

Projekt výrobní inovace ve vybraném podniku

Bc. Michaela Kolaříková

Diplomová práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav podnikové ekonomiky
akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela Kolaříková**
Osobní číslo: **M15620**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Projekt výrobní inovace ve vybraném podniku**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Proveďte průzkum literárních pramenů a zpracujte teoretické poznatky týkající se problematiky inovací.

II. Praktická část

- Analyzujte současný stav výrobního portfolia a konkurenceschopnosti vybraného podniku.
- Vypracujte projekt výrobní inovace ve vybraném podniku.
- Proveďte nákladové a rizikové zhodnocení daného projektu.

Závěr



Rozsah diplomové práce: cca 70 stran
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

DAVILA, Tony, Marc J. EPSTEIN a Robert D. SHELTON. Making Innovation Work : How to Manage It, Measure It, and Profit from It, Updated Edition, Upper Saddle River, N.J.: FT Press, c2013. 334 s. ISBN 0133092585.

KISLINGEROVÁ A KOL., Eva. Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací. Vyd. 1. Praha: C.H. Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.

PITRA, Zbyněk. Management inovačních aktivit. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. 438 s. ISBN 80-869-4610-X.

TIDD, Joseph, John, R. BESSANT, J. R. a Keith. PAVITT. Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. 3rd ed. Hoboken: Wiley, 2005. 582 s. ISBN 0470093269.

VLČEK, Radim. Strategie hodnotových inovací: tvorba, rozvoj a měřitelnost inovací. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2011. 196 s. ISBN 978-80-7431-048-5.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Eva Juříčková, Ph.D.
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
Datum zadání diplomové práce: 15. prosince 2016
Termín odevzdání diplomové práce: 18. dubna 2017

Ve Zlíně dne 15. prosince 2016



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



Ing. Petr Novák, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že


- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užit své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s tím, že vyrovnaní případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

Jméno a příjmení: MICHAELA KOLAŘÍKOVÁ


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Cílem diplomové práce je vytvořit projekt výrokové inovace pro společnost Fatra Napajedla a.s.. Diplomová práce se skládá z teoretické a praktické části. V teoretické části diplomové práce je zpracována literární rešerše z české i zahraniční odborné literatury týkající se problematiky inovací, inovačního procesu, hodnocení inovací a analýzy podnikatelského prostředí. Praktická část diplomové práce se dělí na část analytickou a projektovou. V analytické části je představena společnost Fatra a.s. a provedena analýza podnikatelského prostředí, výrokového portfolia a konkurenceschopnosti společnosti. Na základě provedených analýz je zpracován komplexní projekt navržené výrokové inovace včetně nákladové a rizikové analýzy a zhodnocení ekonomické efektivnosti inovačního projektu.

Klíčová slova: inovace, inovační projekt, výroková inovace, konkurenceschopnost, trh podlahovin

ABSTRACT

The aim of this thesis is to create product innovation for the Fatra Napajedla Inc. The thesis consists of two parts - theoretical and practical. The theoretical part processes literature review of Czech and foreign literature sources related to the field of innovation, innovation score, innovation process, evaluation and analysis of the business environment. The practical part is divided into analytical part and the project. Analytical part is made by the company introduction followed by analysis of company's environment, product portfolio and company's competitiveness. Based on the analysis the complex project was processed with the suggestion of product innovation including costs and risk analysis and also evaluation of the economic efficiency of the innovative project.

Keywords: innovation, innovative design, product innovation, competitiveness, market flooring

Ráda bych poděkovala mé vedoucí diplomové práce Ing. Evě Juříčkové, Ph.D. za ochotu, pomoc a předané cenné zkušenosti při psaní diplomové práce. Současně bych chtěla poděkovat zaměstnanci společnosti Fatra a.s. panu Ing. Tomášovi Zmrzlíkovi za svůj čas, ochotu a rady při realizaci projektu Projekt výrobní inovace ve společnosti Fatra a.s. Děkuji celé své rodině za podporu při studiu a možnost dosáhnout svého životního cíle.

„Každá lidská činnost se nakonec musí nějak projevit v číslech.“

Tomáš Baťa

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	10
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....	12
I TEORETICKÁ ČÁST.....	13
1 ANALÝZY KONKURENCESCHOPNOSTI PODNIKU.....	14
1.1 PEST ANALÝZA	14
1.2 PORTEROVA ANALÝZA	16
2 INOVACE.....	17
2.1 VYMEZENÍ POJMU A VÝZNAMU INOVACE	17
2.2 TYPY INOVACÍ.....	19
2.2.1 Metodické hledisko	19
2.2.2 Věcné hledisko	19
2.2.3 Hledisko řádů inovací	20
2.2.4 Hledisko strategie a taktiky získání trhu	21
2.2.5 Hledisko metodologie vzniku inovace	22
2.2.6 Hledisko účasti subjektů na tvorbě inovace	22
2.3 ZDROJE INOVAČNÍCH PŘÍLEŽITOSTÍ	23
2.3.1 Vnitřní zdroje inovačních příležitostí.....	23
2.3.2 Vnější zdroje inovačních příležitostí.....	24
3 INOVAČNÍ PROCES A JEHO FÁZE.....	25
3.1 VÝVOJ INOVAČNÍHO PROCESU.....	28
3.1.1 Lineární model tlačný technologií.....	28
3.1.2 Lineární model tlačný potřebami trhu	29
3.1.3 Provázaný model.....	29
3.1.4 Zřetěžený model.....	30
3.1.5 Síťový model.....	30
3.2 KLASICKÉ MODELY INOVAČNÍHO PROCESU	30
3.2.1 Lineární model inovačního procesu	30
3.2.2 Model „řetězového propojení“ inovací	31
3.2.3 Model Stage- Gate.....	32
3.3 FÁZE INOVAČNÍHO PROCESU	33
3.3.1 Fáze průzkumu	34
3.3.2 Fáze výběru	34
3.3.3 Fáze implementace.....	34
3.4 BARIÉRY INOVAČNÍHO PROCESU	35
3.5 PODPORA INOVAČNÍHO PROCESU V ČR	36
4 HODNOCENÍ INOVACÍ.....	38
4.1 EFEKTIVITA INOVAČNÍCH PROCESŮ	40
4.2 STATICKÉ METODY	40
4.2.1 Čistý celkový příjem z inovace	41
4.2.2 Průměrný roční příjem	41

4.2.3	Průměrná roční návratnost	41
4.2.4	Průměrná doba návratnosti.....	41
4.2.5	Rentabilita investic (ROI)	42
4.3	DYNAMICKÉ METODY	42
4.3.1	Vážené náklady na kapitál	42
4.3.2	Čistá současná hodnota- Net Present Value (NPV)	43
4.3.3	Vnitřní výnosové procento- Internal Rate of Return (IRR)	44
4.3.4	Index rentability	44
4.3.5	Doba návratnosti	45
4.3.6	Diskontovaná ekonomická přidaná hodnota DEVA.....	45
5	SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	47
II	PRAKTICKÁ ČÁST	48
6	CHARAKTERISTIKA VYBRANÉHO PODNIKU	49
6.1	ZÁKLADNÍ POJMY	49
6.2	POSLÁNÍ A VIZE PODNIKU	50
6.3	HISTORIE.....	50
6.4	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA FATRA A.S.	51
6.5	ANALÝZA ZÁKLADNÍCH EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ.....	52
6.5.1	Přehled tržeb a hospodářského výsledku společnosti	52
6.5.2	Vývoj zaměstnanosti	54
6.6	INOVAČNÍ PROCES SPOLEČNOSTI FATRA A.S.....	55
7	SITUAČNÍ ANALÝZA PODNIKATELSKÉHO PROSTŘEDÍ	58
7.1	PEST ANALÝZA	58
7.1.1	Politické prostředí	58
7.1.2	Ekonomické prostředí	58
7.1.3	Sociálně-kulturní prostředí.....	59
7.1.4	Technologické prostředí.....	60
7.1.5	Zhodnocení PEST analýzy	60
7.2	PORTEROVA ANALÝZA	63
7.2.1	Stávající konkurenti	63
7.2.2	Potenciální konkurenti	65
7.2.3	Dodavatelé.....	67
7.2.4	Odběratelé	67
7.2.5	Zhodnocení Porterovy analýzy	68
8	ANALÝZA VÝROBKOVÉHO PORTFOLIA	70
8.1	VÝROBKOVÉ PORTFOLIO PODNIKU	70
8.2	SHRNUTÍ VÝROBKOVÉHO SORTIMENTU	71
8.3	PODLAHOVÉ KRYTINY	72
8.3.1	LINO Fatra.....	73
8.3.2	THERMOFIX	73
8.3.3	IMPERIO	74
8.3.4	FatraClick.....	74
8.3.5	RS- CLICK.....	74

8.4	ANALÝZA PODLAHOVÉHO PORTFOLIA	75
8.4.1	Analýza vinylových podlah.....	76
8.4.2	Zhodnocení portfolia podlahovin.....	78
9	STRATEGICKÁ ANALÝZA KONKURENCESCHOPNOSTI PODNIKU	80
9.1	ANALÝZA TRHU PODLAHOVIN	80
9.1.1	Konkurence	80
9.1.2	Vývoj poptávky	82
9.1.3	Způsob distribuce	83
9.2	ANALÝZA VÝROBCŮ VINYLOVÝCH PODLAH	84
9.2.1	Quick-step	84
9.2.2	Tarkett	85
9.2.3	Forbo Flooring Systems	86
9.2.4	Gerflor	87
9.2.5	Shrnutí konkurenčních výrobců vinylových podlah	88
9.3	ANALÝZA VÝROBCŮ PODLAHOVÝCH LIŠT	88
9.3.1	Döllken.....	88
9.3.2	Vox Profile	89
9.3.3	Shrnutí konkurenčních výrobců podlahových lišt.....	89
10	PROJEKT VÝROBKOVÉ INOVACE VE VYBRANÉM PODNIKU	90
10.1	POPIS SOUČASNÉHO A ŽÁDOUCÍHO STAVU.....	90
10.2	CÍL A ODŮVODNĚNÍ PROJEKTU	91
10.3	NÁMĚTY NA INOVACI A JEJICH ZHODNOCENÍ.....	91
10.3.1	Inovace č. 1	91
10.3.2	Inovace č. 2	92
10.3.3	Inovace č. 3	92
10.3.4	Inovace č. 4	93
10.3.5	Inovace č. 5	93
10.3.6	Inovace č. 6	94
10.4	VÝBĚR INOVACE.....	94
10.5	MANAGEMENT PROJEKTU.....	94
10.5.1	Nositelé oprávněných zájmů:.....	95
10.6	MARKETINGOVÁ PODPORA.....	95
10.7	TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU	96
10.8	DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	97
11	HARMONOGRAM PROJEKTU.....	99
12	FINANČNÍ PLÁN	100
12.1	ODHADOVANÉ NÁKLADY NA INOVAČNÍ PROJEKT	100
12.1.1	Odhadované náklady na investiční fázi projektu	100
12.1.2	Odhadované provozní náklady.....	102
12.2	ODHADOVANÉ VÝNOSY INOVAČNÍHO PROJEKTU	103
12.2.1	Odhad poptávky	103
12.2.2	Odhad výše tržeb.....	104

12.3	KALKULACE CENY VÝSLEDNÉHO VÝROBKU	104
13	ZHODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU	106
13.1	ODHAD BUDOUCÍCH PENĚŽNÍCH TOKŮ	106
13.2	ZHODNOCENÍ NÁVRATNOSTI INOVAČNÍHO PROJEKTU.....	108
13.3	ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA	109
13.4	INDEX ZISKOVOSTI	109
13.5	VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO.....	109
14	ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIK	111
14.1	HODNOCENÍ RIZIKA	111
15	ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ PROJEKTU	114
	ZÁVĚR	116
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	118
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	121
	SEZNAM OBRÁZKŮ	122
	SEZNAM TABULEK.....	123

ÚVOD

S inovacemi se lidstvo setkává již od pravěku. Jen tento pojem nebyl definován. Vývoj s sebou přináší stále nové možnosti. Moderní doba se vyznačuje rychle se rozvíjejícími technologiemi, které ovlivňují trh. Trh začíná být přesycen a vznikají stále nové podniky. Inovace se stávají klíčovou možností, jak se vyrovnat silné konkurenci. Bez inovací se podnik stává méně konkurenceschopný a nedokáže plnit požadavky spotřebitelů. Právě spotřebitelé a konkurenční podniky vyvíjejí silný tlak na neustálý vznik nových výrobků a služeb. Chce-li podnik držet krok s neustále se měnícím okolím, musí myslet do budoucna a podporovat inovační strategii. Podstatou inovační strategie je nalézt odpovědi do čeho, kdy a kolik investovat své omezené zdroje.

Téma diplomové práce je zpracování *Projektu výrobné inovace ve vybraném podniku*. Vybraná společnost Fatra a.s. (dále Fatra) vyrábí několik segmentů výrobků. Fatra patří mezi významné středoevropské zpracovatele plastů. Inovovaný výrobek patří do sekce podlahovin, přesněji do vytlačovaných profilů- podlahová lišta. Inovováním podlahové lišty si společnost slibuje podporu prodeje podlahovin a vylepšení konkurenceschopnosti na trhu s podlahovinami.

Diplomovou práci lze rozdělit do dvou hlavních částí, na teoretickou a praktickou část. Teoretická část diplomové práce definuje problematiku inovací. Literární rešerší je zpracován pojem inovace. S inovacemi souvisí i jejich klasifikace z několika vybraných hledisek, která je také součástí teorie. Po rozdělení typů inovací následuje pojetí inovačního procesu s uvedením několika modelů. Další část se zaměřuje na hodnocení inovací a postupy výpočtu efektivnosti. Veškeré využití informace literární rešerše byly převzaty z dostupné české i zahraniční odborné literatury, uvedené v Seznamu použité literatury.

Praktická část diplomové práce je rozdělena na analytickou a z ní vycházející projektovou část. Analytická část se skládá z charakteristiky společnosti Fatra, analýzy výrobního portfolia a provedení analýz konkurenčního prostředí. Zjištěné výsledky analýz jsou stěžejním podkladem pro zpracování následné projektové části výrobné inovace.

Projekt výrobné inovace obsahuje popis současného a požadovaného stavu. Jsou zde uvedeny jednotlivé náměty na inovaci výrobku a jejich vyhodnocení. Následuje popis technologického postupu, zajištění managementu projektu a marketingové podpory. Je zde uveden i harmonogram s jednotlivými činnostmi. Další částí projektu je finanční plán, který zhodnocuje odhadované náklady, výnosy a kalkulaci ceny inovovaného produktu.

Na finanční plán navazuje zhodnocení efektivnosti projektu. Efektivnost projektu je zhodnocena pomocí vybraných dynamických metod. Následuje analýza rizik pomocí metody RIPRAN. Celou diplomovou práci zakončuje zhodnocení projektu.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Cílem této diplomové práce je vypracovat *Projekt výrokové inovace ve vybraném podniku*. Projekt se bude zabývat inovací v oblasti výroby podlahových krytin, zejména inovací doplňkového sortimentu podlahových lišt.

Vypracování diplomové práce předchází definování jednotlivých dílčích cílů:

- provedení průzkumu literárních pramenů a zpracování teoretického přehledu týkající se problematiky inovací;
- analyzování současného stavu podnikatelského prostředí a výrokové portfolio vybraného podniku;
- vypracování projektu výrokové inovace ve vybraném podniku;
- provedení nákladového a rizikového zhodnocení daného projektu.

Teoretická část je zpracována na základě zkoumání převážně literárních pramenů od českých a zahraničních autorů, které se týkají inovací, inovačního procesu, jeho fází a hodnocení inovací. Na úvod této části jsou definované metody a analýzy pro zpracování analytické části. Jedná se o PEST analýzu a Porterovu analýzu pěti sil. V průběhu studie zdrojů je provedena analýza obsahu jednotlivých kapitol a učiněn výtah stěžejních informací. Navazuje syntéza poznatků a myšlenek. Vytvoření rešerše jednotlivých kapitol, které na sebe navazují a vytvářejí logický celek teoretické části.

V úvodu praktické části je seznámení se s firmou pomocí základních pojmů, historie a provedení analýzy základních ekonomických ukazatelů. Praktická část dále zahrnuje strategické analýzy konkurenceschopnosti podniku. Mezi provedené analýzy patří PEST a Porterova analýza. Navazuje analýza výrokové portfolio a její zhodnocení. Pomocí dedukce byly vyvozeny konkrétní závěry všech analýz, důležité pro zpracování projektové části. Samotný projekt inovace byl zpracován na základě využití obecně teoretických vědeckých metod, analytických metod a metod rozhodovacích.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ANALÝZY KONKURENCESCHOPNOSTI PODNIKU

Mezi nejpoužívanější analýzy vnějšího prostředí podniku patří PEST a Porterova analýza. Každá vnější analýza by měla být využitelná do budoucna a zaměřovat se na budoucí trendy. Zároveň musí být objektivní a odrážet realitu. Naopak by neměla vyjadřovat subjektivní názory autora analýzy. Strategická analýza okolí působící na podnik se provádí z důvodů monitoringu a následného vyhodnocování. Z výsledků by měli manažeři určit příležitosti a hrozby, které jednotlivé faktory pro podnik představují.

