Existují zde i další nebezpečí např. výrobek se může ukázat jako nerealizovatelný, může mít neúspěch na trhu nebo může dojít k časovému zpoždění. V současné době převážná většina firem využívá transfer technologií ke snížení vysokých nákladů. [21]

Členěním inovací podle intenzity se blíže věnoval F. Valenta viz kapitola 1.2.2. Srovnání klíčových charakteristik obou typů inovací vyjadřuje tabulka 1.

Tabulka 1: Souvislost evolučních a radikálních inovací

Evoluční inovace	Radikální inovace
▪ rozšíření stávajícího produktu nebo procesu	▪ nová technologie vytváří nový trh
▪ charakteristiky produktu dobře definovány	▪ laboratorní výzkum a vývoj
▪ konkurenční výhoda nízkých výrobních nákladů	▪ lepší funkční vztah než u „staré“ technologie
▪ vysoká frekvence vývoje reagující na specifickou potřebu trhu	▪ specifická tržní příležitost
▪ trh „strany poptávky“	▪ trh „strany nabídky“
▪ zákazník „táhne“	▪ technologie „tlačí“

Zdroj: upraveno podle [21]

Při členění inovací podle závislosti na ostatních inovacích rozlišujeme inovace autonomní a systémové.

Autonomní a systémové inovace

Autonomní inovace jsou charakteristické nezávislostí na ostatních změnách. Oproti tomu systémové inovace podněcují další a další inovace nutné k jejímu provedení.

1.2.3 Další typologie inovací

Existuje celá řada dalších hledisek pro členění inovací, na které můžeme narazit nejen v odborných publikacích, ale i literárních pracích či vědeckých člancích.

Inovace lze také členit z hlediska výrobních funkcí v podniku, a to v oblasti zásobovací, výrobní, prodejní, finanční, technické, investiční, správní či personální. V souvislosti s provedenými inovacemi lze pozorovat samostatné inovace či kombinace inovací. Jež jsou výstupem procesních či produktových inovací, které probíhají souběžně nebo jsou vzájemně propojeny. [14]

1.3 Inovační teorie

1.3.1 Konratěvův cyklus

Konratěvova teorie není založena přímo na inovacích, ale orientuje se na ekonomický vývoj, který nebyl plynulý. Jinak řečeno trend jeho vývoje není vždy stálý.

Konratějev byl ruský ekonom, který žil na počátku 20. století a jež se zabýval příčinou neplynulosti ekonomického vývoje. Na počátku tohoto století byly v ekonomii pouze cykly trvající 9 – 10 let. Jednalo se o tzv. Juglarův krizový cyklus. Až ve dvacátých letech přišli další autoři (Crum, Spiethoff, Mitchell, Kitchin), kteří určili cykly, které byly ve většině případů ještě kratší než ten Juglarův.

Konratějev překonal všechny tyto délky a díky svému výzkumu došel k závěru, že zhruba každých padesát let dosahuje vrcholu jedna dlouhá technologická vlna. Tyto vlny byly nazvány ekonomickými cykly. Aby ověřil svoji hypotézu, musel prozkoumat statistické údaje Anglie, Francie, Německa a USA. Všechny údaje, jež se týkaly zejména hospodářských ukazatelů, aplikovat na počtu obyvatel a podrobil analýze využívající metod matematické statistiky. Spoustu ukazatelů, které Konratějev použil, mají charakter pravidelných cyklických vln o délce 48 – 55 let. Periody výkyvů jednotlivých veličin se mezi sebou blízce shodují. [1]

Kondratějev také vymezil čtyři empirické skutečnosti, které byly v této souvislosti pozorovány. [2]

1. Vždy před nástupem a na počátku každé vzestupné vlny dochází k hlubokým změnám v ekonomickém životě společnosti. Důvodem těchto změn mohou být především technické převraty, ale i začleňování zemí do větších ekonomických celků či změny v peněžním oběhu.
2. Dlouhotrvající deprese v zemědělství nastává se sestupnou vlnou každého hospodářského cyklu.
3. V období vzestupných vln každého velkého cyklu se objevuje právě nejvíce sociálních otřesů.
4. Střednědobé kapitálové cykly v období vzestupné vlny se vyznačují krátkou depresí a intenzivními vzestupy. Naopak období sestupné vlny je charakterizováno obráceně.

Následující tabulka 2 znázorňuje velké ekonomické cykly, které Kondratějev zpozoroval během svého empirického výzkumu.

Tabulka 2: Přehled jednotlivých dlouhých vln

	1. dlouhá vlna	2. dlouhá vlna	3. dlouhá vlna	4. dlouhá vlna
Prosperita	1782 – 1815	1845 – 1866	1892 – 1920	1948 – 1966
Recese	1815 – 1825	1866 – 1872	1920 – 1929	1966 – 1973
Deprese	1825 – 1836	1872 – 1883	1929 – 1937	1973
Oživení	1836 – 1845	1883 – 1892	1937 – 1948	

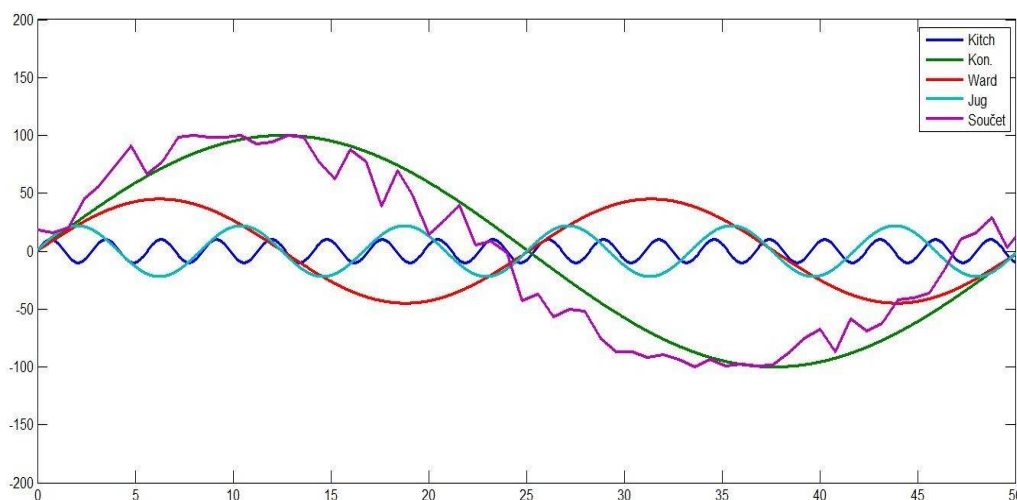
Zdroj:[2]

1.3.2 Schumpeterova teorie inovací

Za klasického představitele teorie inovací je třeba na prvním místě jmenovat významného rakouského národohospodáře, rodáka z Třešti na Moravě, Josepha Aloise Schumpetera (*1883 †1950), který do počátku třicátých let minulého století žil a vědecky pracoval v Rakousku. V roce 1932 odešel do Spojených států amerických, kde až do své smrti působil jako profesor na Harvardské univerzitě.

J.A.Schumpeter se zabýval inovacemi ve své práci *Business Cycles*, ve které se snažil objasnit příčinu ekonomických cyklů. Nové inovace označoval jako hnací motor všech hospodářských vln. Obdobně jako Kondratěvův cyklus, tak i cykly podle Schumpetera vycházejí z tzv. shluků inovací, které začínají jednou za 45 – 50 let.

Schumpeterovi se podařilo ve své práci zkonstruovat systém z různě dlouhých cyklů. Jak je vidět na obrázku 2 Kondratěvova vlna je nejdelší vlnou a trvá 54 let. Tato vlna se skládá ze dvou Wardwellových vln, které trvají přibližně 25 let. Wardwellovy vlny se skládají ze tří Juglarových vln, jež trvají 9 let. Tyto Juglarovy vlny se skládají ze tří Kitchinových vln. V obrázku nejsou zachyceny žádné sezónní výkyvy. Dále lze vidět, že součtová křivka je zcela podobná průběhu křivky Kondratěvovy vlny. Pomocí součtové křivky Schumpeter objasňuje situaci. Jestliže je zvažován vývoj hospodářských cyklů v pravidelných sinusovkách, pak jejich součet znázorňuje křivku, která se blíží nepravidelnému kolísání hospodářských veličin. [21]



Obrázek 2: Schumpeterovo schéma hospodářských cyklů

Zdroj: vlastní zpracování podle [30]

J. A. Schumpeter měl řadu významných následovníků, jedním z nich je právě František Valenta.

1.3.3 Teorie a řady inovací podle Valenty

Další významnou vědeckou osobnost v oblasti inovací lze jmenovat Františka Valentu (*1928 †2002), který se narodil v Benešově u Prahy. Byl také známým a zároveň dlouholetým profesorem na Vysoké škole ekonomické v Praze.

Předmětem jeho vědeckého zájmu byl především vědeckotechnický rozvoj, inovace a efektivnost. Zformuloval jednotnou teorii inovací, ve které rozdělil inovace do jedenácti řádů, včetně záporné a nulté inovace řádu. Jako první začal propojovat dvě stránky efektivnosti, a to účelnost a účinnost. Významně ho proslavila kniha Tvůrčí aktivita – inovace – efekty, která se stala hlavním mezníkem v ekonomické teorii. [21]

Nyní se pokusíme blíže objasnit problematiku inovačních řádů, které pomáhají klasifikovat každou inovaci z hlediska přínosu užitných hodnot. Valenta definuje řád inovace jako „jistý rozměr, jenž inovaci charakterizuje, nebo-li jde o různé vzdálenosti, o které se nové výrobky nebo jiné faktory výroby či jiné činnosti vzdalují od jejich původního stavu před inovací. Řád inovace je tedy kategorií rozměru či stupně vývojového procesu“. [21, str. 7] Jinak řečeno řád inovace znamená stupeň, v němž je reálná struktura změněna. Inovaci devátého řádu lze považovat za velmi významnou inovaci, protože je zaměřena na pět řádů kvalitativních změn, a to na kvalitativní adaptaci, varianty, generace, druhy a rody. Racionalizace je zastoupena prvními čtyřmi řády, které představují zlepšení stávajícího stavu. Kvalitativní změnu představují ostatní uvedené řady inovací.

Tabulka 3: Řády inovací

Řád inovace	Označení	Co se zachovává	Co se mění	Příklad
-1	Degenerace	Nic	Úbytek vlastností	Opotřebení
0	Regenerace	Objekt	Obnova vlastností	Údržba, opravy
RACIONALIZACE				
1	Změna kvanta	Všechny vlastnosti	Četnost faktorů	Další pracovní síly
2	Intenzita	Kvality a propojení	Rychlost operací	Zvýšený posun pásu
3	Reorganizace	Kvalitativní vlastnosti	Dělba činností	Přesuny operací
4	Kvalitativní adaptace	Kvalita pro uživatele	Vazba na jiné faktory	Technologická konstrukce
KVALITATIVNÍ INOVACE				
5	Varianta	Konstrukční řešení	Dílčí kvalita	Rychlejší stroj
6	Generace	Konstrukční koncepce	Konstrukční řešení	Stroj s elektronikou
7	Druh	Princip technologie	Konstrukční koncepce	Tryskový stav
8	Rod	Příslušnost ke kmeni	Princip technologie	Netkaná textilie
TECHNOLOGICKÝ PŘEVRAŤ - MIKROTECHNOLOGIE				
9	Kmen	Nic	Přístup k přírodě	Genová manipulace

Zdroj: [4]

Jestliže nastane změna, pak tuto změnu začleníme do daného řádu podle toho, co zůstává při těchto inovacích zachované nebo co se mění. Znamená to pro novou generaci takovou situaci, že to co si nový výrobek zachová, tím ho přiřadíme k příslušnému druhu a čím se odlišuje od ostatních výrobků, tím mu přiřadíme generační rozdíl.