1.1 PEST analýza

Pomocí této metody se definují a předvídají dlouhodobé vnější vlivy a hrozby, které by mohly podnik ohrozit. Název PEST analýzy se skládá z počátečních písmen čtyř oblastí vnějšího prostředí. Oblasti ovlivňující podnik jsou **P**olitická, **E**konomická, **S**ociální a **T**echnologická oblast. Každá tato oblast zahrnuje řadu faktorů, které daný podnik ovlivňují. (Keřkovský, 2006, str. 45-48)

PEST analýza se snaží najít odpovědi na tyto otázky:

- **Které z faktorů** (politických, ekonomických, sociálních a technologických) **mají vliv na firmu?**
- **Jaké jsou možné účinky těchto faktorů?**
- **Které z těchto faktorů jsou v blízké budoucnosti pro firmu nejdůležitější?**

Politické faktory

Vyhodnocuje, jak silně mohou fungování ekonomiky ovlivňovat aktivity vlády a dalších orgánů či institucí. Patří sem především zákony, regulace cen, financování organizací atd.. Významnou funkcí státu představuje definování a realizace hospodářské politiky státu. Stát má také zodpovědnost za školskou, zdravotnickou a sociální oblast. Činnosti vlády vytvářejí na jedné straně příležitosti, na straně druhé hrozby. Hrozby mohou být například státem stanovená výše minimální mzdy, státních depozit nebo restrikce v odvětvích.

Ekonomické faktory

Podnik silně ovlivňuje současný i budoucí stav ekonomiky. Analyzují se tedy nejčastěji následující faktory: stádium hospodářského cyklu tuzemské i zahraniční ekonomiky, politická situace a její vliv na ekonomiku, monetární politika státu, míra inflace nebo situace

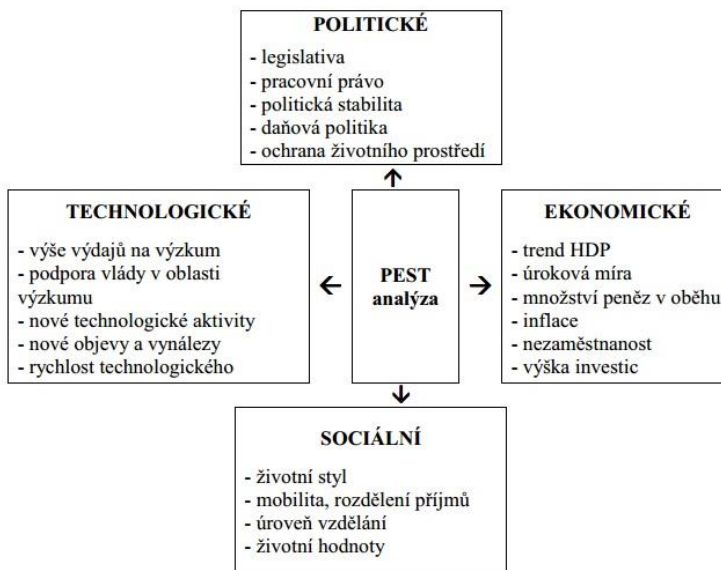
na kapitálovém trhu. Je důležité si uvědomit fungování tzv. magického trojúhelníku, který tvoří: ekonomický růst, nezaměstnanost, inflace a vnější rovnováha. Cílem je maximalizovat ekonomický růst a přebytek obchodní bilance a minimalizovat nezaměstnanost a inflaci. Konkrétní příklady ekonomických faktorů: kurz měny, úroková míra nebo inflační očekávání.

Sociální faktory

Sociální faktory ovlivňují poptávku po zboží, službách a zároveň i stranu nabídky- podnikavost a pracovní motivaci. Důležitými faktory jsou: společensko-politický systém, klima společnosti, hodnotové stupnice a postoje lidí, životní styl, životní úroveň, kvalifikační struktura populace, zdravotní stav a struktura populace. Patří sem například pokles počtu lidí v produktivním věku, růst průměrné délky života nebo vyšší vzdělání.

Technologické faktory

Technologické a technické faktory jsou stále důležitější a významnější pro konkurenceschopnost podniku. V dnešní době rychlého technologického a technického vývoje je nutné, aby podnik tento vývoj předvídal a nezaostával v něm oproti konkurenci. K technologickým faktorům řadíme státní výdaje na výzkum, nové objevy, internet, satelitní komunikace, výrobní technologie, skladovací technologie nebo patenty.



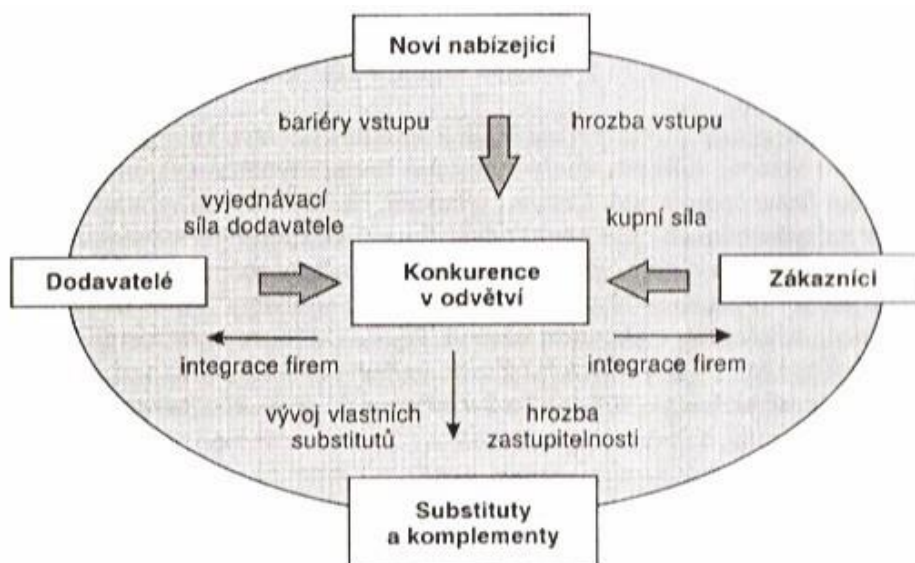
Obrázek 1 PEST analýza (Šuleř, 2006, s. 200)

1.2 Porterova analýza

Porterův model slouží k analýze konkurenčního prostředí. Obsahuje rozbor zdrojů konkurence, její intenzity, akce a reakce rivalů, současnou i budoucí situaci. Model vychází z předpokladu, že podnik ovlivňuje pět základních činitelů (faktorů):

- vyjednávací silou zákazníků,
- vyjednávací silou dodavatelů,
- hrozbou vstupu nových konkurentů,
- hrozbou substitutů,
- rivalitou firem působících na daném trh.

Výstupem Porterovy analýzy by měly být identifikované hrozby a příležitosti. Vyhodnocení analýzy je založeno na zformulování kritérií k jednotlivým prvkům Porterovy analýzy. Tyto kritéria se obodují na základě odhadu. Například u hrozby vstupů jsou následující kritéria: úspory z rozsahu, přístup k surovinám, diferenciací výrobků/služeb nebo vládní politika. Následně jsou tyto kritéria obodovány body od 1 do 9, kdy jeden bod znamená, např. úspory z rozsahu jsou velké nebo vládní politika je nakloněna vstupům do odvětví negativně. Odhady se provedou ve dvou budoucích obdobích. Celkové hodnocení jednotlivých aspektů je uvedeno v posledních dvou řádcích tabulek. (Keřkovský, 2006, str. 53, 170)



Obrázek 2 Porterova analýza pěti sil (Veber, 2009, s. 515)

2 INOVACE

Jednoznačné vymezení pojmu inovace neexistuje. Podle autorů definic se význam slova liší. Vnímání pojmu inovace může být velice subjektivní. V českých i světových literaturách je vysvětlován pomocí různých forem a definic. Obecně lze charakterizovat inovaci, jako změnu přinášející něco nového, která se vyskytuje ve všech oblastech lidského života.

2.1 Vymezení pojmu a významu inovace

Původ slova inovace je odvozen z *innovare*, latinsky obnovovat.

Teorii, která je dodnes považovaná za základ moderního přístupu, vytvořil J. A. Schumpeter. Schumpeter byl významným rakouským ekonomem 20. století. Jeho pojetí inovací se později stalo základem pro další rozpracování a vznik moderních koncepcí v této oblasti. Zabýval se především vlivem inovací na pohyb ekonomických veličin. Prosazoval tzv. nové kombinace, nazýval je také „tvůrčí destrukce“, které jsou chápány jako absolutní inovace. (Fagerberg, 2006, s. 6)

Mezi tyto inovace zahrnuje:

- zavedení nového produktu, který je pro spotřebitele neznámý nebo zavedení výroby existujícího produktu s novými vlastnostmi.
- Zavedení nové výrobní metody nebo procesu, který v daném odvětví ještě nebyl použit.
- Otevření nového trhu, na kterém se dosud dané produkty neobjevily.
- Využití nového zdroje surovin a polotovarů.
- Nové organizační uspořádání, jako je např. vytvoření monopolního postavení apod.

Jako další z autorů, na které později navázali různí ekonomové, byl Peter F. Drucker. Je považován za odborníka v podnikových inovacích. Jeho definice pro inovaci zní:

„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.“ (Drucker, 1993, s. 31)

V ČR se stal zakladatelem inovační teorie profesor František Valenta. Ten chápe inovaci jako „*jakoukoliv změnu ve vnitřní struktuře výrobního organismu. Tedy jakýkoli přechod od původního k novému stavu.*“ (Valenta, 1969, s. 42). Ve svých publikacích přináší stěžejní informace a další poznatky o inovacích např. rozdělení inovací do řádů, studie frekvence inovace, efektů z inovací výrobních rezerv a další přínosy v této oblasti.

Autoři Davila, Epstein a Shelton (2008, s. 5) pojmají inovaci jako nedílnou součástí podnikání a inovace musí být tedy řízená. Zdůrazňují, že se na ní nesmí ohlížet jako na prvek, který se sám vytvoří a zrealizuje. Inovace je nezbytnou složkou pro trvalý úspěch, chrání hmotný a nehmotný majetek před úpadkem na trhu.

Pitra (2006, s. 26) charakterizuje pojem inovace následovně: „*Inovace představuje nový způsob využití existujících zdrojů organizace k získání nových podnikatelských příležitostí – k nalezení nových možností ke zvýšení výnosů z jejích podnikatelských aktivit*“.

Pokus o sjednocení definice pro Evropskou unii přinesla Evropská komise, kterou použila i Národní inovační strategie ČR (NIS):

"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." (Český statistický úřad)

Důležitým pojmem v problematice inovací je invence. Tyto dva pojmy spolu úzce souvisí, ale občas chybně zaměňují. Invence je pojmenováním pro určitou tvůrčí aktivitu, která vede ke změnám. Jedná se především o nové myšlenky, nápady a vynálezy. Invence, které jsou realizovány a dosáhnou využití na trhu, nazýváme inovace. Invence v podniku tedy představují určitý potenciál tvorby nových nápadů. Rozlišujeme invence absolutní (úplně nová myšlenka) a relativní (nová myšlenka v rámci dané organizace nebo regionu). To znamená, že inovace jsou veškeré zrealizované invence, které byly dokončeny v rámci inovačního procesu, a které byly úspěšně uvedeny na trh. (Dvořák, 2006, s. 41), (Trott 2008, s. 15)

Inovace se čím dál více stává zásadním nástrojem konkurenčního boje. Na úspěchu organizace se podílí synergie a efektivita všech podnikových úloh a konkurenceschopnost všech prvků systému organizace. Tyto oblasti by v dlouhodobém horizontu nemohly fungovat bez neustálé inovace. Na druhou stranu by si podniky měly uvědomit, že inovace není vždy žádaná a potřebná za každou cenu. Důležité je inovovat včas a především na správných

místech. Podmínkou realizace inovace se stala zvýšená hodnota pro podnik po zavedení inovace na trh. Základním prvkem inovace je kreativita a invence.

2.2 Typy inovací

Stejně jako u nejednotné definice, tak ani rozdělení inovací není jednotné. Inovace jsou zaváděny do podniků v různých odvětvích, v různém rozsahu, přichází z interních nebo externích zdrojů atd.. Inovace se dělí podle několika různých hledisek a také podle různých zpracování autorů.

Nejobsáhlejší rozdělení a shrnutí poměrně většiny rozdělení zachytil ve své knize Radim Vlček (2011, s. 16)

2.2.1 Metodické hledisko

Zohledňuje posloupnosti přerůstání elementární inovace v komplexní inovační akci.

Podnětná elementární inovace- prvotní inovace, která vyvolává a zahajuje celý navazující řetězec inovací ostatních elementárních prvků.

Vyvolaná elementární inovace- vynucená inovace vyvolaná podnětnou elementární inovací.

2.2.2 Věcné hledisko

V roce 2005 byl aktualizován OSLO manuál. Tento manuál byl vytvořen ve spolupráci OECD a Evropské komise. Je jedním ze série metodologických manuálů OECD, které jsou známy jako „skupina Frascati manuálů“. Vznikl z potřeby harmonizace sběru dat o inovacích, jeho první verze vyšla v roce 1992.

Zabývá se řadou aktuálních témat spojených s problematikou inovací. Najdeme v něm nejen definici inovace, ale také kategorizaci a doporučení pro určování přínosů z inovací. Podle OSLO manuálu dělíme inovace na čtyři skupiny. (VEBER, 2016, s. 80-81)

Produktové inovace – nové nebo zdokonalené již vyráběné výrobky či služby v podobě vylepšení jejich funkcí, komponentech, technických specifikací či materiálu.

Hlavním cílem výrobních inovací je dle Rainey (2005, s. 8) „*vytváření hodnoty, získání konkurenční výhody, a především dosažení dlouhodobého úspěchu podniku prostřednictvím rozvoje a uvádění nových produktů a služeb na trh.*“

Procesní inovace – zavedení technicky nových metod nebo významně zdokonalených výrobních metod včetně dodavatelských procesů. V momentě, kdy produkt dále nelze inovovat, je nutné se začít zaměřovat na procesy, které zajišťují chod výroby. Kislingerová a kol. (2008, s. 30) obecně popisují procesní změnu jako zavedení nové nebo viditelně zlepšené produkce anebo dodavatelských metod. Tím jsou myšleny změny v oblasti techniky, organizace, zařízení nebo softwaru. Tento druh inovací převažuje v zpracovatelském průmyslu.

Marketingové inovace – nové změny spojené s marketingovými aktivitami, např. změna designu produktu, jeho umístění na trhu a podpora prodeje nebo stanovení ceny.

Organizační inovace – zavedení nových organizačních metod v obchodních praktikách podniků, v organizaci pracovních míst nebo v externích vztazích. (Kislingerová a kol., 2008, s. 30)

2.2.3 Hledisko řádů inovací

Podle řádů rozdělil inovace František Valenta (2001, s. 40). Jelikož je jeho pojetí inovace velice obsáhlé, roztrídil jednotlivé inovace do kvalitativních řádů a odpověděl na otázky: Co se zachová? Co se mění?. Rozdělení podle řádů Valenta několikrát rozpracoval a pozměnil až do finální podoby, která se používá dodnes.

Tabulka 1 Klasifikace inovačních řádů podle Valenty (2001, s. 46)

Řád inovace	Označení	co se zachovává	co se mění	příklad
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	technolog. 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 PŘEVRAZ - MIKROTECHNOLOGIE		
9	kmen	nic	přístup k přírodě	genová manipulace

V tabulce chybí **řád mínus n- degenerace**, tento řád není považován za inovaci jako takovou. Dochází zde k negativní změně vlastností výrobních faktorů v důsledku opotřebení.

Z důvodů předejití degenerace se nastavují **inovace nultého řádu- regenerace**. Jedná se o takové aktivity, které vedou k obnově nebo zachování stejných vlastností. V praxi to znamená činnosti jako údržba, opravy nebo aktualizace.

Další řády jsou rozděleny do 3 skupin a to na racionalizační inovace, kvalitativní inovace a technologický převrat- mikrotechnologie.

Do skupiny racionálních inovací patří čtyři řády. **První řád inovací- změna kvanta** se vyznačuje zvýšením četnosti faktorů. Dochází zde k najímání dodatečné pracovní síly nebo zvětšování kapacity výroby. **Druhý řád inovací- intenzita** je spojená s rostoucím tempem prováděných operací v podniku při zachování stejné struktury a kvality. **Třetí řád- reorganizace** už podle názvu napovídá, že se jedná o změny v organizaci. Dochází k úpravám a přesunům v rámci operací. **Čtvrtý řád- kvalitativní adaptace** ve výrobním procesu doprovázenou posílením technologie. Vlastnosti výrobku se nemění.

Další skupinou jsou kvalitativní inovace. Zde se nachází **řád pátý- nová varianta**. Dochází k výrobě výrobku, který se od původního liší změnou jedné nebo několika funkčních vlastností. Konstrukční řešení je zachováno původní. **Šestý řád- nová generace** jedná se o inovaci v takovém rozsahu, že se liší od původního i novým konstrukčním řešením. **Sedmý řád- nový rod** je zavádění nového druhu výrobku i jeho výrobního procesu, aniž by se změnil původní princip řešení (technologie). Naopak v následujícím **osmém řádu- nový rod** není zachován stanovený princip, ale jsou využívány stejné technologické postupy.

Posledním řádem je **řád devátý- nový kmen**. Vyznačuje se novým přístupem k přírodě. Neobsahuje nic z původních prvků, vše je nové. Jedná se o technologický převrat.

2.2.4 Hledisko strategie a taktiky získání trhu

Plynulé, zásadní inovace- plynulými, zásadními inovacemi se systematicky zvyšuje úroveň produktů pro věrné a náročné zákazníky. Tyto inovace bývají často přeceňované a na jejich úkor přehlíženy inovace disruptivní.

Disruptivní (rozkolnické) inovace- inovované produkty nejsou tak dokonalé jako z plynulých inovací. Nabízejí jiné výhody (jednoduchost, nižší cena, ...) a jsou určeny pro nové nebo nenáročné spotřebitele. I podniky realizující tyto inovace mohou časem ovládnout trhy s firmami realizující plynulé inovace.