Inovace záporného řádu se vyznačují změnou, jež je vyvolána samovolnými degenerativními posuny. Jako příklad lze uvést např. zhoršení pracovní kázně pracovníků, poruchy v toku informací, opotřebením výrobního zařízení apod. Pokud dojde k obnově původních vlastností výrobního zařízení nebo ke zlepšení pracovní kázně, pak jde o **inovace nultého řádu**. Tato změna nepřináší výrazné zlepšení, protože se jedná spíše o obnovu původního stavu či bezvýznamnou změnu. Inovace nultého řádu vycházejí z předpokladu, že pokud se podaří provést každý den v podniku alespoň malou inovaci, pak lze dosáhnout velkého posunu vpřed. Proto jsou tyto změny velmi významné pro každodenní chod podniku. [27]

Inovace prvního až čtvrtého řádu se používají pouze u výrobních procesů a konečného zákazníka se téměř vůbec nedotýkají. Tyto změny probíhají, aniž by došlo ke změně vlastností jednotlivých variant výrobků.

První řád inovace zachycuje pouze kvantitativní změnu. Jde o zapojení dalšího výrobního faktoru, aniž by došlo ke zlepšení kvality výrobních operací. Tento řád představuje přechod k řádu následujícímu a souvisí s růstem zájmu zákazníků. Jestliže se zachová stejné organizační uspořádání výroby a upraví se intenzita jednotlivých operací, pak se jedná o **inovaci druhého řádu**. Pozitivní změnou je zvýšení produktivity výrobního systému. Dochází ke školení pracovní síly, k osvojení více profesí či kontroly kvality. Snahou je využít maximálně všech zdrojů a nápadů. **Inovace třetího řádu** vznikne tehdy, pokud dojde ke změně organizace výrobního procesu a zachová se stejné oboustranné přizpůsobení výrobních faktorů. Snažíme se, aby došlo ke snížení pracnosti, užívání specifických nářadí či přípravků apod. Usilujeme také o zvýšení technologické konstrukce výrobku, zrychlení toků výrobků a snížení výrobních nákladů. Cílem je dosažení úspory a to především úspory času. Zbývající inovace, která se řadí do racionalizace, je **inovace čtvrtého řádu**. Tato inovace nastane tehdy, pokud se změní kvalitativní adaptace výrobních faktorů. Jako příklad lze uvést rychlé zavedení modernizované verze stávajícího výrobku a zlepšení jeho užitečných vlastností. Tento řád inovace lze patentovat a jeho zavedení na trh trvá přibližně 1 rok. [27]

Mezi kvalitativní změny se řadí inovace pátého a šestého řádu. Pro inovace pátého řádu se používá označení nové varianty a pro inovace šestého řádu nové generace, jež se týkají

obvykle samotného výrobku. Podle studií je prokázáno, že nové varianty vznikají v podniku zhruba jednou za rok a nové generace jednou za 4 až 6 let.

Nové varianty stejné generace se vyznačují tím, že si zachovávají původní konstrukční řešení. Cílem je dosažení kvalitní, rychlé a úsporné výroby výrobku a dále zvýšení jeho užitných funkcí. Snahou je také, aby zákazník byl příjemně překvapen. Doba uvedení na trhu je asi 1 až 5 let a mají největší četnost v patentové bázi, zhruba 45 %. **Nové generace** stejného druhu se vyznačují odlišností od původní změnou rozhodujících funkcí. Jedná se o rychlé zavedení úplně nového druhu výrobku při zachování konstrukční a projektové koncepce. Doba uvedení na trh je asi 5 až 10 let a v patentové bázi tvoří okolo 20 %. **Nový druh** stejného rodu patří do inovací sedmého řádu. Doba uvedení na trh je asi 10 let a mají v patentové bázi okolo 4 %. Dochází ke změně konstrukčních i patentových koncepcí, jak u výrobku, tak i ve výrobním procesu. U tohoto řádu inovace se zavádí zcela nový druh výroby při zachování principu, na němž je založena jeho technologie. Označují se jako radiální inovace, protože již nejde o pouhé kontinuální zlepšování. **Nový rod** se označuje jako inovace osmého řádu, kde se již nevyužívá dosavadní princip technologie. V podniku se vyskytují zcela ojediněle. U těchto inovací se využívají zcela nové principy fungování, které jsou naprosto odlišné. Nový kmen patří do inovací devátého řádu, které mají největší vývojovou vzdálenost. U těchto inovací se nic nezachovává a mění se zcela celý přístup k přírodě. [27]

Jiří Dvořák později zužuje Valentovu klasifikaci na tři stupně, a to na: variantu, generaci a druh. Inovace druhého stupně, tedy inovace šestého řádu se vyznačují obtížným manažerským rozhodováním.

1.4 Inovační podněty a zdroje

Velmi důležité pro správné a efektivní řízení inovací je dokonale poznat a pečlivě rozlišovat odlišnosti prvotních podnětů pro inovace. Důležité je také si uvědomit, že cesta od inovačního podnětu k podnikatelskému úspěchu je dlouhá, náročná a obtížná, ale není neschůdná. [15]

Vznik inovace vyvolávají tyto skupiny potřeb [6]:

- potřeby vnějších zákazníků,
- potřeby některých stakeholderů,
- potřeby vnitřních zákazníků,

- potřeby podniku jako vyrábějícího subjektu,
- potřeby podniku jako tržního subjektu.

Potřeby vnějších zákazníků

Uspokojení této skupiny potřeb je úzce spojeno se samotným podnikatelským posláním firmy. Patří k prioritním a nejčastějším počátečním podnětům pro inovační aktivitu podniku. Podnik, který chce uspět se svými inovacemi, musí umět vhodně a rychle reagovat na problémy svých zákazníků. Znalost těchto problémů je pro podnik mnohem užitečnější než dobrá znalost zákaznických potřeb a přání. Je vhodné získat o zákaznických problémech co nejvíc informací. Výrobní organizace by si proto měla vést evidenci kontaktů o svých zákaznících. V průběhu pravidelných kontaktů se zákazníky by měli nejenom marketingoví pracovníci, ale také techničtí pracovníci zjišťovat, jak jsou produkty zákazníkem využívány, s jakými provozními problémy se přitom potýkají a jaké náměty na úpravy existujících produktů z jejich zkušenosti vyplývají. [6]

Potřeby některých stakeholderů

V souladu s požadavky sociálního, racionálního či ekologického chování moderního podniku jednadvacátého století důležité postavení zaujímají ty potřeby, které jsou podnětem pro inovace. Jejich včasná a úspěšná realizace přispívá k dlouhodobě udržitelnému sociálnímu smíru např. nároky na bezpečnost práce a kvalitní pracovní prostředí pro manažery a zaměstnance, jakož i k dlouhodobému udržitelnému rozvoji např. ekologické potřeby obcí a státu v oblasti kvality a čistoty půdy, ovzduší, vod, snížení či eliminace hluku a škodlivých exhalací apod. Na základě těchto potřeb se vyvinuly ekologické inovace. Přestože jde často o investičně náročné inovační akce, jsou konkurenční výhodnou podniků na světových trzích. [6]

Potřeby vnitřních zákazníků

Jádro vztahů vnitropodnikových subjektů jako vnitřních zákazníků představují potřeby a požadavky na vysokou technicko-ekonomickou úroveň, kvalitu, hospodárnost a včasnost předávaných výrobků, polotovarů, služeb a informací v navazujících a kooperujících vnitropodnikových výrobních, pomocných, obslužných, administrativně správních a jiných procesech. Jejich podnikatelské chování sleduje naplnění poslání a základních cílů podnikatelské jednotky jako celku. Tyto požadavky a potřeby vnitropodnikových procesů a procesně strukturovaných výrobních jednotek jsou uspokojovány inovačními činnostmi ve smyslu vnitřních nebo vnějších procesů. [6]

Potřeby podniku jako vyrábějícího subjektu

Výrobce se snaží uspokojovat potřeby vnějších zákazníků a potřeby podniku jako tržního subjektu. Potřebou výrobce je vyrábět a prodávat výrobky či služby v bezztrátových a hospodárných výrobních podmínkách a při vysoké produktivitě všech výrobních faktorů. Rozsáhlými inovacemi produkčních procesů se uspokojují potřeby podniků jako výrobců, vyvolané nutností odolávat tlakům a hrozbám technologické a cenové konkurence. Jde o intenzivní výrobcovo inovační úsilí někdy označované jako „vnitřní technický tlak“. [6]

Potřeby podniku jako tržního subjektu

Dalším významným zdrojem inovačních námětů jsou konkurenti. Boj s konkurencí o zákazníky vytváří v podnicích velké napětí a tlaky na vznik a nabídku stále nových a nových produktů, které ve skutečnosti přinášejí plnění dosud ani netušených potřeb zákazníků. Typickým odvětvím s těmito jevy jsou hlavně moderní obory vyrábějící produkty spojovací a telekomunikační techniky, informačních technologií, reprodukční rozhlasové a televizní techniky, atd. [6]

Neocenitelným zdrojem informací o aktivitách konkurentů jsou výstavy, veletrhy, kongresy a konference. Tyto akce by nikdy neměly proběhnout bez účasti představitelů podniku usilujících o úspěch svých připravovaných nových produktů. I když podnik své produkty nepředstavuje na těchto akcích, mohou její zástupci získat neocenitelný přehled o vývoji v oboru, kde podnik působí i o tom, čím chce konkurence překvapit. Obdobný význam má i sledování odborných publikací, knížek a časopisů jak zahraničních, tak i domácích. Obvykle se v nich objevují příspěvky, které mohou usnadnit vznik nového nápadu nebo mohou pomoci odhalit to, co připravují konkurenti. Mezi další informační zdroje můžeme zařadit intelektuální a znalostní potenciál univerzit a vysokých škol, výsledky benchmarkingu, podnikové a statistické podklady, licence, patenty atd., které připravují prvotní podněty pro inovace. [16]

Sedm zdrojů inovačních příležitostí

Inovační příležitost je signálem vzniku nových nebo modifikace dosavadních potřeb výše uvedených subjektů. Peter F. Drucker uvádí sedm zdrojů inovačních příležitostí [3]:

- neočekávané události - neočekávaný úspěch nebo neúspěch, neočekávaná vnější událost,
- rozpor - mezi skutečností takovou, jaká je a takovou, jakou bychom ji chtěli mít,

- inovace založená na změně pracovního postupu,
- změna struktury odvětví nebo trhu, na kterou není nikdo připraven,
- demografické změny,
- změny v pohledu na svět,
- nové znalosti.

Těchto sedm zdrojů je seřazeno podle klesající spolehlivosti a předvídatelnosti. První čtyři zdroje jsou **vnitřní** vzhledem k podniku nebo instituci. Jsou poměrně spolehlivým indikátorem změn, ke kterým buď už došlo, nebo k jejichž vyvolání stačí jen malé úsilí. Další tři zdroje inovací jsou **vnější**.

Hranice mezi těmito sedmi oblastmi zdrojů inovací jsou neurčité a všechny tyto oblasti se do určité míry prolínají. Inovace založené na nových vědeckých poznatcích jsou nejriskantnější na rozdíl od obecného mínění. A naopak, všední analýza neočekávaných úspěchů nebo neúspěchů obvykle není příliš riskantní. Inovace založené na analýze se projeví obvykle v krátké době po svém zavedení měřitelnými výsledky – ať už jako úspěšné, nebo jako neúspěšné.

Pro všechny tyto příležitosti je typické, že došlo k nějaké změně. Důležité je tedy si včas uvědomit, že se něco změnilo. To je možné jen tehdy, pokud podnik stanoví indikátory, které jsou měřitelné, a sleduje jejich trendy. Indikátory by měly být součástí každého podnikatelského plánu. Zároveň by měl management podniku pravidelně porovnávat plánované trendy se skutečností a důkladně analyzovat jakékoliv odchylky.

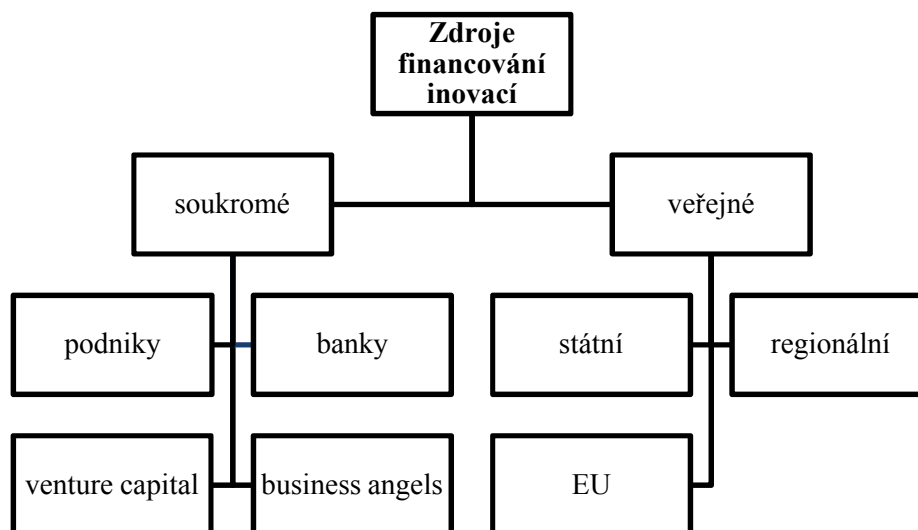
1.5 Financování a podpora inovací

Před samotným zahájením inovačního procesu je nutné sestavit rozpočet, který se bude týkat výdajů do výzkumu, vývoje, propagace, investice, průzkumu trhu, distribuce, poprodejní služby. Je tedy nutné určit zdroje financování inovačního procesu.

1.5.1 Zdroje financování inovací

Veškeré plánování inovačního procesu musí být zahájeno finančním rozpočtem, který zahrnuje výdaje do výzkumu, vývoje, propagace, investice, průzkumu trhu, distribuce a poprodejní služby. Jedná se tedy o určení zdrojů financování inovačního procesu.

Obrázek 4 zobrazuje podrobné členění hlavních zdrojů financování inovací. Za základní členění zdrojů lze považovat zdroje poskytované soukromou a veřejnou sférou.



3:

financování inovací

Obrázek
Zdroje

Zdroj: upraveno podle [4]

Financování ze soukromých zdrojů

Podniky

Financováním inovačního procesu se v první řadě musí zabývat sám podnik, neboť by byl v tržním prostředí během krátké či dlouhé doby odsouzen k zániku. Podniky mohou využít pro financování inovací nejen svých interních zdrojů, ale i externích.

Mezi interní zdroje financování inovací patří především zisk v rámci tzv. samofinancování. Zisk je jediným dostupným zdrojem financování inovací vzhledem k rizikovosti inovačních projektů. Z tohoto důvodu je velmi důležité sledovat v podniku míru zdanění zisku. Neboť lze předpokládat, že při nižším zdanění zisku bude růst zájem podniků investovat do inovací. Dalším interním zdrojem financování jsou i daňově uznatelné náklady tj. odpisy. Proto podniky preferují spíše možnost zahrnout do nákladů vyšší podíl odpisů před vyšší daňové sazby. [4]

Mezi externí zdroje financování inovací patří prostředky, získané emisí podnikových akcií. Využití tohoto zdroje není zatím příliš rozšířeno. Lze ale předpokládat, že s konsolidací kapitálového trhu dojde ke zvýšení zájmu podniků pro získání prostředků na inovace. Podstatný význam má způsob rozhodování a disponování s finančními prostředky, které jsou určeny na inovace u velkých podniků. Při tomto rozhodování se hledají odpovědi na tyto

otázky: čím se zabývá konkurence, jaké náklady jsou spojeny s projekty a co si můžeme dovolit. [4]

Finanční prostředky, které byly vloženy do inovace, by měly dosahovat cca 3 – 5 % z obrátu. Pokud podniky nebudou dosahovat dostatečných tržeb z prodeje vlastních výrobků, pak nebudou schopny provádět inovace. V dnešním podnikatelském prostředí podniky bez inovací přestanou fungovat.

Banky

Dalším způsobem financování inovací je poskytnutí úvěru komerčními bankami, které poskytují dlouhodobý bankovní úvěr ve formě externího cizího kapitálu.

Platí zásadní pravidlo, že cizí kapitál bývá levnější, než kapitál vlastní. Při pořízení cizího kapitálu je dobré vědět, že nevzniká nárok na spoluúčast přířízení podniku. Inovační projekty jsou velice náročné obzvláště v technické oblasti. Neboť pracovníci banky nejsou schopni tyto inovační projekty vyhodnotit a zároveň jejich zhodnocení externími experty by bylo pro řadu bank finančně náročné. Všeobecně platí, že pro banky bývá výhodnější poskytnout jeden větší úvěr než několik úvěrů menších. Hlavním důvodem je, že pracnost s přípravou úvěru je nezávislá na jeho velikosti. Jestliže dojde k podnikatelskému neúspěchu u projektu malého či středního podniku, pak je mnohdy ohrožen celý podnik. Tento podnik se může dostat až do konkurzního řízení, a tím je možnost získání poskytnutých prostředků pro banku minimální. V případě že ztroskotá projekt u velkého podniku, poté většinou nedochází k ohrožení jeho existence. [18]

V současné době mohou banky nabízet podnikům různé bankovní produkty. Kromě provozního a investičního financování umožňují spolupráci při realizaci exportu. Jestliže banky poskytnou exportní financování, pak dojde k usnadnění úvěrového řízení. *„Zajištění exportu přitom může být jednou z podmínek pro realizaci určité inovace.“* [4, str. 214] Blízkou vazbu na inovační proces mají takové bankovní produkty, které umožňují podnikům podat žádost o dotace ze zdrojů EU. Finanční prostředky ze strukturálních fondů EU lze získat při splnění určitých podmínek: po zdárném dokončení projektu a po předložení potřebných dokladů, které prokazují výši nákladů. Z tohoto důvodu některé banky dávají podnikům možnost získat tzv. úvěrový příslib prokazující finanční připravenost projekt realizovat při podání žádosti o dotaci ze zdrojů EU. Dále následuje tzv. předfinancování dotace, kdy dojde k úhradě výdajů pokrývajících dotaci, mezi termínem platby a obdržáním dotace. Ty části projektů, které nepodléhají dotaci, lze uhradit pomocí střednědobého či dlouhodobého investičního úvěru.

Venture Capital

Český překlad tohoto pojmu je projekt či dobrodružství. Pro tento druh kapitálu se tedy vžilo české označení „rizikový kapitál“. Rizikový kapitál je definován jako „*kapitál vkládaný prostřednictvím rizikového fondu do základního kapitálu zpravidla veřejně neobchodovatelných firem s cílem financovat počáteční činnost firmy, popř. projekty rozvojového a inovačního charakteru.*“ [9, str. 228] Existuje ještě celá řada možností financování rizikovým kapitálem. Jedná se o následující možnosti:

a) seed–financig se specializuje na financování nákladů výzkumu a vývoje u vznikajícího produktu nebo počátečních kroků v podnikání. Přináší značné riziko a dlouhou dobu návratnosti. Na tuto formu financování inovací se nezaměřuje žádný fond, i když v České republice je jich desítky.

b) start–up–financing se zaměřuje na financování následujícího vývoje výrobků až do stádia výrobní zralosti nebo na zakládání podniků popř. na pořízení výrobních faktorů. Taktéž o tento druh financování inovací je minimální zájem mezi fondy v České republice.

Z předcházejícího textu vyplývá, že vznikají rozdíly mezi získáním kapitálu z fondů rizikového kapitálu a z bankovních úvěrů. Fond rizikového kapitálu zpravidla nabízí vlastní kapitál podniku, nikoliv úvěr. Proto firma není zatěžována splácením úroků či umořováním dluhů, ale dochází ke zvýšení její kapitálové vybavenosti, tím může dojít ke zvýšení její kredibility v případě zájmu o bankovní úvěr. V důsledku toho investor rizikového kapitálu může získat podrobnější informace o hospodaření firmy a zároveň zasáhnout do jeho průběhu. V případě že se ukáže nedostatek finančních prostředků, pak může investor rizikového kapitálu také najmout externí experty či kapitálově podpořit projekt. Pozitivem může být lepší znalost podnikatelského prostředí a možnost navázání kontaktů v oboru. [18]

V důsledku uvedených negativ financování rizikovým kapitálem není tento druh financování inovačního procesu příliš rozšířen. Hlavní příčinou jsou vysoké nároky společností na předpokládanou rentabilitu prováděných projektů. V současné době se rentabilita pohybuje kolem 20 – 30 %. Projektů, které dosahují této úrovně rentability, je minimum. Mezi další příčiny odmítání této formy financování patří [4]:

- nechuť vlastníka-manažera společnosti sdílet řízení projektu s externími partnery,
- malá manažerská kapacita potřebná pro přípravu projektu,
- vysoké náklady spojené s due diligence,
- omezené možnosti exitu z projektu.

Business angels

Prostřednictvím poskytování rizikového kapitálu tzv. business angels se odstraňují slabá místa, která jsou spojená s fungováním fondů rizikového kapitálu. Business angels jsou silně kapitáloví jedinci s bohatou zkušeností v podnikání, kteří vkládají vlastní kapitál ve svůj prospěch do zajímavých podniků či nápadů. Zakoupením minoritního podílu ve firmě získají kapitálový vstup a zpravidla za 3 – 5 let tento podíl odprodají. Jestliže prodejní cena je větší než nákupní cena, pak realizují zisk. [9]

Existují zásadní rozdíly mezi venture capital a business angels. Jedním z rozdílů je, že u business angels se kapitálový vstup uskutečňuje anonymně. Další rozdíl oproti venture capital spočívá v tom, že business angels se provádí ve firmě, do níž investoval. V této firmě se chová jako poradce nebo zaměstnanec na pracovní úvazek a přináší do ní své obchodní či oborové zkušenosti. Tyto manažerské zkušenosti lze považovat za přínos, neboť jejich nedostatek bývá příčinou krachu začínajících firem. Ovšem tato aktivita může způsobit i určitá rizika např. konflikty mezi stávajícími majiteli a managementem. [4]

Financování z veřejných zdrojů

Financování inovačního procesu ze státního rozpočtu

Rozlišujeme financování inovačního procesu ze státního rozpočtu na přímou podporu a nepřímou podporu.

Přímou finanční podporu lze poskytnout buď ve formě účelové, nebo institucionální podpory dle zákona o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků. Účelovou podporu lze udělit výhradně na základě výsledků veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji na grantové projekty z výdajů Grantové agentury České republiky, programové projekty základního a aplikovaného výzkumu, realizující Národní program výzkumu, anebo na projekty aplikovaného výzkumu a vývoje z výdajů na výzkum a vývoj rozpočtových kapitol příslušných správních úřadů. Kromě toho lze účelovou podporu poskytnout na programy, které jsou vyhrazeny pro potřeby státu či územní samosprávné celky. U projektů a výzkumných záměrů lze obdržet podporu až ve výši 100 % celkových uznaných nákladů, u projektů průmyslového výzkumu nanejvýš 50 % a u projektů vývoje nejvýše 25 % celkových uznaných nákladů. [18]

Při využívání podpory je nutné vědět, jak jsou charakterizovány uznané náklady. Uznatelné náklady jsou takové náklady, jež poskytovatel schválí jako nezbytné pro řešení úkolu a jež budou vynaloženy během jeho řešení. Také se k nim řadí osobní náklady, náklady

na konzultace, na režii a na přístroje, nakoupené patenty a další provozní výdaje, které jsou způsobené přímo jako výsledek výzkumné činnosti. [4]

Podstatný význam pro efektivní využívání prostředků ze státního rozpočtu má způsob hodnocení návrhů projektů či záměrů ucházejících se o podporu. Hodnocení by mělo být prováděno v rámci objektivních, nezávislých a transparentních postupů. Každý cíl musí být stanoven konkrétně, nesmí se překrývat s jiným programem a musí mít dostatečný rozsah.