Toto dělení inovací vychází z teorie disruptivní inovace, kterou se zabýval Clayton Christensen. Christensen uvedl několik příkladů z praxe, kdy se do problémů dostali technologičtí lídři v průmyslových odvětvích v důsledku soustředění se pouze na jednu produkčivou linii. Hlavní hráči na trhu postupně ztrácí své vůdčí postavení díky neschopnosti přejít na novou generaci produktů, která je spojena s objevením nového trhu s odlišnými potřebami a očekáváními. I přes neustálou snahu inovovat jsou někteří lídři vytlačeni z trhu či na pokraji krachu. (Tidd a kol., 2005, s. 29 – 32)

2.2.5 Hledisko metodologie vzniku inovace

Klasické (tradiční) inovace- objektem inovace je samotná existenční stránka produktu či procesu s cílem snižovat náklady nebo se odlišit. Metodologickými nástroji jsou klasické metody analýzy, syntézy a mnohačetné metodické postupy. Jedná se o inovace postupující od 3. řádu směrem k 9. řádu inovací.

Hodnotové inovace- objektem je samotná podstata resp. zdroj hodnoty pro zákazníka. Důraz je tedy kladen na objekt, zkušenosti a zdroje. Metodologickými nástroji jsou funkční a hodnotový přístup. Cílem je dosažení dvojího hodnotového efektu a to maximalizace hodnoty pro zákazníka a současně růstu hodnoty firmy. Z hlediska řádu jde o inovaci, která postupuje od 9. řádu směrem k 3. Řádu.

2.2.6 Hledisko účasti subjektů na tvorbě inovace

Zohledňující faktorem se stává otázka, kdo vstupuje do inovačního procesu a podle přístupu ke konkurenci.

Uzavřené inovace- nápady a realizace pouze z interních zdrojů. Snaha o zachování ochrany duševního zdraví vlastnictví. U uzavřených inovací se stává vítězem ten podnik, který danou inovaci uvede na trh jako první. Tento typ inovací byl typický po téměř celé 20. století.

Otevřené inovace- na vytváření inovačního procesu spolupracují interní i externí subjekty. Důraz je kladen na podnikatelský model, který zahrnuje formulaci hodnot inovace vůči zákazníkovi, identifikace zákazníků, definice struktury hodnotového řetězce, odhadnutí nákladů, atd..

2.3 Zdroje inovačních příležitostí

Drucker (1993, s. 46) apeluje na to, aby si podnikatel uvědomil důležitost systematických inovací a realizoval je v praxi. Kládí důraz na pravidelné analyzování a hledání inovačních příležitostí. Podle Druckera lze zdroje inovačních příležitostí rozdělit do dvou skupin, na vnitřní zdroje a vnější zdroje.

2.3.1 Vnitřní zdroje inovačních příležitostí

- změny, které se nacházejí uvnitř organizace nebo oboru

1. Nečekané události

- a. Nečekaný úspěch- nabízí nejlepší cestu k inovaci. Přestože je nejméně riskantní, je jako zdroj inovací využíván překvapivě málo.
- b. Nečekaný neúspěch- nelze ignorovat, ale zřídka je považován za příležitost k inovaci. Každá změna přináší nové možnosti.
- c. Neočekávaná vnější událost- se často neodráží v informacích, podle nichž vedení řídí podnik. Je příležitostí k využití existujících znalostí v nových aplikacích.

2. Rozpornost

- a. Rozpor mezi ekonomickými realitami
- b. Rozpor mezi existující reálnou situací a situací předpokládanou
- c. Rozpor mezi úsilím vynakládaným v určitém oboru a hodnotami a očekáváním zákazníků
- d. Vnitřní rozpor v rytmu nebo logice procesu

3. Inovace vycházející z potřeby určitého procesu

Lze říci, že potřeba procesu na rozdíl od ostatních zdrojů inovací nezačíná žádnou událostí ve vnitřním ani vnějším prostředí. Začíná od práce, kterou je třeba udělat. Je zaměřená spíše na konkrétní úkoly než na všeobecnou situaci. Zdokonaluje již existující proces, nahrazuje nějaký slabý článek, znovu projektuje zaběhlý starý proces, na základě nově dostupných znalostí.

2.3.2 Vnější zdroje inovačních příležitostí

- změny, které ovlivňují podnik zvenčí

1. Změny struktury oboru nebo tržní struktury

Struktury oboru nebo trhu se jeví jako velice stabilní a v čase stálé. Ve skutečnosti se dokáží velice rychle rozpadnout po velmi malé změně. Je potřeba, aby si každý v oboru uměl odpovědět na otázku: „Co je naším oborem podnikání?“.

2. Demografie

Pokud se podniky chtějí udržet na trhu, musí sledovat změny v demografickém vývoji. Procesy demografické reprodukce jsou úmrtnost, nemocnost, porodnost, potratovost, sňatečnost a rozvodovost. Tyto faktory mohou v budoucnu ovlivnit trendy a poptávku zákazníků.

3. Změny v pohledu na svět, náladách a významech

Postoj vyjadřuje vztah člověka k danému objektu, předmětu nebo druhému člověku a ovlivňuje způsob vnímání a hodnocení reality člověka. Díky novým pohledům mění i člověk postoje k různým příležitostem, rizikům nebo informacím.

4. Nové znalosti vědeckého i nevědeckého charakteru

Inovace založené na nových znalostech jsou často tím, co je obecně chápáno jako inovace vůbec. Zdrojem tohoto typu inovací jsou nejen nové vědecké nebo technické poznatky, ale i společensky založené inovace. Inovace, které jsou založené na nových znalostech, jsou nejstaršími. Zároveň jsou nejrizikovější, finančně náročné a trvají nejdéle.

3 INOVAČNÍ PROCES A JEHO FÁZE

Obecně je inovační proces uceleným procesem, který zahrnuje činnosti od samotného podnětu (invence), přes výzkum a aplikaci jeho výsledků až po jeho realizaci a uvedení na trh.

Průběh inovace se popisuje jako složitý proces, proto je důležité rozdělit si ho do jednotlivých fází, to umožní snazší řízení a kontrolu. Inovační proces můžeme nejjednodušeji rozdělit na dvě základní části – část invenční, kdy podnik přichází s novou inovativní myšlenkou a část inovační, kde se tato myšlenka realizuje.

Pitra (2006, s. 20) se vyjadřuje o inovačních procesech, že *„jsou velmi nákladné a po delší dobu váží podstatnou část využitelných zdrojů organizace. Vynaložené úsilí a prostředky se musí organizaci vrátit, má-li mít šanci na přežití v silně konkurenčním prostředí. Bohužel, smutnou skutečností zůstává, že téměř 35% inovací buď není ukončeno vstupem nového produktu na trh anebo se nový produkt neseťká s úspěchem“*.

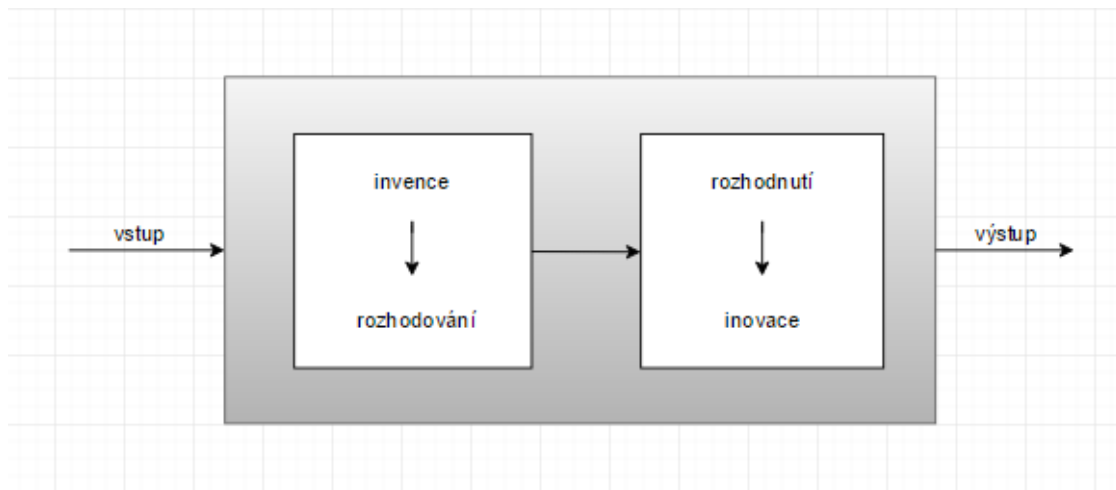
Příčiny těchto výsledků přitom spočívají v chybných rozhodnutích již v prvních fázích inovačního projektu. Inovační proces je rozdělen do pěti stádií, jimž předchází určitý rozhodovací krok. Každý tento krok otvírá nebo zavírá „bránu“ k pokračování v tomto procesu. V průběhu jednotlivých stádií popisovaného procesu dochází k snižování nejistoty, ovšem za cenu trvale rostoucích nákladů (Pitra, 1997).

Dytrt a Stříteská (2009, s. 70) inovaci dělí do 3 hlavních fází. První fáze je pronikání inovace do prostoru. To zahrnuje proces, kdy je vydán požadavek na inovaci a díky pověřeným zaměstnancům je zrealizován. Druhou fází je tzv. konjunktura, kdy již inovace v praxi zabezpečuje to, proč byla vytvořena. Třetí a poslední fází definují jako morální opotřebení. To je stav, kdy je inovace opotřebována a přestala plnit svoji úlohu. Může k tomu dojít vlivem pokroku ve vývoji či změnami vnitřních či vnějších vlivů.

Autor Vlček (2011, s. 11) popisuje inovační proces jako souhrn různých činností (např. technických, organizačních, marketingových aj.), u kterých musí být správně zvolena posloupnost a propojenost, aby mohla být inovace úspěšně uvedena na trh. Pro podnik je důležité uvědomit si, že se nestačí konkurenčním společnostem pouze vyrovnat, ale je potřeba přijít s něčím novým a lepším, co je překoná. Také záleží na zisku zákazníka i společnosti.

Manažer podniku má velmi důležitou roli v inovačním procesu. Manažerovou úlohou je včas rozhodovat a reagovat na měnící se potřeby, obstát v konkurenčním prostředí a při-

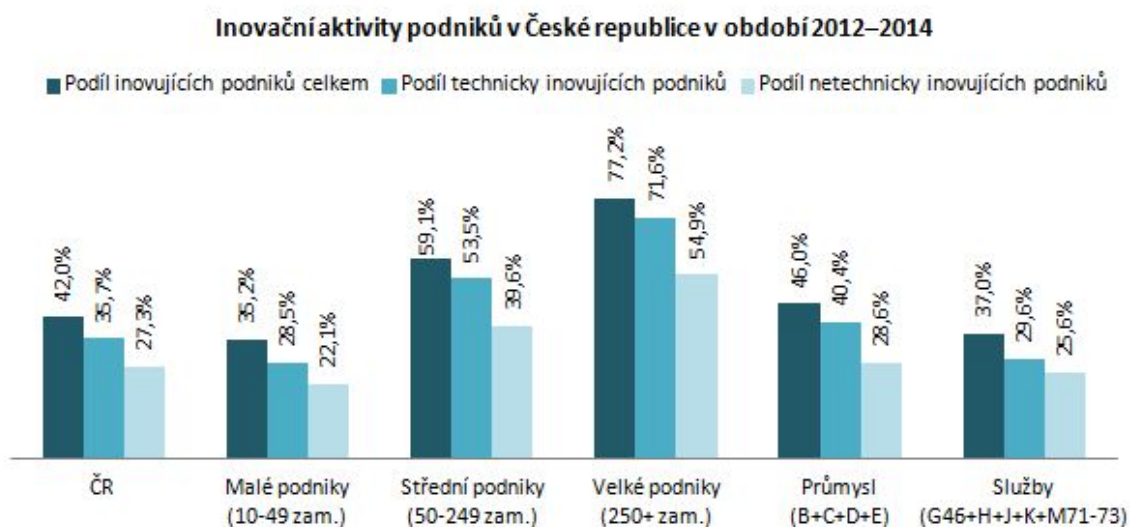
způsobit strategii podniku okolnostem. Ve výsledku tedy řídí inovační proces. V rozhodovacím procesu je na vstupu invence. Inovace jsou tedy realizovány vzniklými invencemi, které se vytvářejí z rozhodovacího procesu manažera. Rozhodovací proces je procesem hodnocení a výběru nejlepší možné inovace, díky které podnik dosáhne svých strategických cílů. (Dytrt, 2009, str. 61-65)



Obrázek 3 Rozhodovací proces manažera (Dytrt, 2009, str. 64)

Nové poznatky o tom, jak inovační proces provést, ho dělí na několik lehce zvládnutelných částí. Autoři Davila, Epstein a Shelton (2008, s. 19) definovali sedm pravidel, kterých by se měl podnik držet, aby byla inovace správně řízena:

1. silné vedení, které definuje inovační strategii a podporuje skutečnou inovaci, která podpoří tvorbu hodnoty pro podnik.
2. Inovace je nedílnou součástí podnikání.
3. Inovace je přizpůsobena obchodním strategiím podniku včetně výběru inovační strategie.
4. Nutnost zachytit tvořivost tak, aby společnost generovala úspěšně nové myšlenky a dosáhla maximální návratnosti své inovace.
5. Minimalizovat bariéry, které zabraňují tvoření nových nápadů.
6. Vytvoření inovačního systému propojením inovačních prvků uvnitř i vně podniku.
7. Vybrání správných metrik a odměn, aby bylo zvládnutí inovací jednodušší a využití potenciálu zaměstnanců maximální.



Obrázek 4 Inovační aktivity podniků v České republice v období 2012-2014 (zdroj: ČSÚ 2016)

Dne 15. 6. 2016 zveřejnil Český statistický úřad výsledky nového šetření Inovační aktivity podniků za roky 2012-2014. Z tohoto průzkumu vzešly výsledky, které poukazují na poměrně nízké procento inovujících podniků. Oproti předešlým letem dokonce počet inovujících podniků klesl. Rok 2006-2008 byl pro inovace velmi příznivý a v ČR inovovalo 56% podniků celkem. Při posledním již zmiňovaném průzkumu inovuje zhruba 42% českých podniků. Hlavním důvodem tohoto trendu je nižší intenzita inovačního úsilí v oblasti netechnických inovací, tj. marketingových a organizačních inovací. Z mezinárodního pohledu podniky v ČR inovují méně než je průměr zemí EU28 (podíl 49 % za období 2010–2012) a postupně se spíše přibližujeme zemím s nižší mírou inovací. Nejintenzivněji inovují velké podniky s více jak 250 zaměstnanci. Celkové náklady na inovační aktivity podniků, které souvisely s technickými inovacemi, v roce 2014 dosáhly výše 130,9 mld. Kč.

3.1 Vývoj inovačního procesu

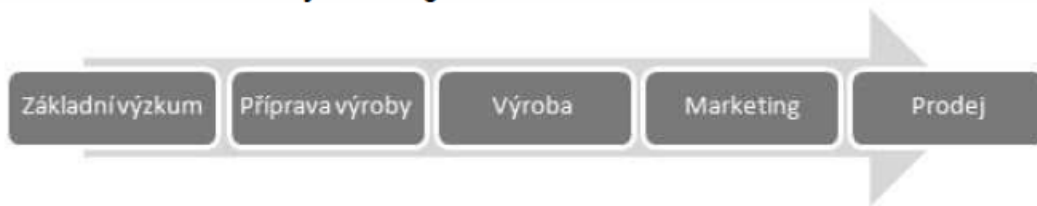
Nejvýznamnější autor, který přispěl k historické analýze vývoje modelů inovačního procesu, je Rothwell. Rothwell definoval pět generací modelu inovačního procesu. Jednotlivé modely se postupně nenahrazují, naopak na sebe mohou částečně navazovat nebo být propojeny. Jak vybrat správný inovační proces, závisí na odvětví a typu inovace.

Tabulka 2 Vývoj pojetí inovačních modelů (Žižlavský, 2011, s. 73)

Inovační model	Rok	Autor	Popis
Lineární tlačení technologií (technology push)	50. léta až konec 60. let 20. století	Rothwell	<ul style="list-style-type: none"> • Průkopnictví díky vědě. • Technologické inovace jsou lineárním procesem zahrnujícím: vědecký objev, výzkum a vývoj, přípravu výroby, výrobu, marketing a prodej. • Inovace v nadnárodních podnicích.
Lineární tažení potřebami trhu (market pull)	Konec 60. let až pol. 70. let 20. století	popsán Myersem a Marquisem	<ul style="list-style-type: none"> • Boj o podíl na trhu. • Inovace vznikají ze schopnosti připravit nový výrobek/proces uspokojující zákazníka. • Větší spojení mezi VaV a provozem.
Provázaný (interaktivní)	Konec 70. let až začátek 80. let 20. století	Movery a Rosenberg	<ul style="list-style-type: none"> • Inovace vzniká z interakce mezi různými prvky: od výzkumu po marketing. • Inovační proces zahrnuje tradiční lineární řetěz a vazby mezi výzkumem a trhem. • Snižování nákladů. • Strukturovanější inovační procesy.
Integrovaný (zřetězený)	80. až 90. léta 20. století	Kline a Rosenberg	<ul style="list-style-type: none"> • Koncepty komplexnosti: inovace je paralelní proces, ve kterém jsou zahrnuty všechny funkční oblasti podniku. • Inovace zahrnuje různé zpětnovazební smyčky nutné pro inovační proces. • Budování silných vztahů v dodavatelských řetězcích.
Síťový (systémová integrace)	Počátek 90. let 20. století	Rothwell	<ul style="list-style-type: none"> • V centru jsou omezené zdroje (snaha o flexibilitu a rychlost) • Inovace vzniká na základě systémové integrace a spolupráce mezi podniky • ERP, IS, podnikové ekosystémy, otevřené a nepřetržité inovace, nefinanční faktory hodnoty

3.1.1 Lineární model tlačení technologií

Nazývá se jako model 1. GENERACE. Datuje se od 50. let 20. století až konce 60. let 20. století. V těchto letech se nejvíce projevoval hospodářský růst poválečné doby. Podniky se soustřeďovaly na rozšiřování výrobních kapacit, vývoj a výzkum. Trh se vyznačoval tím, že se nakupovalo to, co bylo nabízeno. V tomto období se v praxi běžně používal lineární model tlačení technologií (Technology Push Model). Na stejnou úroveň byly postaveny vstupy do výzkumu, vývoje a výstupy nových produktů. Příkladem může být laserová technologie, v 50. letech proběhl velmi intenzivní výzkum.