Vedle přímé finanční podpory existuje i nepřímá finanční podpora ze státního rozpočtu, která se může stát důležitým nástrojem inovačního procesu státu. Nepřímá podpora probíhá formou snížení předepisované sazby celních, daňových či jiných sazeb, poplatků a dávek. Snížení daňové sazby zpravidla neznamena, že dojde i ke snížení rozpočtového příjmu. Je to způsobeno tím, že nižší procentní sazba může být nahrazena absolutním nárůstem zdaňovaných aktivit.

V případě, že dojde u dané komodity v důsledku nižšího cla k nárůstu cla podléhajícímu importu, pak toto snížení celní sazby může vést k vyššímu výnosu z cel. Nepřímá podpora státu se může stát významnou součástí financování inovačního procesu v zemích s vysokým celním a daňovým zatížením. Pozitivem je, že nenarušuje konkurenční prostředí oproti přímé podpoře. Nepřímou podporu může získat pouze ten, kdo splní dané podmínky. Výše využívání této podpory se pohybuje přibližně v České republice kolem 1 % z objemu přímé podpory a v zemích EU dosahuje okolo 20 – 30 %. Jak je vidět, výše využívání přímé podpory v České republice je nesrovnatelná a nedostatečná s ostatními zeměmi EU. [18]

Financování a podpora inovačního procesu v Evropské unii

Evropská unie neustále poskytuje finanční prostředky na financování a podporu inovačního procesu v rámci zaměření se na vytvoření Evropského výzkumného a inovačního prostoru a podstatného zvýšení konkurenceschopnosti svých členů. Přestože nelze přesně říci, do jaké míry Evropská unie financuje inovační procesy zaměřené na rozvoj vzdělávání nebo informačních technologií, můžeme vyjmenovat následující tři směry, na které věnuje Evropská unie podstatnou část finančních prostředků. V první řadě jde o financování inovačních projektů z rámcových programů, ze strukturálních fondů a dále pak prostřednictvím Evropské investiční banky. Existuje také nefinanční podpora inovačního procesu ze strany Evropské unie, která je prováděna v rámci programu EUREKA. [4]

1.6 Inovační proces

Inovačním procesem je označována posloupnost činností, která je spojena se vznikem inovace. Jinak řečeno jde o ucelený proces obsahující činnosti od výzkumu přes aplikaci jeho výsledků až po jejich komerční využití. Každý inovační proces prochází třemi fázemi: invencí, adopcí a difúzí.

1.6.1 Fáze inovačního procesu

- 1. fáze: Invence** – tato fáze začíná nápadem či myšlenkou na něco nového. Dále postupuje přes jednotlivé fáze tvorby návrhu, výzkumu a vývoje. Následně po ověření ekonomické či technické stránky využití následuje fáze adopce.
- 2. fáze: Adopce** – již v této fázi nastává první komerční využití nápadu. V souvislosti s tím je nutné vymezit organizační, investiční a finanční činnosti ve výrobě a v prodeji. Dokončení adopce nastává v okamžiku, kdy je prvotní inovace opravdu přijata a využita. Zavedení inovace je odlišné, někdy může být přijata okamžitě, jindy může trvat i řadu let.
- 3. fáze: Difúze** – jde o fázi, ve které se znalost rozšiřuje o invenci do prostoru. Difúze může být nestejnorodá mezi lidmi na různých místech. Z tohoto důvodu dochází k různým zpožděním. Jde tedy o proces postupný, nikoliv skokový.

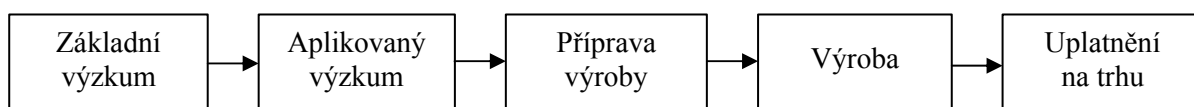
O počáteční inovaci je velmi malý zájem uchazečů. V případě nezdaru mohou i riskovat, což je následkem toho, že jejich počet zpočátku stoupá jen velmi pomalu. Aby inovace byla úspěšná, musí počet jejich uchazečů postupem času stoupat pořád rychleji, dokud nepřekročí určitou kritickou hranici a celý proces se stane nezvratným. Každý uchazeč během inovačního procesu projde těmito vývojovými fázemi – objev, zájem, vyzkoušení, rozhodnutí a osvojení. Rozšířenost inovací lze změřit též ukazateli (např. počet uživatelů nové technologie, oddíl výrobku vyrobeného použitím nové výrobní metody na celkovém výstupu).

1.6.2 Modely inovačních procesů

V posledních několik desetiletích byla metodologie přípravy a realizace inovací založena na dvou typech modelů inovačního procesu. V osmdesátých letech dvacátého století vznikl tzv. lineární model, který měl dvě verze: model tažený potřebami zákazníků a model tlačенý technologií. V 80. a 90. letech 20. století byl vytvořen tzv. nelineární model, který objasňoval vznik inovací ve firmách a zároveň zachycoval okolí firmy. Taktéž i tento model má několik verzí, nejznámější z nich je model řetězového propojení.

Lineární model inovačního procesu

Za lineární model inovačního procesu lze považovat takový proces vytváření inovací, který je zobrazen jako chronologicky po sobě jdoucí průběh jednotlivých fází. Průběh tohoto inovačního procesu lze zobrazit pomocí níže uvedeného schématu viz obrázek 5. Tento průběh inovačního procesu se v praxi uskutečňuje tak, že jsou postupně provedeny a uzavřeny jeho jednotlivé části. Za tyto části odpovídají jednotlivé podnikové útvary (např. výzkum, aplikovaný výzkum a vývoj, příprava výroby atd.) až do té doby než je výrobek předán do výrobního úseku a následně marketingovým oddělením se zajistí jeho uvedení na trh a poté se uskuteční prodej. [10]



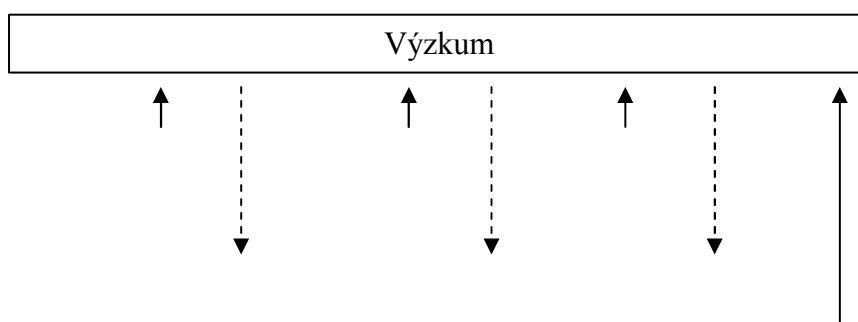
Obrázek 4: Lineární model inovačního procesu

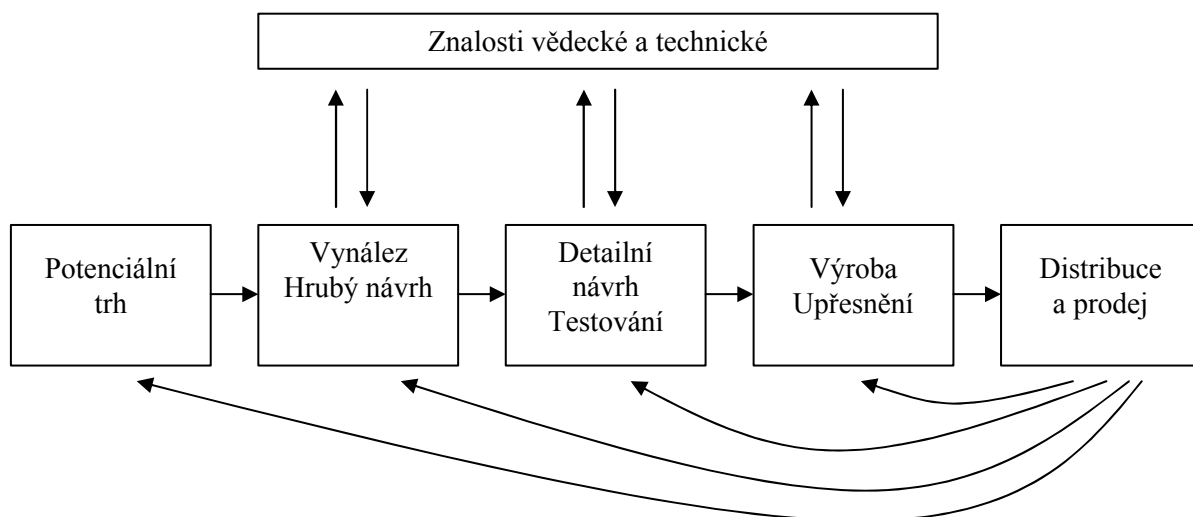
Zdroj: [10]

Tento model využívají především invenčně náročné obory (např. farmaceutický, chemický, elektronický, elektrotechnický, letecký či automobilový průmysl), které pro svoji práci potřebují dopodrobna rozpracované postupy. Tento lineární model inovačního procesu můžeme také využít tam, kde vznikají vyšší řády absolutních inovací. [20]

Nelineární model inovačního procesu

Nelineární model inovačního procesu je založen na dvou hlavních předpokladech. Prvním předpokladem je, že různé inovační aktivity mohou být prováděny současně a druhým předpokladem je, že inovace jsou výsledkem týmové práce. Průběh nelineární modelu je zobrazen níže na obrázku 6.





Obrázek 5: Nelineární model inovačního procesu

Zdroj: [10]

V tomto modelu nejde o jednoduchou cestu vpřed, jakou u lineárního modelu, ale je nutné se vracet zpět k předchozím fázím. Z tohoto vyplývá, že mezi aktéry inovačního procesu probíhají různé zpětné vazby, jež neustále ovlivňují tento proces.

1.6.3 Bariéry inovačního procesu

Mezi bariéry inovačního procesu patří jakékoliv překážky, které brání inovačním aktivitám nebo omezují zavedení inovací v podniku. Mezi nejvýznamnější bariéry patří zejména nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců, nedostatek informací o trhu a obtížné hledání potřebného partnera a omezené finanční zdroje. Jedním z důvodů proč podniky neprovádějí inovace je, že mají příliš vysoké inovační náklady a náklady na výzkum či vývoj. Další důvod spočívá v tom, že trh je již ovládaný stávající podnikatelskou sférou.