Obrázek 5 Lineární model tlačeny technologií (Žižlavský, 2011, s. 73)

3.1.2 Lineární model tlačeny potřebami trhu

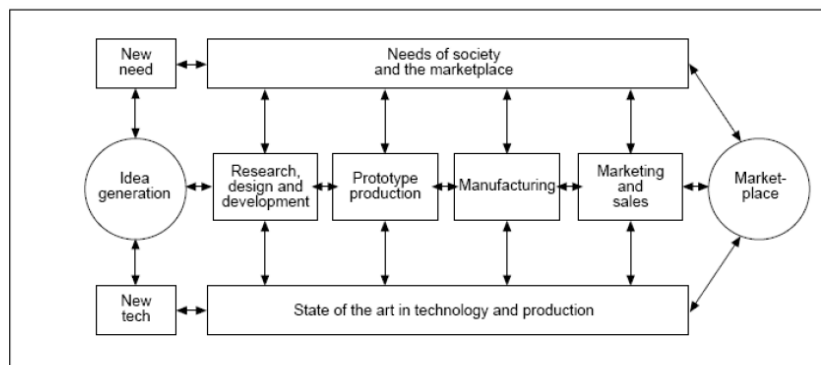
Nazývá se jako model 2. GENERACE. V 70. letech ovlivnila dění na trhu hospodářská krize, inflace a samotné přesycení trhu. Podniky se uchýlovaly k racionalizaci, konsolidování, kontrole a především redukci nákladů. Začal se tedy používat model tlačeny potřebami trhu.



Obrázek 6 Lineární model tlačeny potřebami trhu (Žižlavský, 2011, s. 74)

3.1.3 Provázaný model

Nazývá se jako model 3. GENERACE. Oba předchozí modely byly definovány v extrémních podmínkách, proto byly pro další období velice nepraktické. Vznikl nový model, který představoval kombinaci obou modelů 1. a 2. Generace. Nový model byl doplněn o zpětnou vazbu a chápán jako interaktivní (provázaný) model technologických možností a potřeb trhu.



Obrázek 7 Interaktivní fázový model podle Rothwell (Žižlavský, 2011, s. 74)

3.1.4 Zřetězený model

Nazývá se jako model 4. GENERACE. Do modelu se integrují, jak dodavatelské strany, tak samotný zákazník. Modeluje silnější paralelní zpracování inovací. Zdůrazňuje se integrace výzkumu, vývoje a výroby. Do inovačního procesu se zapojují nejen externí zdroje nápadů a myšlenek, ale také aktivity interních oddělení. Dochází k překrývání různých úkolů a funkcí, zároveň dochází k velké úspoře času.

3.1.5 Síťový model

Nazývá se jako model 5. GENERACE. Strategické trendy v tomto modelu se zachovaly ze 4. GENERACE. Navíc se ještě zintenzivnily, vylepšily a zaměřily na kvalitu a výkon. Redukce času na vývoj a výzkum ještě navýšila objem nákladů. Zkracuje-li se čas vývoje až pod minimum funkce, stoupají náklady na základě dodatečných nákladů koordinace. Díky opatřením ke zvýšení efektivity inovačního procesu je možné se dostat z vyšší na nižší časovou/nákladovou křivku.

V případě 5. generace jsou opatření ke zvýšení efektivity především taková: i) vnitřně organizační systémová integrace, ii) extenzivní networking, iii) flexibilní a ploché organizační struktury, iv) vyzrálé vnitřní datové banky a v) elektronicky podporovaný vývoj produktu. Přitom především internet rozšiřuje hranice výzkumných a vývojových aktivit podniku a ulehčuje tak integraci s podnikovým okolím (konkurenci, obchodníky, zákazníky, dodavatele atd.). Inovační proces páté generace popisuje Rothwell jako integrovaný síťový systém (systems integration and networking model – SIN model). (Žižlavský, 2011, s. 75-76)

3.2 Klasické modely inovačního procesu

V teorii inovací se setkáme s řadou modelů inovačních procesů, které jsou však založeny na stejné bázi. Na počátku inovačního procesu je potřeba získat klíčové znalosti o změnách v prostředí, poté může nastat postupný vývoj a zrealizování původní myšlenky v realitu. Rozlišují se dva typy modelů – lineární a nelineární.

3.2.1 Lineární model inovačního procesu

Lineární model inovačního procesu popisuje Vlček (2011, str. 21) jako „proces přípravy a realizace inovace, ve kterém na výzkumně vývojovou část navazuje transfer znalostí, které

vyústí ve finální část nebo výrobní zhodnocení inovace“. Lineární model inovačního procesu probíhá dle sledu následujících kroků:

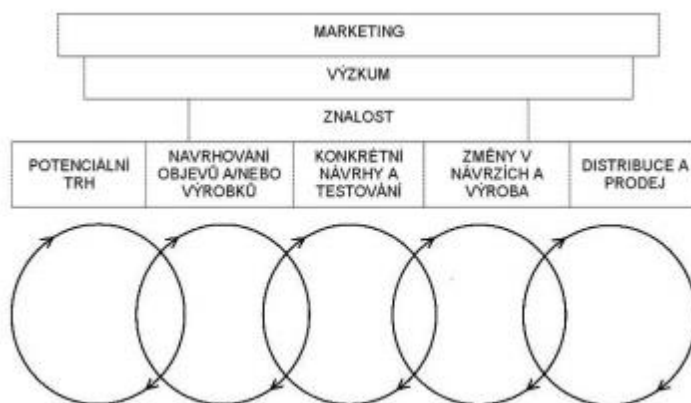
Výzkum \longrightarrow vývoj \longrightarrow výroba \longrightarrow užití.

Tento model je používán v náročných oborech jako chemický, elektrotechnický, letecký a automobilový průmysl.

3.2.2 Model „řetězového propojení“ inovací

Model „řetězového propojení“ inovací se odráží v praxi. Vztahuje se i k jednodušším nápadům, jež na počátku nevyžadují provádět výzkum. Zdůrazňuje, že nejprve je důležité zmapovat prostředí pro inovaci, podmínky na potenciálním trhu, až pak na to navazuje tvorba návrhů a jejich testování a na konec je nový produkt uveden na trh prostřednictvím distribuce a prodeje. Řetězový model přistupuje k výzkumu jako ke způsobu řešení průběžně vzniklých problémů, neřadí jej na první místo v procesu inovace. „Výzkum je komplexní a vnitřně diferencovanou činností s potencionálně širokou škálou funkcí. Je doplňkem inovace, nikoli její podmínkou.“ (Švejda, 2007, s. 117)

Původní tzv. Klinův a Rosenbergův model řetězového propojení byl později rozšířen a doplněn o význam zpětných vazeb a úlohy marketingu.

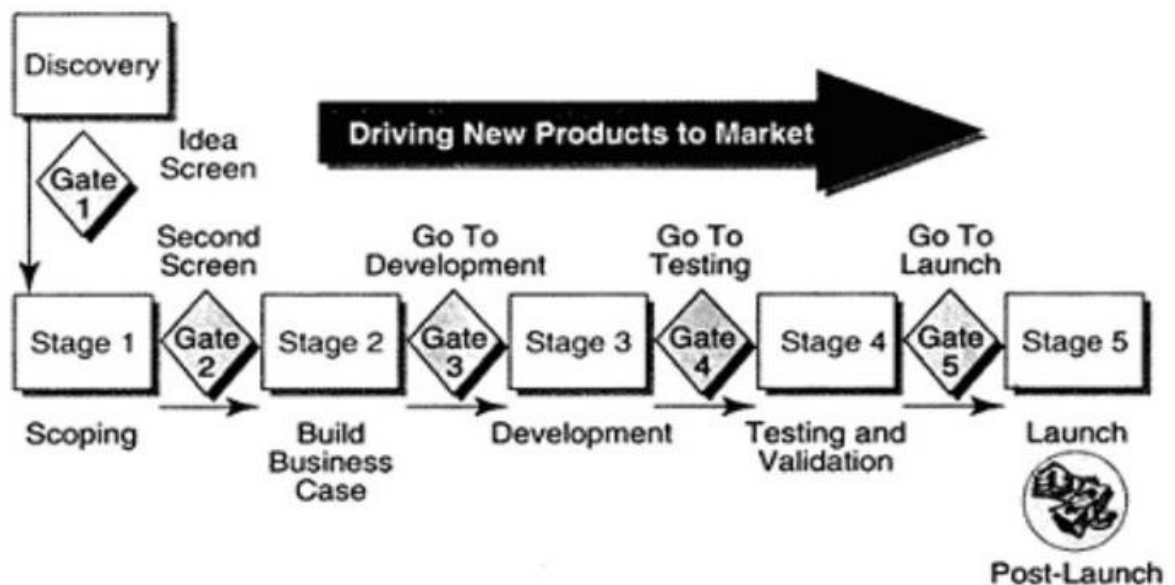


Obrázek 8 Model „řetězového propojení“ inovací (Vlček, 2011, s. 22)

„Model řetězového propojení chápe inovaci ve smyslu vzájemného působení mezi tržními příležitostmi a potenciálem znalostí a kapacitami firmy. Podle tohoto modelu nejde o jednoduchou cestu vpřed; často je pro překonání nesnází ve vývoji nezbytné vrátit se k předchozím fázím.“ (Švejda, 2007, s. 117)

3.2.3 Model Stage- Gate

Od klasického pojetí inovačního procesu se dle Coopera (2001, s. 129–142) koncept Stage-Gate liší tím, že určuje posloupnost svých jednotlivých fází (Stage). Ty se skládají z mnoha propojených a navazujících činností, na kterých se podílejí všichni členové inovačního týmu. Model je založen na principu, který je typický tím, že každá fáze je nákladnější, než ta předchozí. Realizace celého inovačního procesu je velice složitá, proto je zapotřebí, aby byl zpracovaný podrobný popis aktivit, postupů a výstupů jednotlivých fází. Vstup do jednotlivých fází je definován branou (Gate), která slouží jako kontrola kvality výstupu. Dále se podle ní rozhoduje, zda má smysl dále pokračovat v projektu, či ne. Rozhodnutí provádí specializovaný tým (Gatekeepers), jež se skládá z odborníků různých funkčních pozic v rámci organizace. Ten zároveň vykonává různé dílčí klíčové úkoly během řízení projektu s cílem shromažďovat potřebné relevantní informace.



Obrázek 9 Model Stage- Gate podle Coopera (2001, s. 35)

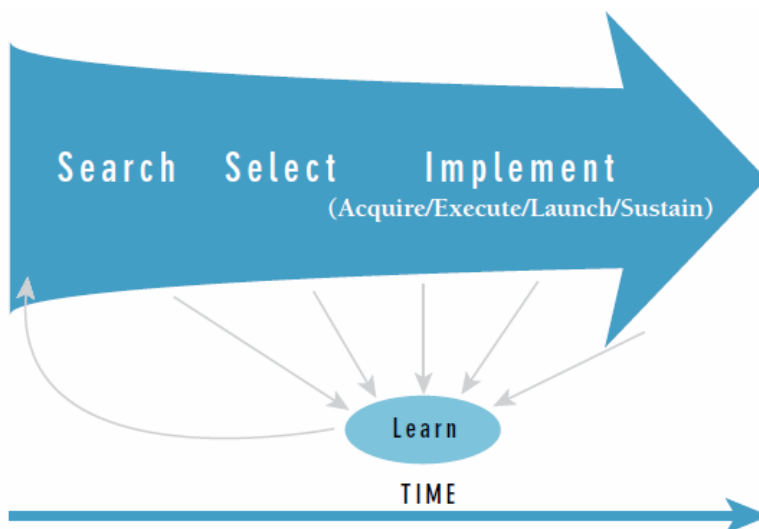
3.3 Fáze inovačního procesu

Fáze inovačního procesu nejsou předem dané. Existuje několik fází podle různých autorů. Inovační proces je procesem, který má podle Karla Skokana (2004, s. 28) v ideálním případě tři fáze.

- Invence – je započata nápadem, tedy konkrétní myšlenkou. Pokračuje přes jednotlivé fáze tvorby návrhu, výzkum a vývoj. Po ověření ekonomického nebo tržního využití ústí invence do fáze adopce.
- Adopce – v této fázi dochází k prvnímu komerčnímu využití nápadu. V souvislosti s tím jsou nutné určité organizační, finanční a investiční aktivity ve výrobě i v prodeji. Tato fáze je dokončena až v okamžiku, kdy je prvotní vynález skutečně přijat a využit. Zavádění vynálezu na trh se liší, inovace může být přijata ihned nebo to může trvat i několik let.
- Difúze – představuje fázi inovačního procesu, kdy se znalost o invenci rozšiřuje. Inovace se rozšiřuje velice nerovnoměrně díky odporu, např. ve formě informačních deficitů. Následkem toho se k lidem na různých místech informace dostávají v nestejném čase.

Tidd, Bessant a Pavitt (2005, s. 67) rozdělují inovační proces do tří fází:

- fáze průzkumu (Search),
- fáze výběru (Select),
- fáze implementace (Implement).



Obrázek 10 Inovační proces (J. Tidd a kol., 2005, s. 68)

3.3.1 Fáze průzkumu

Ve fázi průzkumu jde především o sledování vnitřního i vnějšího prostředí, rozpoznání signálů pro uskutečnění změny a zachycení příležitostí a hrozeb. Prostor, ve kterém se podnik nachází, se neustále mění. Dochází ke změnám v legislativních nařízeních, vyvíjejí se nové a modernější technologie, neustále se mění trendy poptávky nebo roste počet konkurentů. Tyto změny je nutné včas a vhodnými prostředky identifikovat. Následně vyhodnotit a vybrat příležitosti, které by mohli mít pozitivní vliv na další vývoj podniku.

3.3.2 Fáze výběru

Navazuje na fázi implementace. Dochází k výběru vhodné příležitosti a rozpracování inovačního konceptu. Při výběru je potřeba dbát na současné odborné schopnosti a technologické zázemí firmy. Zároveň musí být v souladu s podnikatelskou strategií a odpovídat jednotlivým kompetencím a znalostem. Tyto podmínky zajistí vyšší možnost úspěšného uvedení inovace na trh.

3.3.3 Fáze implementace

Po navržení inovačního konceptu následuje fáze implementace. Daná příležitost se mění v realitu. Vzniká konkrétní inovace ve formě, buď zcela nového, nebo pozměněného produktu, služby, procesu a další. Implementace inovace je doprovázená počáteční nejistotou, kdy nejsou zřetelné vnější faktory. Například jsou to reakce konkurentů či vývoj skutečné poptávky. Avšak postupně dochází ke sběru informací a zodpovězení otázek (získávání znalostí) pro realizaci inovace a následné uvedení na trh se snahou inovaci dlouhodobě udržet.

Celý proces provází klíčový prvkem **Učení**, který zachycuje odhalené nedostatky a chyby v probíhajících nebo již zavedených inovacích. Definiuje, co je potřeba udělat příště jinak a čeho se vyvarovat. Umožňuje nahlédnout zpět a danou fázi znovu zanalyzovat a předělat. Díky Učení se může podnik vyvarovat chyb, jak minulých, tak budoucích. Úspěch inovace také závisí i na postojích odpovědných jedinců. (J. Tidd a kol., 2005, s. 67-77)

3.4 Bariéry inovačního procesu

Bariérami inovačního procesu se rozumí překážky, které zamezují rozvoj inovačních aktivit nebo úplně brání zavádění jakýkoliv inovací. Oslo manuál uvádí jako nejdůležitější faktory, které brání podnikům v inovacích tyto:

Ekonomické faktory – nadměrně vnímaní rizika, příliš vysoké náklady, nedostatek finančních zdrojů, příliš dlouhá návratnost investice do inovace

Podnikové faktory – nedostatečný inovační potenciál (VaV, design), nedostatek kvalifikovaného personálu, nedostatek informací o nových technologiích, nedostatek informací o příslušném trhu, těžko kontrolovatelné výdaje na inovace, odpor ke změně uvnitř firmy, nedostatky v dostupnosti externích služeb, nedostatek příležitostí ke spolupráci

Ostatní faktory – nedostatek technických příležitostí, nedostatečná infrastruktura, není potřeba inovovat vzhledem k předchozím inovacím, nedostatečná ochrana vlastnických práv, legislativa, normy, regulace, standardy, daňový systém, nízká odezva zákazníků na nové produkty a procesy.

Tabulka 3 Nejvýznamnější překážky bránící podnikům bez inovačních aktivit v ČR celkem inovovat v období 2012–2014 (ČSÚ 2016)

TAB 47A Nejvýznamnější¹⁾ překážky bránící podnikům bez inovačních aktivit v ČR celkem inovovat v období 2012–2014

Ukazatel	Nedostatek vlastních finančních zdrojů		Nedostupnost finančních zdrojů mimo podnik		Nedostatek kvalifikovaných pracovníků uvnitř podniku		Obtíže při získávání veřejné podpory		Nenalezení vhodných partnerů pro spolupráci		Nejistá nebo slabá poptávka po inovacích na trhu		Příliš silná soutěž na trhu	
	Počet	% [1]	Počet	% [1]	Počet	% [1]	Počet	% [1]	Počet	% [1]	Počet	% [1]	Počet	% [1]
ČR CELKEM (NACE B+C+D+E+G46+H+J+K+M71-73)	1 106	8,9%	542	4,3%	258	2,1%	642	5,1%	300	2,4%	219	1,8%	515	4,1%
Vlastnictví podniku:														
domácí podniky	990	9,5%	487	4,7%	236	2,3%	602	5,8%	284	2,7%	208	2,0%	497	4,8%
zahraniční afilace	116	5,6%	56	2,7%	22	1,0%	41	1,9%	15	0,7%	11	0,5%	19	0,9%
Velikost podniku:														
malé /10-49 zam./	8	3,3%	9	3,3%	3	1,2%	5	1,8%	3	1,3%	6	2,4%	-	-
střední /50-249 zam./	979	9,3%	488	4,6%	226	2,1%	580	5,5%	270	2,6%	196	1,9%	475	4,5%
velké /250 a více zam./	118	6,9%	46	2,7%	29	1,7%	58	3,4%	26	1,5%	17	1,0%	38	2,2%
Sekce, oddíl CZ-NACE:														
Těžba a dobývání – B /5-9/	6	8,7%	6	8,9%	-	-	4	5,7%	-	-	-	-	3	4,3%
Zpracovatelský průmysl – C /10-33/	786	13,2%	319	5,4%	217	3,7%	457	7,7%	196	3,3%	167	2,8%	304	5,1%
Výroba a rozvod elektriny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu – D /35/	7	5,3%	4	2,8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi – E /36-39/	47	12,5%	29	7,6%	9	2,3%	23	6,1%	11	2,8%	6	1,6%	23	6,2%
Velkoobchod, kromě motorových vozidel – G /46/	76	3,0%	53	2,1%	-	-	86	3,4%	71	2,8%	35	1,4%	94	3,7%
Doprava a skladování – H /49-53/	124	7,0%	96	5,4%	3	0,2%	47	2,7%	12	0,7%	-	-	55	3,1%
Informační a komunikační činnosti – J /58-63/	14	2,9%	11	2,3%	15	3,1%	11	2,2%	-	-	8	1,6%	10	2,0%
Peněžnictví a pojišťovnictví – K /64-66/	4	2,0%	-	-	4	2,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Architekt. a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy; výzkum a vývoj; reklama a průzkum trhu – M /71-73/	41	4,3%	24	2,5%	7	0,8%	12	1,2%	5	0,5%	-	-	25	2,6%
Region soudržnosti CZ-NUTS:														
Praha	180	7,0%	113	4,4%	17	0,6%	64	2,5%	26	1,0%	23	0,9%	48	1,9%
Střední Čechy	120	10,7%	48	4,3%	9	0,8%	60	5,4%	37	3,3%	32	2,8%	72	6,4%
Jihozápad	121	9,0%	59	4,4%	34	2,5%	98	7,3%	56	4,2%	57	4,2%	58	4,3%
Severozápad	68	6,3%	33	3,1%	31	2,9%	19	1,7%	19	1,7%	4	0,4%	41	3,8%
Severovýchod	168	10,4%	83	5,1%	57	3,5%	135	8,3%	45	2,8%	33	2,0%	99	6,1%
Jihovýchod	221	10,8%	82	4,0%	49	2,4%	142	6,9%	72	3,5%	32	1,6%	72	3,5%
Střední Morava	133	9,0%	82	5,6%	42	2,9%	76	5,2%	33	2,2%	26	1,7%	107	7,2%
Moravskoslezsko	95	7,8%	43	3,5%	19	1,6%	48	4,0%	12	1,0%	12	1,0%	19	1,5%

[1] podíl na celkovém počtu neinovujících podniků v dané skupině

* vysoký stupeň významnosti pro podnik – otázka obsahuje škálu následujících odpovědí: vysoký-střední-nízký-nulový stupeň významnosti pro podnik

3.5 Podpora inovačního procesu v ČR

Česká republika poskytuje prostředky na financování výzkumu a vývoje (dále jen VaV) ve dvou základních formách. Poskytuje financování účelové nebo institucionální.

První formou je **účelové financování**, to znamená poskytnout prostředky na předem schválený účel prostřednictvím příslušných institucí (Grantová agentura ČR, Technologická agentura ČR, ministerstva), které vypisují veřejné soutěže, veřejné zakázky a dotační tituly.

Druhou formou je **institucionální financování**, které slouží ke krytí výdajů konkrétních výzkumných institucí na jejich výzkumnou činnost. Tato podpora má za cíl sloužit k dlouhodobému rozvoji výzkumných organizací. Mezi podporované instituce patří Akademie věd České republiky a její ústavy, MŠMT a další výzkumné organizace podle dosažených výsledků. Všechny tyto instituce využívají i podpory účelového financování.

Typy přímé a nepřímé podpory inovací v ČR:

Přímé nástroje

- Dotace (inovace, potenciál prosperita, školicí střediska)
- Zvýhodněné úvěry
- Záruky

Nepřímé nástroje

- Daňová politika (daňově uznatelné náklady na VaV, daňově uznatelné vytváření rezerv na VaV, odpisy, ...)
- Rizikový kapitál
- Ochrana duševního a průmyslového vlastnictví, transfer technologií

Institucionální základna pro inovace

- Rada pro vědeckou činnost a vývoj technologií
- Ministerstvo průmyslu a obchodu
- Czechinvest
- Grantová agentura ČR (účelové financování projektů)
- Akademie věd ČR
- Vysoké školy

- Vědecko-technické parky (spojen VŠ a soukromých podniků)
- Průmyslové parky (rozvoj podnikání v určitém regionu, budování podnikatelských sítí)
- Obchodní centra (hlavní uzavírání kontraktů a výměna informací)

Asociace inovačního podnikání České republiky

AIP ČR je nevládní organizace pro oblast inovačního podnikání, transfer technologií a vědeckotechnických parků. Byla založena v roce 1993 a jejím úkolem je vytvářet předpoklady pro rozvoj inovačního podnikání v ČR. Hlavní aktivity AIP ČR jsou orientovány na konečné uživatele – inovační firmy, transferové pracoviště, vědeckotechnické parky, pracoviště výzkumu a vývoje.

4 HODNOCENÍ INOVACÍ

Pro hodnocení inovace se vhodně vymezují relevantní kritéria a na jejich základě se provádí měření. Standardně se rozlišují kritéria technická (např. spotřeba paliva, energetická náročnost) a ekonomická (např. zisk, obrat, úspora nákladů apod.).

Valenta (2001) se ve své publikaci věnuje možnostem vyjádření efektivnosti inovačního procesu na základě ekonomických ukazatelů. Připouští, že výrobní a nevýrobní inovační akce se promítnou do hospodářského výsledku podniku. Také efektivitu výsledné inovace ovlivňuje okolí podniku. Zároveň Valenta zdůrazňuje, že různé negativní efekty (např. prodej nemovitosti) mohou zkreslit výsledky hospodaření. Z těchto důvodů výkaz zisků a ztrát pouze poskytuje velmi hrubou představu o vlivu inovace na hospodářský výsledek. Studie v USA potvrzují, že ze souboru 57 podnikatelských subjektů jich méně než polovina nebyla schopna vyčíslit podíl jednotlivých inovací na zisku. Praktické zkušenosti ukazují, že podniky nejsou schopny dostatečně přesně odhadnout ani náklady na vyřešení a zavedení inovace, ani výši efektu, které v souvislosti s touto inovací vznikají.

Stejně kritičtí jsou k finančním ukazatelům i Kaplan a Norton (2007), když říkají: „*Finanční měřítka jsou pro vedení a vyhodnocování podnikových aktivit v konkurenčním prostředí neadekvátní. Dostatečně přesně nezachycují většinu hodnot, které manažeři v daném účetním období vytvořili, nebo naopak „prohospodařili“. Finanční měřítka „vyprávějí“ jen část příběhu o minulých aktivitách, nikoliv celý příběh, a nemohou se proto stát vodítkem pro současné ani zítřejší aktivity vytvářející budoucí finanční hodnoty*“.

Komplexní analýza musí brát v úvahu i nefinanční ukazatele, vhodně je zpracovat a aplikovat do celkového hodnocení. Nefinanční ukazatele tak umožňují vyšší analýzu a stávají se dokonalejším nástrojem firemního managementu.

Pro nepřímé vyjádření inovačních efektu lze použít řadu přístupu, jako např. :

- inputu inovačního procesu,
- na základě vyjádření vlivu faktoru času,
- na základě posouzení předpokladu absorpce inovace vnitřní strukturou,
- daného výrobního organizmu,
- na základě odhadu přijetí výrobku trhem.

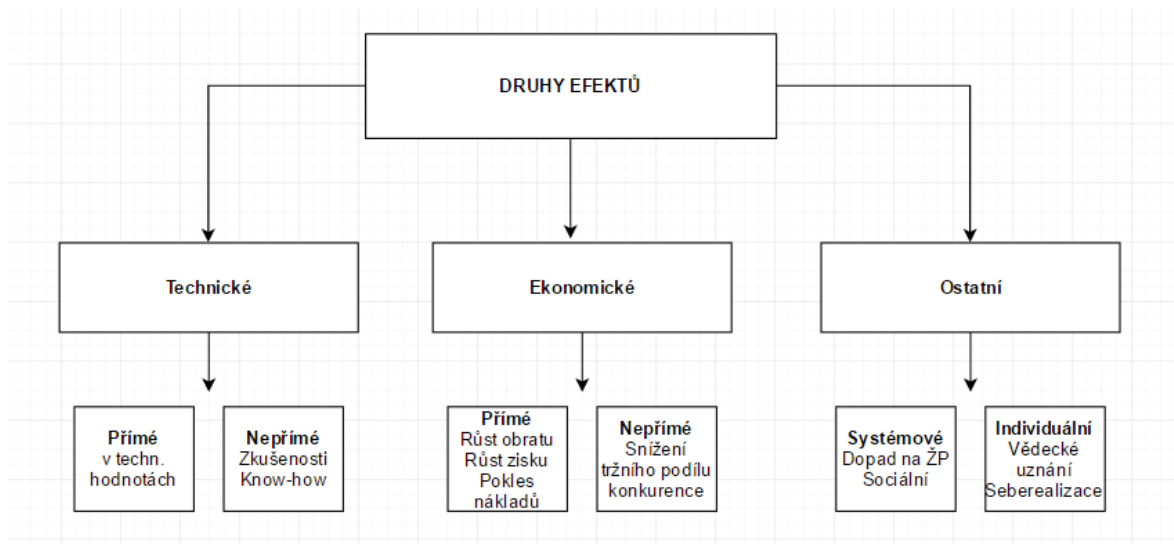
Shrnutí této problematiky vyjádřil Dvořák (2006). Ten poukazuje na důležitost respektování skutečnosti, že vypovídací schopnost finančních ukazatelů jsou velmi omezená

v rámci inovací. Zdůrazňuje, že je důležité finanční pohled na inovační proces a samotnou inovaci doplnit nefinančními ukazateli. Nefinanční ukazatelé nám umožní posuzovat hloubku změny, schopnost určitého výrobního organismu inovaci realizovat a posoudit tržní potenciál pro řízenou inovaci. Pokud budou tyto podmínky dodrženy, lze očekávat, že hodnocená inovace bude dostatečně efektivní.

V rámci posuzování efektivnosti inovačního projektu existují různé přístupy (Kislingerová a kol., 2008, s. 224 – 226). Prvním z nich se zaměřuje na existenci bariér inovačního procesu. Na samotném počátku inovace je doporučováno analyzovat možné omezení, které by bránilo úspěšné realizaci. Zdrojem překážek obvykle bývá rozsah finančních prostředků, lidské zdroje, náročnost výzkumu či legislativní požadavky. Další přístup se vyznačuje snahou hodnotit průběžně jednotlivé fáze inovačního procesu. Z důvodů předejití problémům je nutné posuzovat každou fázi zvlášť. Výsledkem je rozhodnutí o tom, zda nadále pokračovat v implementaci inovace. Tato podstata je obsažena například v metodice Stage Gate. V konečné fázi je nezbytné zpětně vyhodnotit realizaci inovačního záměru za použití finančních i nefinančních ukazatelů. Řada firem se však setkává s problémem přiřaditelnosti nákladů a přínosů ke konkrétnímu projektu, neboť se například účetní období liší od jednotlivých etap inovačního procesu. Proto zpravidla hodnotí inovaci v rámci měření hospodářské situace jako celku.

4.1 Efektivita inovačních procesů

Pokud chce podnik vyhodnotit úspěšnost a efektivnost inovací, zvolí si kritéria, podle kterých je bude hodnotit. Tato kritéria jsou znázorněna na následujícím schématu.



Obrázek 11 Schéma druhů efektů kritérii hodnocení (Dvořák, 2006, s. 228)

Inovace jsou spojeny s určitým objemem počátečních a průběžných výdajů. Po jejich uvedení na trh by měly přinášet užitek. Tento užitek se dá měřit příjmy v déletrvajícím období.

Pro vyhodnocování lze použít metody:

- **statické** pro přibližné vyhodnocení nebo hodnocení v krátkodobém pohledu,
- **dynamické** pro přesnější vyjádření efektivity, včetně vyjádření rizika,
- v některých případech je možné použít **nákladové nebo metody založené na analýze kapitálových trhů**. (Veber, 2016, s. 221)

4.2 Statické metody

Tyto metody se zabývají sledování a poměřování finančních přínosů z inovace. Opomíjejí faktor rizika a faktor času, uvažují jen některé metody a jen omezeným způsobem.

Výhodně však mohou být využity u projektů:

- ve fázi předběžného výběru,
- u projektů s velmi krátkou dobou životnosti. (Veber, 2016, s. 224)

4.2.1 Čistý celkový příjem z inovace

Jde o indikátor, kdy celkový příjem je upravený o počáteční výdaj

$$NPVC = -IN + \sum_{i=1}^n CF_i,$$

kde CF_i je cash flow v roce i , IN je počáteční investovaný výdaj.

Čistý příjem musí být kladný, aby investice nebyla vyloučená z dalšího rozhodování.

4.2.2 Průměrný roční příjem

Průměrný roční příjem se spočítá jako součet všech cash-flow (CF_i) spojených s inovací (CP) dělený počtem let životnosti investice (n), tedy

$$\emptyset CF = \frac{\sum_{i=1}^n CF_i}{n},$$

kde CF_i je cash-flow v roce i , n -počet let životnosti investice.

Průměrný roční příjem podává orientační informaci o tom, s jakým efektem lze počítat v jednotlivých letech.

4.2.3 Průměrná roční návratnost

Ukazatel udává, kolik procent vložené částky se ročně průměrně vrátí.

$$\emptyset r = \frac{\emptyset CF}{IN}$$

Žádoucí je, aby bylo maximální procento návratnosti. Kritériem pro další pokračování v investici se podmiňuje, aby se nakonec částka uhradila minimálně z 100%.

4.2.4 Průměrná doba návratnosti

Tento ukazatel poskytuje informaci, za jakou dobu by mělo dojít při rovnoměrné realizaci peněžních toků ke splacení kapitálu zadržného na inovační projekt, tedy

$$\emptyset doba = \frac{1}{\emptyset r},$$

kde $\emptyset r$ určíme z předchozí metody.

Dalším způsobem jak průměrnou dobu návratnosti vypočítat, je investiční výdaj dělený průměrným ročním cash-flow = $IN/\emptyset CF$. Kriteriaální hodnotou pro vyloučení projektu je

doba návratnosti delší než očekávaná doba životnosti, což signalizuje, že vložené prostředky se nevrátí.

4.2.5 Rentabilita investic (ROI)

Ukazatel vypovídá o celkové výnosnosti investice, opět bez ohledu na rozložení finančních toků v čase a riziko. Lze ji spočítat jako

$$ROI = \frac{NCP}{IN},$$

kde NCP a IN již byly definovány. ROI zjednodušeně udává procento výnosu nad investované prostředky.

4.3 Dynamické metody

Na rozdíl statistickým metodám, dynamické metody důsledně přihlížejí k faktoru času a zahrnují do svých hodnocení riziko. Činnost podniku je financována zadrženým kapitálem (vlastníků i věřitelů) a investoři neposkytují kapitál nezištně. Věřitelé chtějí za poskytnutí kapitálu úrok a vlastníci očekávají výnosy. Čím vyšší cítí obě skupiny riziko, tím vyšší požadují výnosy. Profinancování investice je zadržení podnikového kapitálu a tím pádem i z něj je třeba uspokojovat požadavky vlastníků a věřitelů.

Co ovlivňuje výši podstoupeného rizika?

- velikost podniku- malé podniky jsou rizikovější,
- odvětví a jeho závislost na pohybech trhu a hospodářského cyklu,
- složení kapitálu- s rostoucí zadlužeností roste obava věřitelů i vlastníků vložený kapitál- cítí vyšší riziko a požadují za něj vyšší odměnu,
- historie podniku a minulá výkonnost- firmy s historií a prokazatelně dobrými výsledky jsou méně rizikové, a proto snadněji získávají kapitál za lepších podmínek- nižší úrokové míry apod. (Veber, 2016, s. 226)

4.3.1 Vážené náklady na kapitál

Nejlepším odhadem podnikové diskontní míry jsou tzv. vážené náklady na kapitál (Weight Average Cost of Capital- WACC). Ty stanovují minimální požadovanou procentní výnosnost, která zabezpečuje úhradu nákladů na kapitál věřitelům, ale i odměnu vlastníků.