Mezi faktory omezující inovační aktivity podniků patří dle Oslo Manuálu 2005 tyto:

Tabulka 4: Faktory omezující inovační aktivity

Ekonomické faktory	Podnikové faktory	Ostatní důvody
Inovace jsou vnímány jako příliš rizikové	Nedostatečný inovační potenciál	Nedostatek technologické příležitosti
Příliš vysoké náklady na inovace	Nedostatek kvalifikovaných pracovníků	Špatná infrastruktura
Nedostatek vhodných zdrojů a financí	Nedostatek informací o technologiích a o trhu	Nepocitování potřeby inovovat díky dřívějším inovacím
Příliš dlouhá návratnost	Obtížná kontrolovatelnost výdajů na inovace	Slabost vlastnických práv
	Nechuť ke změnám uvnitř firmy	Legislativní normy, regulace, standardy, zdanění
	Nedostatky v dostupnosti externích služeb	Zákazníci necitliví na nové výrobky či procesy
	Nedostatek příležitostí pro kooperace	

Zdroj: upraveno podle [22]

1.7 Inovační strategie

Inovační strategií je systém aktivit, pomocí něhož chtějí podniky dosáhnout stanovených cílů v oblasti inovační politiky. Jde tedy o postoj podniku k inovační problematice.

Podle Jiřího Dvořáka je inovační strategii chápána jako „*empirií inovační praxe prověřené, systémovým přístupem a teorií inovací podpořené a zdůvodněné, účelově koncipované postupy, metody a nástroje řízení komplexních inovačních akcí.*“ [4, str. 63]

Podle Zdenka Pitry je inovační strategie dlouhodobým programem, který vychází ze tří základních dimenzí [16]:

- **výrobově – technické** – odpovídá na otázku: „**Co** nabídnout?“. Jaké poznatky z vědy a techniky uplatnit u nových výrobků tak, aby naplňovaly hlavní potřeby a přání zákazníků.
- **obchodně politické** – hledá odpověď na otázku: „**Pro koho** jsou nové výrobky určeny?“. Tato dimenze zkoumá, na které trhy a segmenty zákazníků je vhodné se zacílit.
- **výrobně – technologické** – odpovídá na otázku: „**Jak** nové produkty vyrobit? Jaké technologie jsou potřebné pro výrobu nového výrobku.

1.7.1 Základní typy inovačních strategií

Z hlediska vnitřních vazeb podnikatelské jednotky se zakládají následující druhy inovačních strategií, v rámci kterých existují jejich další různé varianty, o kterých se zmíníme v následujících kapitolách.

Strategie uplatňování odlišné složitosti inovací

Tato strategie je založena na inovačních řádech podle Valenty, o kterých jsme se již zmínili v kapitole 1.3.3. Mezi základní faktory, které ovlivňují postup přípravy a realizace inovace, patří [1]:

- zvolení metody přípravy a realizace inovace,
- stanovení subjektů řízení a realizace inovace,
- stanovení nároků na zdroje zabezpečení realizace inovace,
- různá frekvence realizace inovace,
- různá doba trvání realizace.

V souvislosti s výčtem těchto faktorů je možné definovat dva druhy strategií uplatňování odlišné složitosti inovací, a to:

Strategie jednoduchých inovací

Touto strategií jsou prováděny nejzákladnější změny ve struktuře podnikatelské jednotky. Mezi tyto změny patří takové změny, které jsou charakterizovány těmito inovačními řády [1]:

- **inovace 0. řádu** – regenerace (prostá obnova původních vlastností prvků),
- **inovace 1. řádu** – intenzita (změna ve využívání jednotlivých prvků),
- **inovace 2. řádu** – reorganizace (organizační úpravy prvků).

Tuto strategii jednoduchých inovací lze chápat jako trvalý a zároveň nutný systém vnitřní adaptace procesů v podnikatelských jednotkách.

Strategie složitých inovací

Touto strategií jsou prováděny takové změny, které zabezpečují inkrementální a radikální inovace. K přírůstkovým inovacím podle Valenty patří následující inovační řády [1]:

- **inovace 3. řádu** – změna kvantity (změna množství stejných prvků),

- **inovace 4. řádu** – kvalitativní adaptační změna (přizpůsobení se parametrům jiných prvků),
- **inovace 5. řádu** – vznik nové varianty (změna jedné nebo několika funkcí),
- **inovace 6. řádu** – vznik nové generace (změna všech rozhodujících funkcí).

K radikálním inovacím patří tyto inovační řády [1]:

- **inovace 7. řádu** – vznik nového druhu (změna koncepce),
- **inovace 8. řádu** – nový rod (změna principu),
- **inovace 9. řádu** – nový kmen (zcela nový prvek).

Cílem strategie složitých inovací je dosáhnout trvalého růstu prosperity podnikatelské jednoty, které je dosahováno pomocí maximální hodnoty pro zákazníka.

Strategie vzniku produktových a procesních inovací

Již v kapitole 1.4 jsme si charakterizovali sedm zdrojů inovačních příležitostí, aby tyto příležitosti byly využity, je zapotřebí existence skutečných či skrytých potřeb, jež se stanou spouštěcím podnětem pro vznik nové inovace. Strategii vzniku produktových a procesních inovací lze rozdělit na další dvě formy strategie, a to [1]:

Strategie vzniku produktových inovací

Za základní prvotní impuls pro vznik produktových inovací lze považovat potřeby vnějších zákazníků a podnikatelských jednotek jako tržních subjektů.

Strategie vzniku procesních inovací

Naopak za základní prvotní impuls pro vznik procesních inovací lze považovat potřeby vnitřních zákazníků, podnikatelských jednotek a stakeholderů jako vyrábějících subjektů.

Strategie volby konkurenčního boje

Podstata této strategie spočívá v tom, že nad konkurencí lze vyhrát jen tehdy, pokud ji na daném trhu porazíme nebo se jí vyhneme pomocí produktových inovací, které umožní vytvořit nový tržní prostor. Strategii volby konkurenčního boje lze rozdělit opět na další dvě formy strategie [1]:

Strategie maximalizace stávající hodnoty pro zákazníka (strategie „rudých oceánů“)

Tato strategie spočívá v hledání nového způsobu maximalizace stávající hodnoty pro zákazníka. Na základě této metody nejsou vytvářeny nové trhy a ani noví zákazníci a nejsou jí ani uspokojovány nové potřeby. Za konkurenční řešení této strategie lze považovat hodnotový management, který maximalizuje stávající hodnotu pro zákazníka.

Strategie maximalizace nové hodnoty pro zákazníka (strategie „modrých oceánů“)

Naopak tato strategie spočívá v hledání způsobu maximalizace nové hodnoty pro zákazníka. V praxi lze tuto strategii využívat pomocí inovací na základě hodnotového managementu.

Strategie určení druhu restrukturalizace firmy

Tato strategie zachycuje celkovou inovační rekonstrukci podniku. Jedná se tedy o podstatnou změnu ve struktuře podniku, která představuje jednu z možných cest dalšího úspěšného vývoje podniku. Průběh a úspěšnost strategie je dána tím, v jaké etapě se podnik v dané chvíli nachází. Životní cyklus podniku se skládá ze vzniku, růstu a rozvoje, rozkvětu a stabilizace, ústupu a úpadku a zániku. Tato strategie podle načasování zahrnuje další tři formy strategií, a to [1]:

Strategie prosperity

V této strategii se provádí restrukturalizace ještě před dosažením vrcholu, tj. ve 3. fázi životního cyklu (ve fázi růstu a rozvoje). Hlavní podstatou této strategie je včas opustit vlnu, která podnik nese nahoru, aby se dostal ještě výš. Tato fáze také zahrnuje rozhodnutí o změně a správném načasování. Tyto dvě situace jsou pro vedení podniku nejtěžším úkolem.

Strategie revitalizace

Jedná se o strategii, kterou provádí podnik ve 4. fázi životního cyklu (ve fázi ústupu a úpadku), jestliže nechce dosáhnout bankrotu. V důsledku bankrotu se podnik dostává do značné ztráty a přestává provádět hlavní podnikatelskou funkci. Aby implementace strategie byla úspěšná, je zapotřební provést zásadní změny ve vedení podniku a zpracovat kvalitní podnikatelský záměr.

Strategie resuscitace

Tato strategie je označována jako „oživování“ společnosti. Restrukturalizace firmy nastává až v 5. fázi životního cyklu (ve fázi zániku), tedy v období bankrotu firmy. Během této strategie dochází ke vzniku nové éry firmy, která může výrobně, tržně nebo personálně navazovat na původní firmu. Jestliže dojde ke změně majitele firmy, tak tato změna přinese zcela nové vrcholové vedení, kdy toto vedení musí v prvních fázích rozvoje provádět centralizované řízení.

Všechny výše uvedené inovační strategie nepředstavují jejich konečný výčet. Existuje ještě celá rada inovačních strategií, se kterými se můžeme v oblasti podnikání setkat. Můžeme jmenovat např. strategii vnímaného stupně novosti výrobků, strategii stanovení podnětné inovace a další.

2 MĚŘENÍ INOVAČNÍ VÝKONNOSTI PODNIKU

2.1 Výkonnost a její měření

V praxi neexistuje přesná definice výkonnosti podniku. Je to dáno tím, že výkonnost podniku může každý subjekt hodnotit jinak. Majitel podniku definuje výkonnost podniku jako dosažení svého očekávání včetně návratnosti vložených prostředků. Jeho hlavním cílem je, aby podnik dokázal využít prostředky, které vložil do podniku. Naopak zákazník hodnotí výkonnost podniku z pohledu uspokojení svých požadavků na výrobek či službu. Dodavatelé a banky posuzují výkonnost podniku z pohledu schopnosti podniku splácet své závazky.

Na otázku, co znamená výkonnost, můžeme najít spoustu odpovědí. Jaroslav Wagner ve své knize definuje výkonnost takto: *„výkonnost znamená charakteristiku, která popisuje způsob, respektive průběh, jakým zkoumaný subjekt vykonává určitou činnost, na základě podobnosti s referenčním způsobem vykonání (průběhu) této činnosti. Interpretace této charakteristiky předpokládá schopnost porovnání zkoumaného a referenčního jevu z hlediska stanovené kritériální škály.“* [23, str. 17] Jde o velmi obecnou a zároveň zhuštěnou definici.

Výkonnost podniku se může měřit mnoha metodami. Některé metody jsou značně jednoduché, jiné naopak složité jak teoreticky, tak i matematicky. Otázkou je zda má vůbec význam měřit výkonnost podniku.

Ve většině knih a publikacích se můžeme setkat se známým pravidlem: *„Co neměřím – to neřídím.“* Toto pravidlo platí zejména u inovací, u nichž je potřeba disciplína, soustředěnost a srozumitelnost. Jak již bylo zmíněno, inovace jsou charakterizovány jako nepřetržitý procesem. Podniky stále provádí změny ve svých produktech a procesech, čímž získávají nové znalosti.

Aby inovace byly úspěšné, je nutné zavádět systémy na měření výkonnosti. *„Nestačí si pouze vybrat několik oblastí, použít nahodilé ukazatele a očekávat, že získáme informace potřebné pro řízení inovací.“* [24, str. 87] Nakonec jsou firemní manažeři zahlceni výsledky z analýzy, které nevyužijí ve prospěch firmy nebo je využijí neefektivním způsobem. Jde o přístup, který je časově náročný a snižuje produktivitu. Proto je vhodné propojit systémy měření inovační výkonnosti se strategií podniku prostřednictvím několika vhodných ukazatelů, a tím zajistit skutečný obraz o výkonnosti podniku.

2.2 Měření inovační výkonnosti

V důsledku růstu finančních prostředků vložených do inovačních aktivit roste potřeba měření inovační výkonnosti. Měření je velmi důležité kvůli zpětné vazbě pro majitele podniku a jednak pro další rozhodování na základě objektivních dat. Velmi důležité je také provádět průběžné hodnocení inovačního procesu, aby se včas rozpoznal inovační projekt, jenž nemá potenciál pro úspěch. V počátečních fázích inovačního procesu nemusí být vůbec jasné, zda projekt bude realizován, neboť inovační aktivity s sebou přináší vysokou míru nejistoty, proto je vhodné provádět měření inovační výkonnosti podniku.

Za nejjednodušší měřítko inovační výkonnosti lze považovat počet realizovaných inovací. Jak již bylo zmíněno v kapitole č., existuje významný rozdíl mezi jednotlivými inovacemi. Jestliže přijdeme na trh s inkrementálními inovacemi, může to znamenat pro konkurenceschopnost podniků větší přínos, než kdybychom přišli na trhu první s radikálně novými technologiemi.

Inovační výkonnost lze nepřímo měřit i počtem získaných patentů. Přičemž máme na mysli patenty, které získal sám podnik, nikoliv patenty, které podnik získal od jiného subjektu za účelem jejich komerčního využití. Hlavní problém tkví v tom, že ne všechny patenty se stanou inovacemi. Z tohoto hlediska lze patenty považovat za nedostatečný indikátor pro inovační výstup, obzvláště pokud nejsou nové inovace patentovány. Někdy také mohou patenty vykazovat rozdílné ekonomické dopady. [24]

Nejčastější způsob měření inovační výkonnosti je pozorování ekonomických ukazatelů podniku. Inovace lze hodnotit na základě efektivnosti podle objemu tržeb a zisku při uvažované ceně a nákladech. [24] Jestliže má podnik k dispozici tyto údaje, které je obtížné stanovit, pak může provést hodnocení inovací kteroukoliv z osvědčených metod (viz níže kapitola č. 2.2.1 a 2.2.2).

V odborné literatuře nebyl dosud ještě zaveden pojem inovační výkonnost na úrovni podniku. V praxi se nejvíce používá výše uvedený přístup, neboť proti takto průkazně zjištěným faktům je těžké argumentace a je možné vzdorovat nesmyslným požadavkům inovátorů.

2.2.1 Měření prostřednictvím finančních ukazatelů

Měření a hodnocení inovací se vždy opírá o řadu logicky provázaných finančních ukazatelů. Vyjádřením efektivnosti inovačního procesu na základě ekonomických ukazatelů se rovněž věnoval Valenta ve své poslední publikaci. V této publikaci došel k závěru, že

dobrým hospodářským výsledkem podniku jsou nejen výrobní produkty inovačních aktivit, ale také nevýrobní produkty inovací, které jsou uskutečňovány v řídicích či obslužných činnostech podniku. Taktéž mohou být silně ovlivněny okolím, a to změnami v cenách nakupovaných komponentů a inovačních produktů. [24]

Podle Zdeňka Pitry lze finanční ukazatele rozdělit do těchto skupin [24]:

1. První skupina ukazatelů – tato skupina ukazatelů slouží v oblasti inovací ke zvýšení konkurenceschopnosti celého podniku a k vyhodnocení finančního zdraví podniku.

Nejčastěji využívané ukazatele této kategorie jsou:

- rentabilita tržeb,
- likvidita,
- zadluženost,
- produkční síla.

Těmito ukazateli je hodnocen nárůst produkční síly podniku, který je vyvolaný vstupem inovace na trh a mírou zvýšení rentability tržeb. V žádném případě by nemělo docházet ke snižování likvidy či zvyšování zadluženosti podniku v důsledku realizace inovačního záměru.

2. Druhá skupina ukazatelů – naopak tato skupina umožňuje vyhodnotit odraz inovačního záměru ve výsledcích hospodaření podniku. Mezi nejčastěji využívané ukazatele této kategorie jsou ukazatele rentability a to:

- rentabilita investovaného kapitálu (ROCE),
- rentabilita inovace/investic (ROI),
- rentabilita vlastního kapitálu (ROE).

Rentabilita inovace (investic) je obecně charakterizována tím, že může být vyšší než je v boru podnikání obvyklé a současně nesmí být doba její návratnosti delší než je obvyklé. Ukazatelé rentability vlastního a investovaného kapitálu vymezují, do jaké míry pomáhá úspěšné zavedení inovace na trh k vylepšení výsledku hospodaření podniku jako celku.

3. Třetí skupina ukazatelů – tato skupina se používá k vyhodnocení finančních efektů inovačních aktivit. Mezi nejpoužívanější ukazatele této kategorie patří:

- ziskovost,
- obrat provozního kapitálu,
- celková výnosnost.

Aby inovace byla úspěšná, musí být po vstupu na trh zisková a zároveň musí dojít ke zvýšení obratu provozního kapitálu. Hlavním cílem každé inovace je snížení vázanosti finančních prostředků.

Získané výsledky pomocí výše jmenovaných ukazatelů je nutné porovnat s referenční hodnotou a to během nebo na konci realizovaného projektu. V první řadě lze dosažené výsledky porovnat se stávajícím stavem ve stejné době. Například je možné určit míru pokroku v technických parametrech, míru růstu nebo přírůstku u ekonomických veličin (tj. výše zisku, obratu, příspěvku na úhradu nebo tržního podílu). Je také velmi nutné jednotlivé ukazatele porovnat s předem stanovenými cíli. Porovnání dosažených výsledků je také možné provést pomocí Benchmarkingu, kdy srovnávání provádíme s konkurenčním podnikem. [24]

2.2.2 Měření prostřednictvím nefinančních ukazatelů

U každého projektu by mělo dojít k ekonomickému posouzení, neboť by se měly realizovat jen ty projekty, které jsou výhodné. Je nutné si tedy položit otázku: „Jak nejlépe objektivně posoudit nejen návratnost vloženého úsilí, ale i času?“ Při posuzování výsledků projektu může nastat situace, během níž může dojít i k zamítnutí daného projektu. Hlavní příčinou může být, že kvalitativní přínosy zcela výrazně převýší náklady spojené s realizací projektu. [24]

Vedle již výše zmíněných finančních ukazatelů, existuje celá řada dalších ukazatelů interních procesů jako např.:

- počet nových nápadů,
- míra neúspěchu,
- měřítko spokojenosti zákazníků,
- doba realizace vývoje nového produktu,
- průměrná doba zavádění procesní inovace,

- počet nebo procentní podíl překročení doby vývoje a nákladových rozpočtů,
- měřítko nepřetržitého zlepšování – např. počet návrhů na zaměstnance, počet týmů řešících problémy.

V odborné literatuře a ani praxi neexistuje přesný návod na měření efektivnosti inovací, protože každá inovace je jedinečná a specifická. Inovace také přináší nejen růst výnosů, ale současně vyvolávají náklady. Z tohoto hlediska je vhodné měřit efektivnost inovací pomocí vybraných finančních ukazatelů. Hodnocení efektivnosti inovací pomocí finančních ukazatelů přináší i řadu rizik. Finanční výkazy totiž nejsou schopny detailně zachytit nepřímé důsledky podnikatelských rozhodnutí. Vycházejí také z rentability a čistého zisku, a proto zde existuje riziko manipulace s výsledkem hospodaření. [24]

Závěrem lze říci, že dobře sestavený systém hodnocení inovačních projektů by měl obsahovat jak finanční tak i nefinanční ukazatele. Zároveň bychom měli tyto vhodně vybrané ukazatele porovnávat pomocí benchmarkingu s konkurencí.

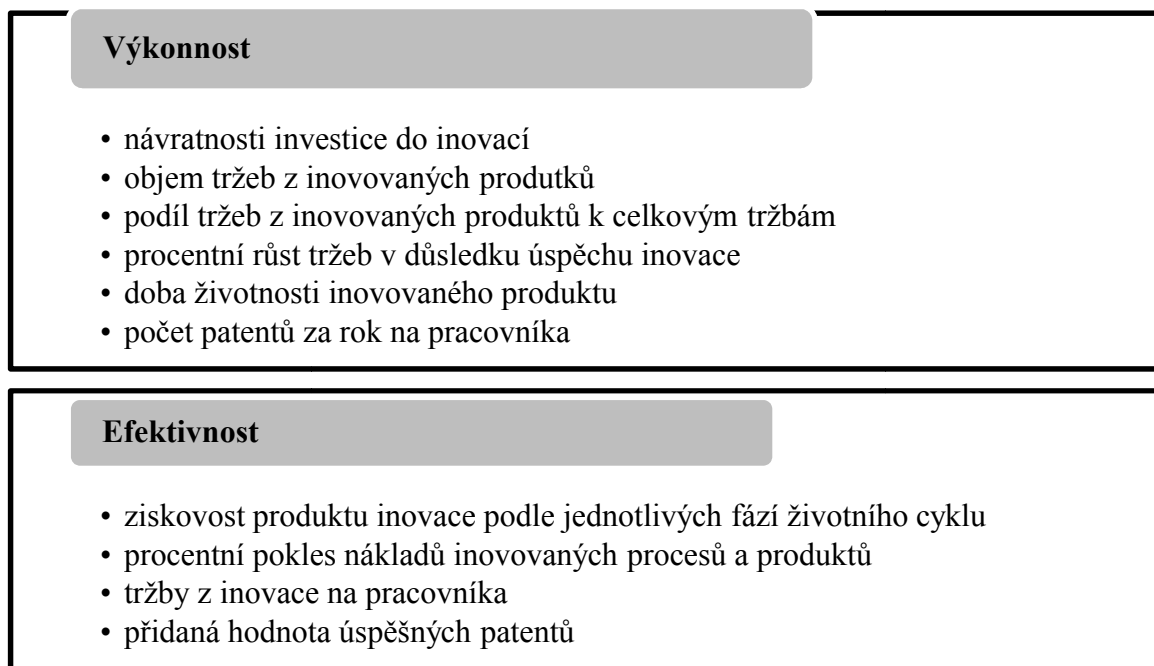
2.3 Komplexní matice inovačních metrik

I přesto, že inovace přispívají ke zvyšování konkurenceschopnosti a růstu podniku, řada podniků stále neměří svoji inovační výkonnost. Může nastat i situace, že nedbale navržený systém měření výkonnosti způsobí podniku více škody než užitku. Z provedeného výzkumu vyplynulo, že více než 90 % podniků považuje inovace za klíčový prvek svého podnikání, ale více jak polovina měří výkonnost inovačního systému. Podniky by měly více využívat nefinanční ukazatele než finanční, neboť tyto ukazatele dávají lepší výsledky hodnocení inovací v reálném čase a možnost úspěchu. Ve skutečnosti je to ale naopak, podniky dávají předost finančním ukazatelům před nefinančními. [24]

Měření výkonnosti patří k rozhodujícím prvkům úspěchu inovace. Pokud systémy měření výkonnosti nejsou zkoordinovány se strategií a přizpůsobeny inovačnímu portfoliu, pak podniky ztrácejí klíčový zdroj informací. Tím dochází ke snížení výkonnosti a poklesu návratnosti investice do inovačních aktivit.

Ukazatele pro měření inovační výkonnosti jsou nedostatečné, protože nahlíží na daný problém pouze z jednoho úhlu pohledu. Zásadní problém všech metrik je, že měření inovací by mělo být prováděno efektivně. Tento pojem v sobě zahrnuje jak účelnost, kdy musí přinášet relevantní informace majiteli podniku, tak i hospodárnost, kdy musejí být prováděny s přiměřenými náklady. Ukazatele většinou splňují podmínku hospodárnosti a jen někdy

účelnost. Je to dáno tím, že se zaměřují na inovace pouze z úzkého pohledu. Nyní si níže na obrázku 7 uvedeme příklady běžně používaných inovačních metrik. [24]



Obrázek 6: Příklady inovačních metrik

Zdroj: [24]

Je vhodné použít systém několika individuálních ukazatelů pro vyhodnocení výkonnosti, protože je zapotřebí získat komplexnější pohled. Udává se, že je dobré sledovat 5 až 7 metrik. Hlavním problémem je, že komplexní ukazatele bojují s hospodárností a účelností, protože zahrnují ukazatele těžko odhadnutelné či subjektivní. I přes tyto negativa je však nejlepší využít komplexních ukazatelů. Jestliže usilují o měření inovační schopnosti, výkonnosti nebo jejich kombinace, pak ověřují pokaždé inovační proces z více úhlů pohledu. Chtějí zobrazit celkový obraz zkoumané oblasti, což individuální ukazatelé nedokážou. [24]

Výzkumy prokázaly, že inovační ukazatele majitelům podniku a jejich týmům pomáhají, a to takto:

- umožňují provádět spolehlivé rozhodnutí, která jsou založená na objektivních datech (dlouhodobá podstata inovačních projektů a rizika s nimi spojená),
- přispívají ke koordinaci cílů a každodenní snaze s blízkým a dlouhodobým programem.