Vzorec je:

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

kde r_d je úroková míra placená z cizího kapitálu,

t - sazba daně z příjmu,

D - úročený cizí kapitál,

r_e - požadovaná procentní výnosnost vlastního kapitálu,

E - vlastní kapitál,

C - celkový zpoplatněný kapitál, musí platit $C = D + E$.

Firmy podle interních metodik často používají systém různých přírážek. Podle zaměření různých podnikových projektů se dělí do určitých rizikových tříd. K projektům různých rizikových tříd jsou přiřazeny doporučené přírážky, které by měly navýšit podnikovou diskontní míru v závislosti na riziku.

4.3.2 Čistá současná hodnota- Net Present Value (NPV)

Tento ukazatel je základem všech dynamických metod. Ve většině případů je nejvhodnější a nejpoužívanější, neboť dává srozumitelný výsledek, a tím pádem jsou jasná i rozhodovací kritéria.

Metoda je součtem kapitálových výdajů a příjmů z investice, ale v jejich současné hodnotě (oboje přepočítané diskontováním na úroveň hodnoty peněz v roce pořízení investice).

V NPV se počítá s faktorem času a rizika, tak i časový průběh inovačního projektu.

$$NPV = -IN + \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n} = -IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i},$$

kde význam veličin je stejný jako u statických metod.

NPV v absolutním čísle (v určité měně) udává, kolik peněz nad investovanou částku dostane podnik navíc, tedy o kolik vzroste uplatněním inovace hodnota podniku. Pokud vyjde NPV záporně, znamená to, že nikdy nedojde k navrácení vloženého kapitálu.

Metoda NPV je při ekonomickém hodnocení nejpoužívanější zejména proto, že

- bere v úvahu faktor likvidity, času i rizika,

- je univerzální, závisí pouze na prognózovaných cash-flow a podnikové diskontní míře,
- její výsledek přímo udává souvislosti s hlavním cílem podniku,
- je aditivní, umožňuje snadno pracovat s kombinacemi více projektů.

4.3.3 Vnitřní výnosové procento- Internal Rate of Return (IRR)

IRR je relativním pohledem na ekonomickou výnosnost inovace- udává v procentech výnosnost, kterou investice poskytuje během doby životnosti.

Číselně představuje diskontní sazbu, která vede k NPV= 0, tedy IRR je možné vypočítat ze vzorce

$$-IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + IRR)^i} = 0$$

Vzorec pro výpočet IRR je obecnou polynomickou funkcí, řešením tedy bude n hodnot IRR. Obecně se tedy doporučuje používat tuto metodu tam, kde bude řešením jen jedna hodnota.

Výhody a nevýhody metody IRR:

- výsledek je nezávislý na podnikové diskontní míře,
- umožňuje relativní pohled na výnosnost,
- nelze vidět skutečné finanční efekty, míru vlivu na růst hodnoty podniku.

4.3.4 Index rentability

Index rentability (Profitability Index- PI) je relativním měřítkem, které se uplatňuje v rozhodování o inovačních investicích. Představuje poměr přínosů (vyjádřených v současné hodnotě prognózovaných budoucích toků hotovosti) a počátečních kapitálových výdajů.

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + k)^i}}{IN}$$

Projekt může být přijat k realizaci, jestliže IP je větší než 1.

4.3.5 Doba návratnosti

Doba návratnosti (The Payback Period- PP) se definuje jako takové období (počet let), za které tok výnosů přinese hodnotu rovnající se počátečním kapitálovým výdajům na inovační projekt.

Problémy při použití metody PP:

- PP přisuzuje stejné váhy všem hotovostním tokům před datem návratnosti a nulovou váhu tokům po tomto datu (první varianta). Její druhou variantou dynamickou metodou je zavedení tzv. diskontované návratnosti.
- Dalším nedostatkem je subjektivita při určování doby návratnosti, která nerespektuje životnost inovačních projektů.

Metodu lze použít vhodně:

- u projektů s krátkou životností,
- u projektů s vysokým rizikem,
- jako doplňující kritérium hodnocení.

4.3.6 Diskontovaná ekonomická přidaná hodnota DEVA

Ekonomická přidaná hodnota EVA (Economic Value Added) je ukazatelem, který se používá pro hodnocení činnosti firem a pro ratingové agentury. Ekonomická přidaná hodnota je vlastně ekonomickým ziskem podniku, tedy tím co ve firmě zůstane po uspokojení všech poskytovatelů kapitálu.

$$EVA = NOPAT - C \cdot WACC,$$

kde NOPAT – provozní zisk po zdanění

C – firmou používaný zpoplatněný kapitál,

WACC – vážené náklady na kapitál, tedy požadovaný výnos vlastníků a věřitelů (v %).

Zjednodušeně:

$$EVA = EAT - E \cdot r_e,$$

kde EAT – zisk po zdanění, tzv. čistý zisk,

r_e – požadovaná výnosnost kapitálu,

E – vlastní kapitál.

EVA může být použita také pro hodnocení investic a to na základě dynamické podoby, kdy jsou v jednotlivých letech predikované hodnoty EVA diskontovány podobně jako cash-flow u metody čisté současné hodnoty.

Diskontovaná ekonomická přidaná hodnota se pak spočítá jako

$$DEVA = \sum_{i=1}^n \frac{EVA_i}{(1 + IRR)^i}$$

Investice je přijatelná, je-li ekonomická přidaná hodnota větší nebo rovna nule, což znázorňuje, že po uspokojení všech subjektů zainteresovaných na výnosech kapitálu ve firmě zůstal navíc nějaký zisk, který je zdrojem růstu podniku. (Veber, 2016, s. 232)

5 SHRNU TÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

V teoretické části jsou zmapovány poznatky týkající se inovace a pojmů s ní spojených. V úvodu této části se nacházejí definice dvou analýz, které jsou použity v analytické části práce ke zhodnocení konkurenčního prostředí. Jsou to analýzy PEST a Porter.

Navazuje vysvětlení pojmu inovace a pohled na její význam podle různých autorů. Inovace se dělí podle různých hledisek na jednotlivé typy. Další kapitola se zabývá samotným inovačním procesem. Nejdříve je inovační proces popsán z pohledu historického vývoje a dále vysvětleny, jaké modely se používají v současné době. Inovační proces se dělí na fáze, které jsou zde podrobněji znázorněny. Popsány jsou i jednotlivé bariéry při realizaci inovačního procesu a také možnosti podpory od různých institucí.

Poslední kapitolou v teoretické části je hodnocení inovací. Zde jsou definovány postupy statických a dynamických metod a jejich nedostatky při výpočtu efektivity inovačních procesů. Dynamické metody jsou použity k vyhodnocení projektu *Projekt výrobné inovace společnosti Fatra* v projektové části diplomové práce.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 CHARAKTERISTIKA VYBRANÉHO PODNIKU

Fatra, a.s. (dále pouze Fatra) je členem koncernu AGROFERT sdružující silné subjekty, které mají vazbu na zemědělství, potravinářství a chemii. Společnost Fatra patří mezi významné středoevropské zpracovatele plastů (PVC, PE, PP a PET). Zaměřuje se nejen na výrobu, ale i vývojové aktivity a poradenské služby. V současnosti prodává více jak polovinu produkce na zahraniční trhy zhruba do 50 zemí světa. Mezi zpracovávané suroviny patří PVC-P, PVC-U, LDPE, LLDPE, HDPE, EVA, PP, PET, ABS. Svým zákazníkům poskytuje servis v oblasti oboru zkušebnictví a vývojových laboratoří, testování, přípravy vzorků a směsí, odborné poradenství a konzultace. Společnost Fatra má dva výrobní závody v Napajedlích a Chropyni, kde zaměstnává téměř 1 300 zaměstnanců. Vysokou kvalitu výrobků a služeb podporují zavedené systémy řízení kvality a ekologie ČSN ISO 9001 a ČSN ISO 14001. (© 2017 Fatra, a.s.)

6.1 Základní pojmy

Datum zápisu:	16. listopadu 2004
Sídlo:	třída Tomáše Bati 1541, 763 61 Napajedla
Právní forma:	Akciová společnost
Hlavní předmět podnikání:	výroba, prodej plastových výrobků a činnosti tyto aktivity podporující
Základní kapitál:	1 027 000 000,- Kč Splaceno: 100%
Jediný akcionář:	AGROFERT, a.s., (Justice.cz, © 2017)



Obrázek 12. Logo Fatra a.s.

6.2 Poslání a vize podniku

„Základní vizí společnosti Fatra, a.s. je obstát v tvrdé konkurenci domácích a zahraničních firem zabývajících se zpracováním plastů.“

Posláním společnosti Fatra je proti konkurenci důraz na budování dlouhodobých a vzájemně výhodných vztahů se zákazníky, kterým se snaží Fatra nabídnout optimální řešení jejich potřeb. Poskytuje služby a produkty světové úrovně, což jí umožňuje trvale zvyšovat hodnotu společnosti.

„Vše co děláme, nám přináší zisk, který je velmi důležitý pro neustálé zlepšování naší firmy. Jsme součástí skupiny Agrofert Holding a jako takoví jsme odpovědným zaměstnavatelem, který klade důraz na týmovou spolupráci a osobní rozvoj zaměstnanců. K zaměstnancům se vždy chováme s úctou a dle etických norem. Uvědomujeme si, že spokojení, vysoce kvalifikovaní a motivovaní zaměstnanci jsou základem našeho úspěchu.“

Ve všech svých podnikatelských aktivitách chce Fatra dbát na šetrnost výroby k životnímu prostředí a zodpovědně využívat omezené přírodní zdroje.

V roce 2015 byla vytvořena nová střednědobá strategie platná do roku 2020. Tvoří ji rozvojová vize, strategický cíl, 8 segmentových strategií a 13 opatření, která jsou součástí produkčního, personálního, ekonomicko-organizačního a obchodního pilíře. Společnost má vytvořené tzv. PAP, což znamená prováděcí akční plány. Na konci každého roku se zhodnotí plnění cílů během roku a stanoví se nové cíle pro následující rok (např. pro rok 2016 bylo stanoveno 36+5 cílů). (© 2017 Fatra, a.s.)

6.3 Historie

Fatra je z historického hlediska prvním zpracovatelem plastů v České republice. Byla založena v roce 1935 koncernem Baťa. Mezi prvními výrobky byly plynové masky, ochranné oděvy a technická pryž. Až později od roku 1940 se začala orientovat na zpracování plastických hmot a gumárenskou výrobu převáděla do jiných závodů. Zkušenosti se zpracováním plastu šířila mezi další podniky. Fatra má zásluhy na rozvoji tohoto oboru v České Republice. (© 2017 Fatra, a.s.)

1935 Založení a.s. Fatra

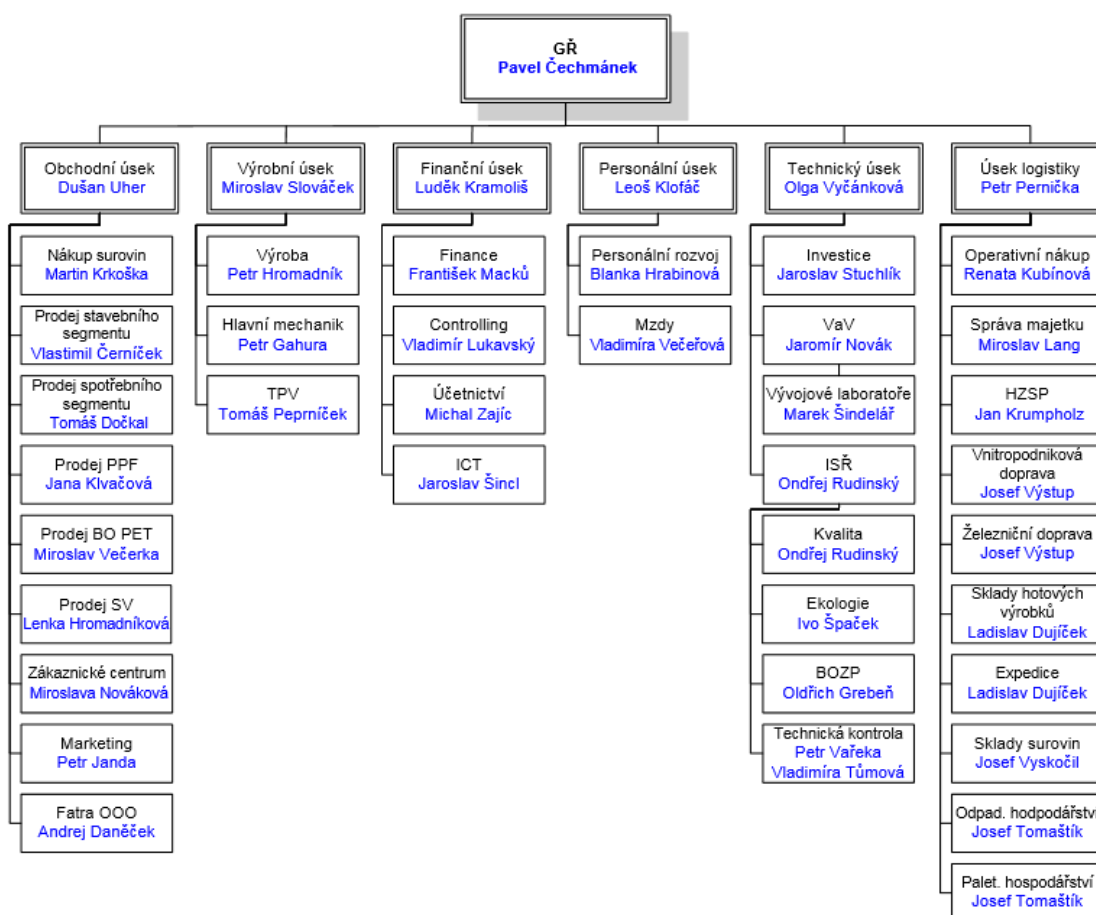
1940 Zahájení průmyslového zpracování PVC v ČR

- 1949 Vznik plastikářského závodu v Chropyni (Technoplast)
- 1956 Zařazení PE do výrobního programu
- 1975 Zařazení PP do výrobního programu
- 1992 Zahájení zpracování BO PET
- 1994 Certifikace LRQA podle norem ISO 9001
- 1998 Fatra součástí akciové společnosti ALIACHEM
- 2000 Vstup společnosti Fatra do AGROFERT HOLDING, a.s.
- 2000 Certifikace LRQA podle norem ISO 14001
- 2002 Začlenění závodu Technoplast do organizační struktury Fatry
- 2002 Zahájení výroby par propustných fólií
- 2006 Vyčlenění Fatry z Aliachem, a.s. a vznik Fatra, a.s.
- 2006 Zahájení výroby vstřikovaných výrobků
- 2010 Zahájení výroby fotovoltaické střešní hydroizolace Fatrasol®
- 2011 Zahájení výroby plovoucí vinylové podlahoviny

6.4 Organizační struktura Fatra a.s.

V roce 2014 se po pěti letech z důvodů odchodu vysoko postaveného zaměstnance změnila organizační struktura. Základní úvahou bylo, zda zachovat stávající divizní systém řízení nebo přejít na funkční systém řízení. Nakonec se vedení rozhodlo přiklonit se k druhé variantě. Dalšími změnami bylo:

- divizní organizační struktura nahrazena funkční strukturou,
- zřízení technického úseku,
- vytvoření samostatného vývojového odboru,
- vytvoření jednotného systému řízení kvality,
- centralizace skladů do úseku logistiky.



Obrázek 13 Platná organizační struktura Fatra a.s. z roku 2014 (© 2017 Fatra, a.s.)

6.5 Analýza základních ekonomických ukazatelů

Fatra a.s. je stabilní společností s dlouhodobou tradicí. Její neustále se rozvíjející a rozšiřující výrobní portfolio zajišťuje pevné hospodářské postavení. Důraz na snižování nákladů při výrobě výrobků se současným rozvíjením a řízením dodavatelsko-odběratelských vztahů, vytváří možnosti pro financování vlastních provozních a rozvojových potřeb.

6.5.1 Přehled tržeb a hospodářského výsledku společnosti

Společnost za rok 2015 vykázala celkové tržby v hodnotě 3 596 117 tis. Kč. Na těchto tržbách se nejvíce podílely především segmenty izolačních fólií, podlahoviny, speciálních výrobků, PPF a BOPET. Podíl exportu na celkových tržbách zůstal na úrovni předchozího roku a to na 66,1 %. Z následující tabulky vyplývá, že tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb stále rostou. Naopak tržby z prodeje zboží kolísá. V roce 2016 společnost zaznamenala nárůst tržeb, jak v oblasti prodeje vlastních výrobků, tak za prodej zboží. Z hlediska

výnosů společnost vykazuje největší podíl z tržeb, tržby z prodeje vlastních výrobků, zboží a tržeb. Tržby z prodeje vlastních výrobku tvoří přes 90% celkových tržeb.

Tabulka 4 Vývoj celkových tržeb (tis. Kč)

Ukazatel	2016	2015	2014	2013
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	3 580 088	3 476 983	3 388 869	2 830 925
Tržby za prodej zboží	124 077	119 134	167 773	155 609
Tržby celkem	3 704 165	3 596 117	3 556 642	2 986 534

Zdroj: Vlastní zpracování podle výročních zpráv společnosti Fatra a.s.

Tabulka 5 Struktura výnosů (tis. Kč)

STRUKTURA výnosů				
Výnosy celkem	3 977 366	3 851 788	3 864 080	3 222 037
Tržby z prodeje výrobků, zboží a služeb	3 704 165	3 596 117	3 556 642	2 986 534
Ostatní výnosy	273 201	255 671	307 438	235 503

Zdroj: Vlastní zpracování podle výročních zpráv společnosti Fatra a.s.