Jak vhodně zvolit ukazatele pro inovační výkonnost?

Nyní si musíme položit otázku: „Jak vhodně zvolit ukazatele pro inovační výkonnost?“ Nestačí jenom převzít existující ukazatele, které jsou určené pro oddělení výzkumu a vývoje nebo na vývoj zcela nového výrobku. I přestože jsou tyto ukazatele z části efektivní, nabízí omezený pohled na komplexní inovativnosti podniku. Je nutné také podotknout, že často selhávají při měření komplexní inovační schopnosti podniku. Dalším negativem je, že nevyužívají možných příležitostí, které nastanou. Jako příklad lze uvést inovace obchodního modelu.

Taktéž nestačí měřit pouze jedno či dvě hlediska inovační výkonnosti podniku, protože žádný individuální ukazatel neumí vystihnout plný význam. V oblasti financí je vhodné, aby majitel podniku sledoval několik rozdílných ukazatelů. Protože je vhodné rozšířit komplexní pohled na inovační způsobilost podniku. Aby řízení podniku bylo považováno za efektivní, je vhodné mít v každé fázi procesu zvolený ukazatel. Tyto zvolené ukazatele musí být propojeny se systémem odměn. [24]

Nastavení vstupních ukazatelů pro inovace je ve většině případů zcela jednoduché. Jako příklad lze uvést počet nových produktů či obchodů zavedené v předcházejícím roce, dále cenové či nákladové výhody, jež vyplývají z inovace nebo též procento příjmů z produktů či služeb, jež byly uvedeny za poslední tři roky.

Důležité je také měřit inovační vstupy. Pod inovačními vstupy si můžeme představit např. procento pracovních hodin, procento rozpočtu věnované inovačním projektům, počet nových nápadů za daný kvartál, poměr nápadů představující experimenty, průměrný čas. [24]

2.4 Využití Balanced Scorecard při měření výkonnosti inovací

Metoda Balanced Scorecard (dále jen BSC) je moderní metoda pro měření a řízení výkonnosti, která vznikla v 90. letech 20. století díky projektu, který vedl David Norton společně s Robertem Kaplanem. [11]

Koncept BSC lze chápat v překladu do češtiny jako „vyvážený systém hodnotících ukazatelů“. Zároveň se považuje za koncepční nástroj řízení podniku na strategické, taktické a operativní úrovni. Hlavní důvod, proč vznikla metoda BSC, je, že tradiční přístupy měření výkonnosti zaměřující se jen na finanční ukazatele jsou nedostačující a mohou omezit potenciál firmy. Jde o model či nástroj strategie společnosti, který přináší změny v měření výkonnosti a je účelově strukturovaný. Zaměřuje se především na hodnotové a nefinanční

strategické cíle, ukazatele výkonnosti a indikátory, prostřednictvím nichž vystihuje budoucí situaci daného podniku a jakým způsobem toho dosáhnout. [7]

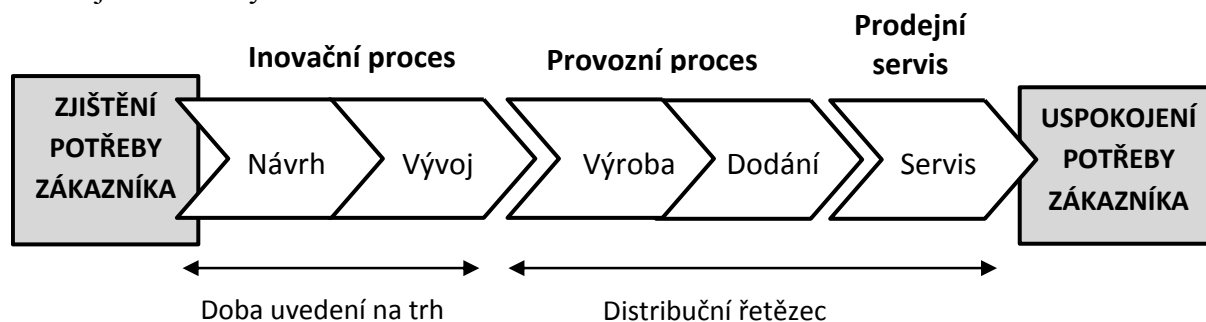
Model BSC převádí vizi a strategii podniku do kompletního a srozumitelného souboru ukazatelů nejen finanční, ale i nefinanční výkonnosti. Tyto ukazatele umožňují posoudit strategii a systém měření výkonnosti podniku. Zároveň sledují finanční výsledky, „*jak jsou podniky schopny zajišťovat hmotná i nehmotná 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.*“ [24, str. 106]

2.4.1 Hodnotový řetězec Balanced Scorecard

Jestliže se nám podaří lépe pochopit inovační procesy, pak dosáhneme lepšího obchodního modelu a systém měření výkonnosti bude poskytovat lepší informace pro řízení inovací. Proto je nejvhodnější použít pro zmapování podnikových procesů hodnotový řetězec Balanced Scorecard, jež obsahuje všechny hlavní podnikové procesy. Mezi tyto podnikové procesy patří [24]:

- **provozní proces** – snahou podniku je zabezpečení výroby a prodeje výrobků či služeb zákazníkům,
- **inovační proces** – podnik se snaží uspokojovat potřeby zákazníků, proto provádí výzkum a vývoj nových výrobků a služeb,
- **prodejní servis a služby** – tyto aktivity umožňují podniku získat konkurenční výhodu. Jako příklad lze uvést zrychlení servisu u náročných a drahých systémů.

Všechny tyto tři hlavní podnikové procesy lze znázornit pomocí obrázku 8, který zobrazuje hodnotový řetězec BSC.



Obrázek 7: Obecný model hodnotového řetězce BSC

Zdroj: [8]

Ve výše zobrazeném hodnotovém řetězci vzniká přidaná hodnota, která vede k uspokojení potřeb vnějšího zákazníka a měla by být v dlouhodobé rovnováze. Tento hodnotový řetězec se používá k naplnění poslání podniku. Nejlépe lze tento řetězec zmapovat od přidané hodnoty pro zákazníka či vlastníka, tedy od konce hodnotového řetězce. Do modelu hodnotového řetězce je vhodné přidat i vedlejší a podpůrné procesy. Neboť tyto podpůrné zdroje budou zahrnovat rozmístění zdrojů, efektivní využití nástrojů či systémů a zabezpečení vedení. Zároveň v procesním modelu inovací nesmí chybět klíčové procesy identifikace nových produktových konceptů, procení inovace ve výrobě, zřízení technologií, rozvoj produktu na základě nového konceptu. [24]

2.4.2 Perspektivy Balanced Scorecard

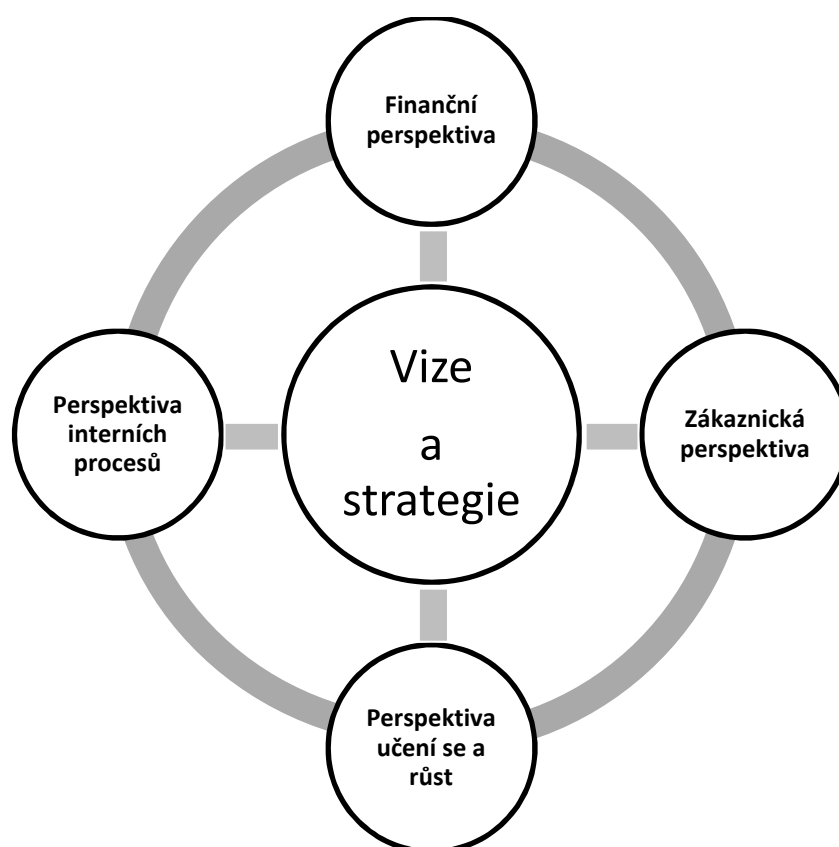
Pro dosažení vyváženosti BSC je nutné, aby si každá společnost nastavila takové cíle, kterých chce v budoucnu dosáhnout. Definice těchto cílů je velmi důležitá pro vymezení vzájemných vztahů mezi nimi. Každý úspěšný podnik sleduje vyváženě minimálně čtyři perspektivy. Podnik nemusí sledovat pouze tyto čtyři perspektivy, může si zvolit libovolný počet. Přitom ale musí počítat s tím, že mohou nastat komplikace způsobené nepřehledností. [7]

Balanced Scorecard doporučuje, aby se na podnik pohlíželo ze čtyř perspektiv, a to z [5]:

- **perspektivy finanční** – tato perspektiva dává odpověď na otázku, jakých finančních výsledků musí podnik dosáhnout, aby uspokojil své vlastníky. Výsledky podniku měří pomocí ziskovosti, růstu tržeb, návratnosti investice, ukazatele EVA a hodnotou pro akcionáře. Měřítka finanční výkonnosti zjišťují, zda realizace strategie směřuje k zásadním ekonomickým zlepšením.
- **perspektivy zákaznické** – tato perspektiva velmi úzce souvisí s finanční perspektivou. Zjišťuje odpověď na otázku, jakou hodnotovou výhodu musí podnik nabídnout svým zákazníkům, aby na trhu uspěl. Zaměřuje se tedy na potřeby či spokojenost zákazníků a také na podíl na trhu.
- **perspektivy interních procesů** – tato perspektiva se zaměřuje na plnění klíčových interních procesů, které se v podniku vyskytují. Jedná se především o úroveň kvality, produktivity, cyklus času a náklady.
- **perspektivy učení se a růst** – tato perspektiva se zabývá zdroji podniku, a to zaměstnanci, inovacemi, znalostmi, technologiemi a informačními systémy. Tato perspektiva je velmi důležitá pro podnik, jestliže chce dosáhnout úspěchu. Podnik

by měl být připraven nejenom na současnou situaci, ale včas se připravit i na předpokládaný budoucí vývoj.