Hospodářský výsledek se v roce 2014 proti roku 2013 skoro ztrojnásobil. V posledních třech letech společnost zaznamenává kladný a stále se zvyšující hospodářský výsledek. Z tohoto důvodu narůstá i vlastní kapitál. Čistá rentabilita vlastního kapitálu je pojem, který označuje, kolik čistého zisku připadá na jednu korunu investovaného kapitálu. ROE se za poslední dva roky ustálila na hodnotě okolo 15%. Rentabilita tržeb je ukazatel, který označuje, kolik korun čistého zisku připadá na jednu korunu tržeb. ROS má rostoucí tendenci a pohybuje se kolem 9-10%. Cizí zdroje je údaj, který se každoročně mění podle potřeby společnosti. V roce 2016 se tato položka navýšila především z důvodů výstavby nové haly. Společnost tuto akci spolufinancovala bankovním úvěrem. Zvýšily se tedy závazky vůči úvěrovým institucím. Rentabilita celkového kapitálu zaznamenala nárůst v roce 2014 a poté se ustálila na hodnotě okolo 13%. Společnost vykazuje uspokojivé výsledky. Výsledky jsou pozitivní, jak pro vlastníky, tak pro investory.

Tabulka 6 Výkonový ukazatele podniku

	2016	2015	2014	2013
PROVOZNÍ HV	370 407	346 565	322 989	127 966
HV z finančních operací	-4 028	6 591	-381	-2 937
HV za účetní období před zdaněním	366 379	353 156	322 608	125 029
HV za účetní období	297 967	289 535	305 468	107 520
Vlastní kapitál	1 910 956	1 824 911	1 734 220	1 629 281
Čistá rentabilita vlastního kapitálu- ROE	15,59%	15,86%	17,61%	6,6%
Rentabilita tržeb- ROS	9,9%	9,8%	9,1%	4,19%
Celkový kapitál	2 913 336	2 594 841	2 556 394	2 319 619
Cizí zdroje	1 002 380	769 930	822 174	690 338
Rentabilita celkového kapitálu- ROA	12,56%	13,60%	12,62%	5,39%

Zdroj: Vlastní zpracování podle výročních zpráv společnosti Fatra a.s.

6.5.2 Vývoj zaměstnanosti

Tabulka 7 Vývoj zaměstnanosti a průměrné měsíční mzdy

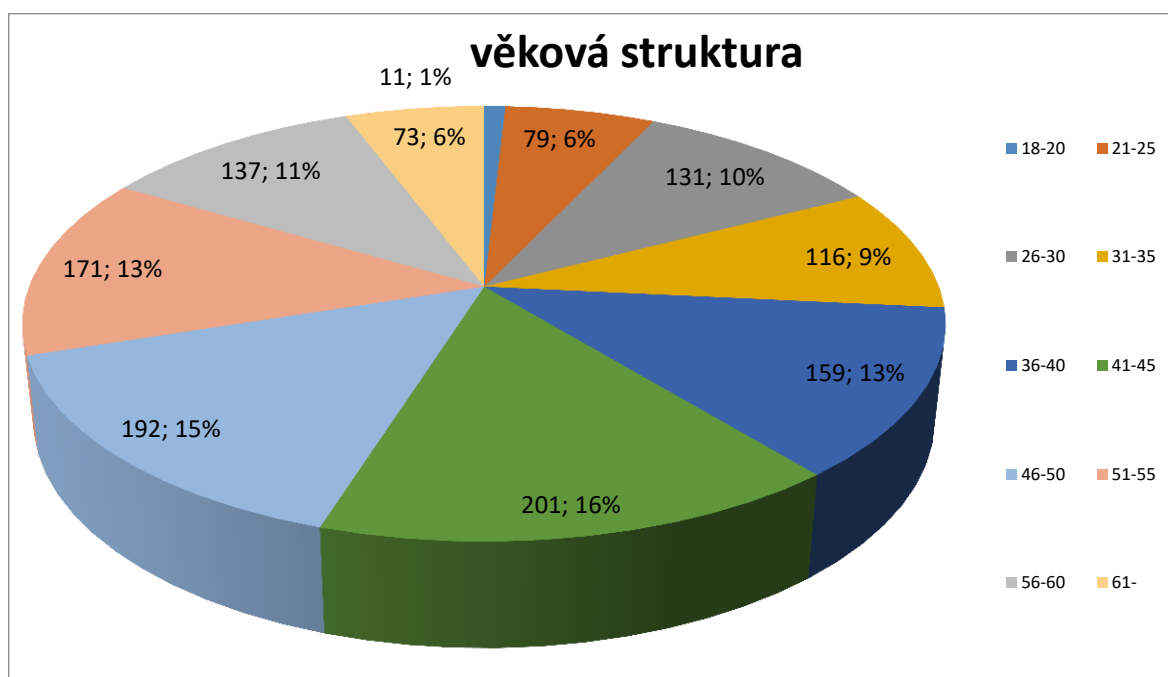
	2016	2015	2014	2013
Dělníci	944	851	817	764
THP	320	247	236	234
Management	21	21	21	21
SPOLEČNOST CELKEM	1285	1 119	1074	1019
Vývoj průměrné měsíční mzdy (v Kč)				
SPOLEČNOST CELKEM	25 635	24 889	24 129	23 246

Zdroj: Vlastní zpracování podle výročních zpráv společnosti Fatra a.s.

Zaměstnanost v společnosti Fatra neustále roste. V roce 2014 přijala Fatra přes 200 nových zaměstnanců. Zaměstnanci jsou rozdělení do třech skupin: dělníci, technickohospodářští pracovníci (THP) a management. I v roce 2017 se předpokládá další pozvolný nárůst zaměstnanců. Průměrná měsíční mzda činí okolo 24-25 tis. Kč. Meziročně byl v roce 2016 zvýšen plat v průměru o 5%.

Co se týká věkové struktury, nejvíce zaměstnanců má Fatra v rozmezí od 41-45 let. Do budoucna je potřeba s tímto faktem počítat, hrozí, že za dvacet let odejde skoro 20% zaměstnanců do důchodu. Fatra má tedy snahu neustále věkovou strukturu udržovat vyváženou.

Graf 1 Věková struktura zaměstnanců Fatry za rok 2016 (© 2017 Fatra, a.s.)



6.6 Inovační proces společnosti Fatra a.s.

Ve společnosti je zřízeno oddělení zabývající se přímo výzkumem a vývojem inovací. Striktně daný inovační proces zde definovaný není. Nejvíce se inovační proces ve společnosti přibližuje modelu „řetězového propojení“ inovací.

Při inovacích většího rozsahu, jako například výstavba nové haly, změna technologie výroby nebo rozsáhlá změna výrobního sortimentu, spolupracuje na inovaci několik oddělení společně s externími pracovníky.

Případ výrobkové inovace řešené v diplomové práci se řeší na bázi námětů od samotných zaměstnanců. Ve společnosti byl zřízen program speciální databáze- tzv. Námětové listy, kde zaměstnanci vyplní informace, jak by nový - inovovaný výrobek měl vypadat a co by měl splňovat.

NL - TECHNOLOGICKÉ A VÝROBKOVÉ INOVACE

01. PRODEJCE 1

Označení :	VZOR - - -
Verze :	0

Žadatel - prodejce	Tomas Zmrzlik
Datum vystavení	07.04.2017

Vyřizující osoby

Vedoucí prodeje	Vedoucí TPV	Pracovník TPV	Ekonom
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Vedoucí ZVL	Pracovník ZVL	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Obrázek 14 Hlavička námětového listu (interní zdroj Fatra a.s.)

Zadání NL	
Zákazník :	<input type="text"/>
Segment :	<input type="text"/>
POŽADAVEK PRODEJE :	
Název výrobku :	<input type="text"/>
Užití výrobku :	<input type="text"/>
Rozměry :	<input type="text"/>
Tech. spec. - tvrdost, barva, dezén	<input type="text"/>
Ionizace :	<input type="text"/>
Perforace :	<input type="text"/>
Tisk PZ a ZB :	<input type="text"/>
Povrchová úprava :	<input type="text"/>
Balení :	<input type="text"/>
Další požadované vlastnosti :	<input type="text"/>
Poznámka :	<input type="text"/>
Předpokládaná produkce MJ / rok	<input type="text"/> Množství <input type="text"/>
Požadovaný datum realizace	<input type="text"/> 16
Právní a další požadavky	<input type="text"/>
Požadavky automobilového průmyslu	<input type="text"/>
Obdobný výrobek	<input type="text"/>
Maximální VN výroby v Kč na měrou jednotku	<input type="text"/>
Předpokládané tržby (tis. Kč / rok)	<input type="text"/>
Konkurenční výrobky	<input type="text"/>

Obrázek 15 Zadání námětového listu (interní zdroj Fatra a.s.)

Na obrázku (Obrázek 14) je znázorněno, jak vypadá hlavička námětového listu. Zaměstnanec vyplní podle vzoru Označení a Verzi. Žadatel podle zadání námětového listu (Obrázek 15) vyplní všechny své požadavky na inovaci výrobku.

Dále jsou zde uvedeny jednotlivé vyřizující osoby námětu. Od žadatele/navrhovatele putuje námět inovace k příslušnému prodejci, který námět zhodnotí a pošle vedoucímu TPV. Vedoucí TPV rozpracuje námět a doplní ho o řešení a komentář. Takto rozpracovaný námět se opět přeposílá příslušnému ekonomovi, který zpracuje námět po finanční stránce a zhodnotí ekonomický přínos pro společnost. Tyto náměty jsou v oddělení vývoje a výzkumu vyhodnocovány. Konečný schvalovací hlas má vedení společnosti.

Náměty Inovace tedy začíná fází invence, kdy je nashromážděno několik námětů. Náměty přicházejí z různých oddělení, od zaměstnanců nebo přímo z oddělení vývoje a výzkumu. Tyto nápady prochází fázemi tvorby návrhu, projektu a vyhodnocení. Dochází k vytvoření analýz, které zhodnotí ekonomické nebo tržní využití inovace. Jednotlivé kroky řídí oddělení vývoje a výzkumu. Důležité rozhodnutí a schvalování projektů provádí vedení společnosti. Po vypracování projektu a následném schválení vedením, dochází k postupu definovanému v inovačním projektu jednotlivých inovací. Dochází tedy k aktivitám organizačním, finančním a investičním v rámci výroby a možného prodeje. Následuje fáze adaptační, ve které dochází k začlenění inovované činnosti či výrobku do chodu společnosti. Posledním krokem v inovačním procesu je zpětné zhodnocení inovace a vyvození důsledků do budoucna.

7 SITUAČNÍ ANALÝZA PODNIKATELSKÉHO PROSTŘEDÍ

7.1 PEST analýza

PEST analýza (tedy Political, Economic, Social and Technological Analysis) označuje analýzu politických, ekonomických, sociálních a technologických faktorů. PEST analýza je jedním z důležitých nástrojů strategického řízení, který hodnotí vnější, především makroekonomické podmínky podniku.

7.1.1 Politické prostředí

Po posledních volbách, v říjnu 2013, byla sestavena koaliční vláda ze stran ČSSD, ANO a KDU-ČSL. Došlo k přijetí několika zákonů a pozměňovacích novel. Koalice si klade za cíl ekonomický růst a udržitelnost veřejných rozpočtů. Zajímavostí je, že post ministra financí v této vládě vykonává Andrej Babiš, který vlastnil všechny akcie společnosti Agrofert, a.s., která je jediným akcionářem společnosti Fatra. Koncem ledna 2017 musel svůj majetek převést do svěřeneckého fondu.

Z hlediska vyhlášek nejvíce Fatru ovlivňuje takzvaná REACH dokumentace. REACH je nařízení Evropské unie, jehož cílem je zlepšit ochranu lidského zdraví a životního prostředí před riziky, která mohou představovat chemické látky v době, kdy se stále zvyšuje konkurenční soupeření mezi podniky chemického průmyslu v EU. Rovněž podporuje alternativní metody pro hodnocení rizik látek, s ohledem na snížení počtu zkoušek na zvířatech. Pro společnosti vyplývá z nařízení REACH důkazní břemeno. Pro splnění požadavků nařízení musí společnosti zjistit a řídit rizika v souvislosti s látkami, které vyrábějí a uvádějí na trh. Společnosti musí agentuře ECHA prokázat, jak lze bezpečně látky používat, a musí informovat uživatele o opatření k řízení rizik. Zkratka REACH vznikl z počátečních písmen slov Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, což znamená registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek. Stejnomené nařízení vstoupilo v platnost dne 1. června 2007.

7.1.2 Ekonomické prostředí

V roce 2016 došlo ke zpomalení ekonomického růstu v České republice, důvodem zpomalení bylo dočerpání prostředků evropských dotací z programového období 2007–2013 a zdržení náběhu nového období. Hlavním tahounem hospodářského růstu se stala spotřeba

domácností. V průběhu roku 2016 se meziroční růst HDP postupně zpomalil z 3 % v 1. čtvrtletí na 1,9 % ve 3. čtvrtletí.

Obor podlahářství je úzce spjat s vývojem stavebního oboru. Stavební produkce v roce 2016 klesla reálně o 7,9 %. Stavební úřady vydaly v roce 2016 83 340 stavebních povolení tedy o 2862 povolení více než v roce 2015. Počet zahájených bytů se meziročně zvýšil o 3,2 % a počet dokončených bytů byl meziročně vyšší o 8,9 %. Stavební produkce sice v globálu klesla, ale naopak se zvýšilo procento výstavby bytů. To je příznivé především z pohledu prodeje podlahovin.

Míra inflace mírně vzrostla na 0,7.

Tabulka 8 Přehled míry inflace (zdroj: ČSÚ 2017)

		Rok															
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	
	4,7	1,8	0,1	2,8	1,9	2,5	2,8	6,3	1,0	1,5	1,9	3,3	1,4	0,4	0,3	0,7	

Globální export výrobků tvoří až 60% tržeb. Důležitým faktorem se stává vývoj směnného kurzu. Pokud jde o českou korunu, tématem číslo jedna pro rok 2017 zůstávají měnové intervence. Podle dosavadních prohlášení by centrální banka měla opustit měnový závazek – udržovat kurz koruny nad 27 korunami za euro – někdy v polovině tohoto roku. Zároveň se dá předpokládat, že ČNB bude po nějakou dobu na trzích nadále aktivní a bude se snažit udržovat počáteční výkyvy kurzu na uzdě. Společnost by to mohlo ovlivnit pozitivně, ale také negativně. Je důležité tuto možnou hrozbu nepodcenit a řešit. Ideálně přímo zahrnutím do textu smlouvy s odběrateli, ale také dodavateli.

Výrobu Fatry také velmi ovlivňuje růst cen surovin vázaných na ropu. Podle ceny ropy za barel rostou v přímé úměře náklady na výrobu. V krátkém období se zvyšování či snižování ceny ropy neodrazí na ceně produktu pro koncového zákazníka.

7.1.3 Sociálně-kulturní prostředí

Demografické stárnutí populace, které zasahuje různou měrou všechny státy světa, se stalo jednou z nejvíce diskutovaných otázek posledních let. Podle predikcí bude počet obyvatel ČR klesat a zároveň bude klesat počet tzv. ekonomicky aktivních osob spolu s nárůstem osob starších 65let.

Fatra a.s. zaměstnává především technicky kvalifikované zaměstnance. S postupným odchodem starších osob do důchodu, bude potřeba najít na jejich pozici stejně kvalifikované nástupce. Již v současnosti mají podniky problém najít vhodné osoby pro určité pozice. Setkávají se s problémy nedostatečné nebo naopak překvalifikovaného vzdělání. Obě varianty jsou pro podnik nevýhodné. Fatra na tuto skutečnost reaguje pravidelnými školeními a kurzy pro stávající zaměstnance. Umožňuje jim kariérní růst. Do budoucna se stává důležitá spolupráce se školami a státem v rámci motivace mladistvých do potřebných oborů.

Se snižováním nezaměstnanosti může být spojeno zvyšování mezd. Pro společnost Fatra to znamená nárůst mzdových nákladů. S růstem mezd roste životní úroveň obyvatelstva. Lidé investují do svého bydlení, jsou ochotni investovat do estetičnosti a funkčnosti. Za poslední roky vzrostlo upřednostňování české značky a ekologické smýšlení k chránění životního prostředí. Tyto fakta podporují prodej podlahovin a dalších produktů vyráběných podnikem Fatra.

7.1.4 Technologické prostředí

Fatra jako výrobní podnik musí neustále sledovat technologický vývoj. Technologický vývoj se stal nejrychleji měnícím se faktorem konkurenceschopnosti podniku. Pro udržitelnost vysoké úrovně vyspělosti je důležité investovat do inovací. Nejvíce investovala v roce 2008, a to 375 mil. Kč na obnovu strojního zařízení a výstavby budov. Za minulý rok investice činily okolo 200 mil. Kč. Fatra se řadí mezi podniky s velkým důrazem na rozvoj inovací. Bylo zřízeno celé oddělení zabývající se inovacemi, odměny pro zaměstnance s novými nápady a spolupráce s Vysokými školami.

Vstupem na jednotný trh EU vzniklo několik nových možností pro podniky a zároveň vysoké nároky na kvalitu, přizpůsobivost a produktivitu. Výroba se stala omezena různými nařízeními a musí splňovat dané podmínky pro jednotlivé odvětví. Fatra úspěšně výrobu přizpůsobuje. Již několik let investuje peníze do zvyšování ochrany životního prostředí.