Jestliže se podniky zaměřují na různá odvětví, pak si mohou tyto perspektivy upravit podle vlastní potřeby. Například pokud jsou pro firmy velmi důležití dodavatelé, mohou do BSC zahrnout i tuto perspektivu. Velmi důležité je každé z těchto perspektiv věnovat stejnou pozornost. Proto je nutná spolupráce mezi jednotlivými odděleními v podniku. Obrázek 9 zobrazuje interakci mezi jednotlivými perspektivami spolu s vizí a strategií podniku. Jak lze vidět z obrázku, všechny perspektivy se ovlivňují a žádná z nich není nezávislá.



Obrázek 8: Perspektivy modelu Balanced Scorecard

Zdroj: upraveno podle [17]

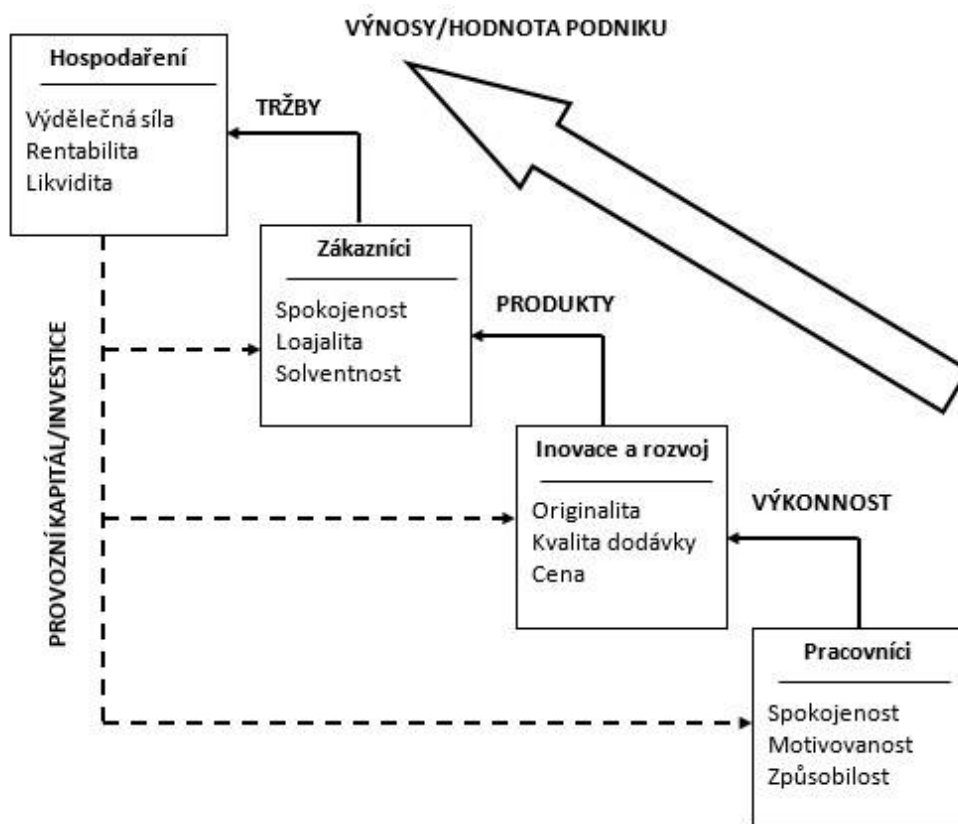
Mezi všemi čtyřmi perspektivami v BSC se hledají vztahy příčin a následků pomocí nakreslených procesních map. Je potřeba z hlediska podnikové strategie, aby všechny cíle byly srozumitelně definované pro všechny zainteresované. Cíle musí být specifické (Specific), měřitelné (Measurable), ambiciózní (Achievable), orientované na výsledek (Result oriented) a časově vymezené (Time framed). Pro těchto pět předpokladů se používá zkratka SMART.

2.4.3 Balanced Scorecard a inovační proces

Balanced Scorecard patří k nejrozšířenějším a výkonovým metodám systémů měření výkonnosti podniku. I přestože původním záměrem této metody bylo zaměření na obchodní strategie, je možné ji použít na jakýkoliv proces probíhající v podniku, včetně inovačního. Tuto metodu používají především inovační podniky k řízení své dlouhodobé strategie a k provádění těchto kritických manažerských procesů [24]:

- 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.

BSC se dívá na inovaci jako na kritický interní proces. V podnicích s dlouhou dobou vývoje je prioritou inovačního cyklu nad provozním cyklem. Jestliže se produkt dostane do výrobní fáze, pak mohou být provozní hrubé marže extrémně vysoké. V důsledku toho dochází k poklesu příležitostí ve snižování nákladů. Nejvíce nákladů podniku vzniká během výzkumu a vývoje.



Obrázek 9: Systémové pojetí rozvoje podniku pomocí Balanced Scorecard

Zdroj: [24]

Výše uvedené schéma, které publikoval Zdeněk Pitra, zobrazuje rozvoj podnikání podněcované zvyšováním pracovní výkonnosti zaměstnanců podniku. Iniciativa zaměstnanců je vyvolána jejich vyšší spokojeností s výsledkem vlastní práce, vyšší úrovní odborných způsobilostí a efektivnějším monitorováním, což se odráží do inovačního rozvoje a do rozvoje produktivity v interním prostředí podniku. Důsledkem tohoto rozvoje je zvýšená nabídka produktů, jež přináší vyšší hodnotu pro zákazníky. Zároveň dochází ke zvýšení tržeb z prodeje a to na základě zvýšení poptávky zákazníků po kvalitních, uživatelsky náročných, snadno dostupných a cenově výhodných produktech nabízených podnikem. Díky vyšším tržbám se zvyšují výnosy, ale i výdělečná síla a hodnota podniku. Současně dochází k vytvoření zdrojů pro financování investic či provozního kapitálu a pro efektivnější řízení financí podniku. Toto schéma objasňuje skutečnost, že inovace jsou chápány podnikatelskými subjekty jako nezbytnou podmínkou dalšího rozvoje jejich podnikání. [24]

POUŽITÁ LITERATURA

Literární zdroje

- [1] BARTES, František. Inovace v podniku. 1. vyd.. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2008. 125 s. ISBN 978-80-214-3634-3.
- [2] BARTES, František. Řízení inovací. 1. vyd. Brno: PC-DIR, 1998. 181 s. ISBN 80-214-1269-0.
- [3] DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovace a podnikavost: Praxe a principy. 1.vyd. Praha: Management Press, 1993, 266 s. ISBN 80-85603-29-2.
- [4] DVOŘÁK, Jiří. Management inovací. 1. vyd. Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, 2006. 246 s. ISBN 80-86847-18-7.
- [5] DYTRT, Zbyněk. Efektivní inovace: odpovědnost v managementu. Brno: Computer Press, 2009. 150 s. ISBN 978-80-251-2771-1.
- [6] HEŘMAN, Jan a kolektiv. Průmyslové inovace. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. 259 s. ISBN 978-80-245-1445-1.
- [7] HORVÁTH & PARTNER. Balanced scorecard v praxi. 1. vyd. Praha: Profess Consulting, 2004. 386 s. ISBN 80-7259-033-2.
- [8] KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. Balanced Scorecard : Strategický systém měření výkonnosti podniku. 4. Praha: Management Press, 2005. 267 s. ISBN 80-7261-124-0.
- [9] KISLINGEROVÁ, Eva. Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.
- [10] KLÍMOVÁ, Viktorie. Inovační procesy: distanční studijní opora. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2006. 180 s. ISBN 80-210-4166-8.
- [11] LANG, Helmut. Management: trendy a teorie. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. 287 s. ISBN 978-80-7179-683-1.
- [12] MIKOLÁŠ, Zdeněk, Jindra PETERKOVÁ a Milena TVRDÍKOVÁ. Konkurenční potenciál průmyslového podniku. 1. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. 338 s. ISBN 978-80-7400-379-0.

- [13] OECD. Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. 3rd ed. Paris: Statistical Office of the European Communities, 2005. 163 s. ISBN 92-64-01308-3.
- [14] OSBORNE, Stephen P. Managing change and innovation in public service organizations. USA: London Routledge, 2005. 262 s. ISBN 0-415-32898-5.
- [15] PITRA, Zbyněk. Zvyšování podnikatelské výkonnosti firmy: strategický obrat v podnikatelském chování. Praha: Ekopress, 2001. 305 s. ISBN 80-86119-64-5.
- [16] PITRA, Zbyněk. Inovační strategie. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. 177 s. ISBN 80-7169-461-4.
- [17] RŮČKOVÁ, Petra. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 118 s. ISBN 978-80-247-1386-1.
- [18] SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [19] TOMEK, Gustav a VÁVROVÁ Věra. Jak zvýšit konkurenční schopnost firmy. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2009. 240 s. ISBN 978-80-7400-098-0.
- [20] VLČEK, Radim. Strategie hodnotových inovací. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2011. 196 s. ISBN 978-80-7431-048-5.
- [21] VLČEK, Radim. Inovace v hospodářské praxi. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc, 2010. 88 s. ISBN 978-80-87240-42-7.
- [22] VOCHOZKA, Marek a MULAČ Petr. Podniková ekonomika. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 570 s. ISBN 978-80-247-4372-1.
- [23] WAGNER, Jaroslav. Měření výkonnosti. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 256 s. ISBN 978-80-247-2924-4.
- [24] ŽIŽLAVSKÝ, Ondřej. Měření výkonnosti inovačního procesu. 1. vyd. Brno: CERM, 2011. 154 s. ISBN 978-80-7204-760-4.

Internetové zdroje

- [25] Český statistický úřad: Metodika. [online]. [cit. 2013-12-04]. Dostupné z WWW: http://notes2.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/metodika_statistika_inovaci

- [26] Obchodní rejstřík a Sbíрка listin: Výpis z obchodního rejstříku [online]. [cit. 2014-02-09]. Dostupné z WWW: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-vypis?subjektId=isor%3a134041&typ=actual&klic=76piqy>
- [27] Podnikátor: Pomůže Vám v podnikání. [online]. [cit. 2013-12-06]. Dostupné z WWW: <http://www.podnikator.cz/provoz-firmy/management/rizeni-podniku/n:16648>
- [28] Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o.: Historie a tradice [online]. [cit. 2014-02-09]. Dostupné z WWW: <http://slevarna.cz/?web:history>
- [29] Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o.: Výroba odlitků [online]. [cit. 2014-02-09]. Dostupné z WWW: <http://slevarna.cz/?web:casting>
- [30] Základní rysy a charakteristiky ekonomických cyklů. In: [online]. [cit. 2013-12-04]. Dostupné z WWW: <http://lko.nazory.cz/HECZKO/DisertaceIb.htm>

Interní dokumenty společnosti

- [31] Foto archiv společnosti
- [32] Interní databáze zásobování
- [33] Ostatní interní zdroje poskytnuté odbornými pracovníky společnosti
- [34] Podklady pro plnou žádost 2009, dotační titul Potenciál. Lána. I. A kolektiv, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2009
- [35] Podklady pro plnou žádost 2013, dotační titul Rozvoj. Lána. I. A kolektiv, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2013
- [36] Příručka systému řízení jakosti a ochrany životního prostředí. Kolektiv vrcholového vedení, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2004.
- [37] Výroční zpráva 2003. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2003
- [38] Výroční zpráva 2003. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2003
- [39] Výroční zpráva 2004. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2004
- [40] Výroční zpráva 2005. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2005

- [41] Výroční zpráva 2006. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2006
- [42] Výroční zpráva 2007. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2007
- [43] Výroční zpráva 2008. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2008
- [44] Výroční zpráva 2009. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2009
- [45] Výroční zpráva 2010. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2010
- [46] Výroční zpráva 2011. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2011
- [47] Výroční zpráva 2012. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2012
- [48] Výroční zpráva 2013. Lána I., Kubát F, Nové Ransko: Slévárna a Modelárna Nové Ransko, s. r. o., 2013

Empirické šetření

- [49] Řízený rozhovor s vedoucím technického úseku