7.1.5 Zhodnocení PEST analýzy

Pomocí techniky ETOP se sumarizují výsledky vnější analýzy. Metoda ETOP přiřadí hodnocení vlivu jednotlivým faktorům. Faktory mohou mít pro společnost význam hrozby, příležitosti nebo bezvýznamný vliv.

Tabulka 9 PEST analýza (metoda ETOP)

Sektor okolí		Vliv
Politický	+	snaha vlády udržet ekonomický růst
	-	změny v chemické dokumentaci (REACH)
	-	zvyšování požadavků na ochranu životního prostředí
Ekonomický	-	dočasný ekonomický útlum
	-	růst cen surovin vázaných na ropu
	-	stavební produkce v globálu klesla
	+	nárůst výstavby bytových jednotek
Sociálně-kulturní	-	trend stárnutí populace
	-	nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců
	+	růst životní úrovně obyvatelstva
Technologický	+	spolupráce s vysokými školami
	+	investice do inovací
	-	rychlý technologický vývoj
	-	nové technologie vyžadují kvalifikovanější zaměstnance

- hrozby, + příležitosti

Zdroj: vlastní zpracování

V politickém sektoru ovlivňuje pozitivně společnost pouze snaha vlády udržet ekonomický růst. To znamená, že se bude nadále podporovat vývoj a výzkum. Negativně společnost ovlivňují možné změny přicházející ze strany Evropské unie. Stále větší tlak na ochranu životního prostředí a s tím spojené nařízení. To představuje pro Fatru možné omezení a vynakládání významných finančních prostředků, které do těchto změn musí investovat. Změny v REACH musí společnost neustále sledovat a přizpůsobovat podle něj výrobu.

Z ekonomického hlediska na jednu stranu klesla produkce v odvětví stavebnin, na stranu druhou narůstá výstavba bytových jednotek. Společnost díky své rozmanitosti nabízených výrobků, není vázána pouze k jednomu odvětví výroby. Proto ji výkyvy v jednotlivých oblastech nemůžou významně ohrozit. Náklady se mohou výrazně měnit v případě poklesu či nárůstu surovin vázaných na ropu.

Největší hrozbou v sociálně-kulturním sektoru je bezesporu nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců. Tento faktor do budoucna ovlivní i trend stárnutí. Společnost by se měla do budoucna zajímat o výchovu vlastních zaměstnanců, již od středoškolského vzdělání. Co se stává čím dál větší výhodou v tomto sektoru pro společnost, je narůstající životní úroveň. Lidé investují stále více financí do bydlení.

V rámci udržení konkurenceschopnosti Fatra investuje každoročně významnou částku do inovací. Na projektech inovací spolupracuje s různými institucemi a zapojuje i Vysoké školy. Zrychlující technologický vývoj si vyžaduje neustálou obměnu strojů, systému výroby, nových materiálů a rozšiřování prostor i nabízených produktů. Tento rychlý vývoj snižuje potřebu množství lidí na výrobu, ale narůstají požadavky na kvalifikaci těchto zaměstnanců. To představuje určitou hrozbu i pro společnost.

7.2 Porterova analýza

Podstatou metody je zmapování vývoje konkurenční situace ve zkoumaném odvětví na základě odhadu možného chování subjektů a objektů působících na daném trhu a rizika hrozícího podniku z jejich strany. V následující části práce je zhodnocena konkurenční situace na trhu podlahovin.

Pro zpracování Porterovy analýzy pěti sil byly využity podklady od Vebera (2006). Hodnocení analýzy bylo provedeno na základě brainstormingu odpovědných pracovníků společnosti Fatra a.s. z oddělení obchodního, výrobního a marketingového spolu s autorkou diplomové práce.

7.2.1 Stávající konkurenti

Největšími konkurenty na trhu podlahovin jsou výrobky z Evropy a východní Asie. Evropští konkurenti nabízejí na trhu vysokou kvalitu produktů a širokou škálu sortimentu. Naopak asijsí výrobci konkurují velmi nízkými cenami, které jsou mnohdy pod výrobními náklady podniku Fatra. Podnik se tedy snaží na tyto aspekty reagovat a přizpůsobovat k nim strategické cíle. Pomocí vývoje a výzkumu si formuje a vylepšuje pozici na trhu, kombinací kvality, různorodosti produktů, novými nápady a výhodnými cenami. Například použitím skelného rouna při výrobě podlahy Thermofix zvýšila Fatra odolnost této podlahy proti teplotním výkyvům. Podlaha tak získala novou vlastnost a to tvarovou stálost.

Nejvyšší postavení má Fatra na tuzemském trhu. Významnou roli hraje tradiční postavení Fatry na českém trhu, které se datuje od roku 1935. Na Českém a Slovenském trhu patří mezi největší tuzemské dodavatele podlahovin vůbec a v rámci výroby vinylových podlahovin jsou ojedinělý.

Další výhodou, z které může těžit, je její strategické umístění ve střední Evropě. Díky své poloze nabízí výbornou logistickou dostupnost, jak pro odběratele, tak pro dodavatele.

Tabulka 10 Tabulka pro hodnocení konkurenční rivality v odvětví

Konkurenční rivalita v odvětví		Průměrné odhady expertů	
		2018	2023
1.A	Počet konkurentů a jejich konkurenceschopnost málo silných konkurentů (1 bod)...hodně silných konkurentů (9bodů)	7	8
1.B	Růst odvětví vysoký růst poptávky (1bod)...malý růst poptávky (9 bodů)	3	5
1.C	Podíl čistého jmění/prodeje- velké fixní náklady nízký (1bod)...vysoký (9bodů)	5	6
1.D	Diferenciace výrobku/služeb vysoká diferenciace (1bod)...nízká diferenciace (9bodů)	3	3
1.E	Diferenciace konkurentů nízká (1bod)...vysoká (9bodů)	5	6
1.F	Rozšiřující se kapacity pouze ve větších přírůstcích kapacity se rozšiřují v malých přírůstcích (1bod)...ve větších (9 bodů)	7	7
1.G	Intenzita strategického úsilí malá (1bod)...velká (9bodů)	7	7
1.H	Náklady odchodu z odvětví nízké (1bod)...vysoké (9bodů)	7	7
1.I	Charakter konkurence, postoj k business etice konkurence typu gentleman (1bod)...gangster (9bodů)	3	5
1.J	Šíře konkurence omezená jenom na určitý aspekt (1bod)... je široká (9 bodů)	7	8
Celkem (z max. 90 bodů)		54	62
Průměrné skóre (celkem/10)		5,4	6,2

Zdroj: vlastní zpracování

7.2.2 Potenciální konkurenti

Vstup na trh s podlahovinami se stává pro podniky velmi obtížnou metou. Výroba podlah je kapitálově i technologicky velmi náročná. Jedná se o investice v stovkách milionů na nákup nových strojů. Postupy výroby, nastavení strojů a jejich údržba, se řadí mezi významná know-how v tomto oboru. Zajištění materiálu a spolehlivých dodavatelů má také klíčový význam v udržení se v konkurenci schopném stavu. Do jisté míry zde vstupují i legislativní bariéry. Výroba je podmíněna získáním několika certifikátů, povolení a již zmiňovanou REACH dokumentací. Následné hotové výrobky k prodeji musí projít kontrolou a různými certifikáty jakosti. Masivní vstup podniků do odvětví tedy není pravděpodobný.

Tabulka 11 Tabulka pro hodnocení hrozby vstupu do odvětví

Hrozba vstupu do odvětví		Průměrné odhady expertů	
		2018	2023
2.A	Úspory z rozsahu úspory z rozsahu jsou velké (1 bod) ...malé (9 bodů)	5	5
2.B	Kapitálová náročnost vstupu do odvětví vysoká (1 bod)...malá (9 bodů)	2	2
2.C	Přístup k distribučním kanálům obtížný (1 bod)...snadný (9 bodů)	7	7
2.D	Potřeba vlastnit při vstupu do odvětví speciální technologie, know-how, patenty, licence atd. ano (1 bod)...ne (9 bodů)	1	1
2.E	Přístup k surovinám, energiím, pracovní síle není snadný (1 bod)...je snadný (9 bodů)	4	3
2.F	Schopnost existujících konkurentů snižovat po vstupu nových konkurentů náklady a zlepšovat služby je vysoká (1 bod)...je nízká (9 bodů)	5	4

2.G	Diferenciace výrobků/služeb, loajalita zákazníků existující konkurence diferenciace je vysoká (1bod)...je nízká (9bodů)	5	5
2.H	Vládní politika negativně (1bod)...pozitivně (9bodů)	4	3
2.I	Vývoj po případném vstupu do odvětví „cesta zpět“ je obtížná (1 bod)...snadná (9 bodů)	4	4
Celkem (z max. 81 bodů)		37	34
Průměrné skóre (celkem/9)		4,1	3,7

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 12 Tabulka pro hodnocení hrozby substitutů

Hrozba substitutů		Průměrné odhady expertů	
		2018	2023
5.A	Existence mnoha substitutů na trh málo substitutů (1 bod)...mnoho substitutu (9 bodů)	7	8
5.B	Konkurence v odvětví substitutů nízká (1 bod)...vysoká (9 bodů)	7	8
5.C	Hrozba substitutů v budoucnu? je nízká (1 bod)...vysoká (9 bodů)	7	8
5.D	Vývoj cen substitutů? zvyšovat (1 bod)...snižovat (9 bodů)	5	5
5.E	Užitné vlastnosti substitutů budou se zhoršovat (1 bod)...zlepšovat (9 bodů)	5	5
Celkem (z max. 45 bodů)		31	34
Průměrné skóre (celkem/5)		6,2	6,8

Zdroj: vlastní zpracování

7.2.3 Dodavatelé

Významnou roli při výběru dodavatelů hraje fakt, že je Fatra součástí koncernu Agrofert. To ji umožňuje jednodušší vyjednávací pozici. Agrofert pomáhá Fatře při výběru dodavatelů a zároveň pro ni sám některé věci nakupuje. Agrofert zprostředkovává Fatře výběr odběratelů přes internetový portál, na který se musí potenciální dodavatelé přihlásit. Tato skutečnost oslabuje vyjednávací schopnosti dodavatelů. Díky silné vyjednávací síle, může tlačit na dodavatele, a získat tak atraktivní ceny vstupního materiálu při zachování 30 denní doby splatnosti.

Tabulka 13 Tabulka pro hodnocení vyjednávací síly dodavatelů

Vyjednávací síla dodavatelů		Průměrné odhady expertů	
		2018	2023
4.A	Počet a význam dodavatelů dodavatelů je mnoho (1 bod)...málo (9 bodů)	4	3
4.B	Existence substitutů-jsou hrozbou dodavatelů? ano, velká hrozba (1 bod)...ne, malá hrozba (9 bodů)	4	4
4.C	Význam odběratelů pro dodavatele velký význam (1 bod)...malý význam (9 bodů)	3	3
4.D	Hrozba vstupu dodavatelů do analyzovaného odvětví nepravděpodobná (1 bod)...velmi pravděpodobná (9 bodů)	3	3
Celkem (z max. 36 bodů)		14	13
Průměrné skóre (celkem/4)		3,5	3,2

Zdroj: vlastní zpracování

7.2.4 Odběratelé

Pozice Fatry u odběratelů je zásadně odlišná než u dodavatelů. Odběratelé v rámci prodeje podlahovin jsou převážně distributoři podlahovin. V rámci českého a slovenského trhu mají odběratelé sílu vyjednávat. Na trhu se vyskytuje několik odběratelů nabízejících zahraniční výrobce podlahovin. Fatra má oproti těmto výrobcům výhodu v podobě dlouholeté tradice a vytvořené dobré image mezi zákazníky.

Tabulka 14 Tabulka pro hodnocení vyjednávací síly zákazníků

Vyjednávací síla zákazníků		Průměrné odhady expertů	
		2018	2023
3.A	Počet významných zákazníků mnoho drobných zákazníků (1 bod)... několik málo významných zákazníků (9 bodů)	5	4
3.B	Význam výrobků/služeb pro zákazníka pro zákazníka velmi významný (1bod)...nevýznamný (9 bodů)	5	5
3.C	Náklady přechodu zákazníka ke konkurenci „switching costs“ jsou vysoké (1 bod)...nízké (9 bodů)	7	7
3.D	Hrozba zpětné integrace je nepravděpodobná (1bod) ... vysoce pravděpodobná (9 bodů)	2	2
3.E	Ziskovost zákazníka vysoká (1bod)...nízká (9 bodů)	5	5
Celkem (z max. 45 bodů)		24	23
Průměrné skóre (celkem/5)		4,8	4,6

Zdroj: vlastní zpracování

7.2.5 Zhodnocení Porterovy analýzy

Tabulka 15 Výsledek analýzy sil

Síla	Odhadované stupně síly	
Hrozby substitutů výrobku	6,2	6,8
Konkurenční rivalita	5,4	6,2
Vyjednávací síla zákazníka	4,8	4,6
Hrozby vstupů do odvětví	4,1	3,7
Vyjednávací síla dodavatelů	3,5	3,2

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce 15 jsou znázorněny výsledky jednotlivých odhadovaných stupňů sil. Největší sílu ovlivnit podnik má síla hrozby substitutů výrobku. Naopak nejmenší sílu představuje vyjednávací síla dodavatelů.

Zkoumaný podnik sice působí na trhu s podlahovinami, kde je náročnější vstup nových firem do odvětví, oproti tomu existuje mnoho podniků, které vyrábí podobné produkty. Na trhu podlahovin nejsou pouze podlahy vinylové a podlahy z PVC. Substituty v rámci podlahovin jsou koberce, dřevěné podlahy nebo dlaždice. Navíc technologie jdou stále dopředu a neustále se vyvíjejí nové materiály. Trendy v bydlení se také nestále obměňují. Do budoucna je tedy reálná vysoká síla substitutů.

Druhou největší hrozbu představuje Konkurenční rivalita v odvětví, která do značné míry souvisí s hrozbou substitutů výrobků. Konkurenční rivalita v odvětví je velmi vysoká. I přes velmi složitý vstup do odvětví, momentálně existuje mnoho konkurentů. Jsou to konkurenti převážně zahraniční. V ceně nelze konkurovat „no name“, značkám z východu. Výrobci ze střední Evropy konkurují kvalitou a dostupností. Postupně si zahraniční konkurenti budují na tuzemském trhu image. Do budoucna tedy hrozí, že svou sílu ještě navýší.

Vyjednávací síla zákazníků je průměrná. Nejvíce významné jsou náklady přechodu zákazníka ke konkurenci, které jsou velmi nízké. Konkurentů i substitutů je několik, zákazník si může mezi značkami vybírat. Naopak hrozba, že zákazník začne v analyzovaném odvětví podnikat a zásobovat se sám, je velmi nepravděpodobná.

Vyjednávací síla dodavatelů je podprůměrné úrovně. Do budoucna se předpokládá spíše oslabování této síly. Ovlivněno je to především tím, že je společnost součástí koncernu Agrofert.

Hrozba vstupu nových podniků do odvětví je střední úrovně. Do budoucna se předpokládá spíše její snižování. Výroba podlahovin je velmi finančně náročná. Vstup do odvětví negativně ovlivňuje kapitálová náročnost, potřeba vlastnit technologie a licence. Také přístup k materiálům a vlastnění kvalifikovaných zaměstnanců hraje významnou roli.

8 ANALÝZA VÝROBKOVÉHO PORTFOLIA

Hlavním předmětem činnosti, kterým se společnost Fatra zabývá, jsou výroba a obchod. Základní oblasti jsou výrobní skupiny PVC a POLYMERY. Z těchto materiálů zpracovává následující výrobky.

8.1 Výrobní portfolio podniku

Společnost Fatra rozděluje výrobu a prodej na dvě hlavní skupiny na skupinu PVC a skupinu POLYMERY.

PVC:

- PVC podlahové krytiny značky LINO Fatra, THERMOFIX, FatraClick a SPORTING.
- Hydroizolační fólie FATRAFOL, izolace střešní, zemní a jezírkové.
- Technické vinylové fólie, polotovary pro galanterii, automobilní průmysl, atd.
- Plastové vytlačované profily značky Novoplast a Novodur.
- PVC granulát, polotovary. (Propagační materiály společnosti Fatra, 2016)

POLYMERY:

- BOPET-biaxiálně orientované polyesterové fólie značky TENALON a FOLAM.
- PPF a L -paropropustné fólie a lamináty pod značkou SONTEK F a SONTEK L.
- Fólie a desky z PE, PET a EVA – fólie, desky pro izolace, protiskluzové materiály.
- Vstřikování, vstřikované výrobky – plastové dlaždice, vstřikování.
- Tvarované výrobky – kelímky, vaničky a víčka, desky chladících výplní.

Obsáhlý sortiment výrobků sebou nese působnost na různých trzích a tedy i různé faktory, které firmu ovlivňují. Také se každý výrobek liší podílem na celkovém zisku Fatry.

ODVĚTVÍ	PRODUKTY
STAVEBNICTVÍ	podlahové krytiny, PVC fólie, PE fólie, desky, izolační fólie
POTRAVINÁŘSTVÍ	obaly z PVC (kelímky, vaničky, víčka), BOPET fólie a lamináty
GALANTERIE	PE desky, PVC- P fólie
OBUVNICTVÍ	granulát PVC
HYGIENA	paropropustné fólie a lamináty, ložní vložky
ZDRAVOTNICTVÍ	hadičky, speciální PVC fólie
SPOTŘEBNÍ PRŮMYSL	PE + PET + EVA fólie a desky, vstříkované výrobky, ubrusoviny
AUTOMOBILOVÝ PRŮMYSL	PVC granulát, profily, PVC - P fólie, fólie na autokoberečky

Obrázek 16. Tabulka uplatnění produktů na jednotlivých trzích (© 2017 Fatra, a.s.)

8.2 Shrnutí výrobního sortimentu

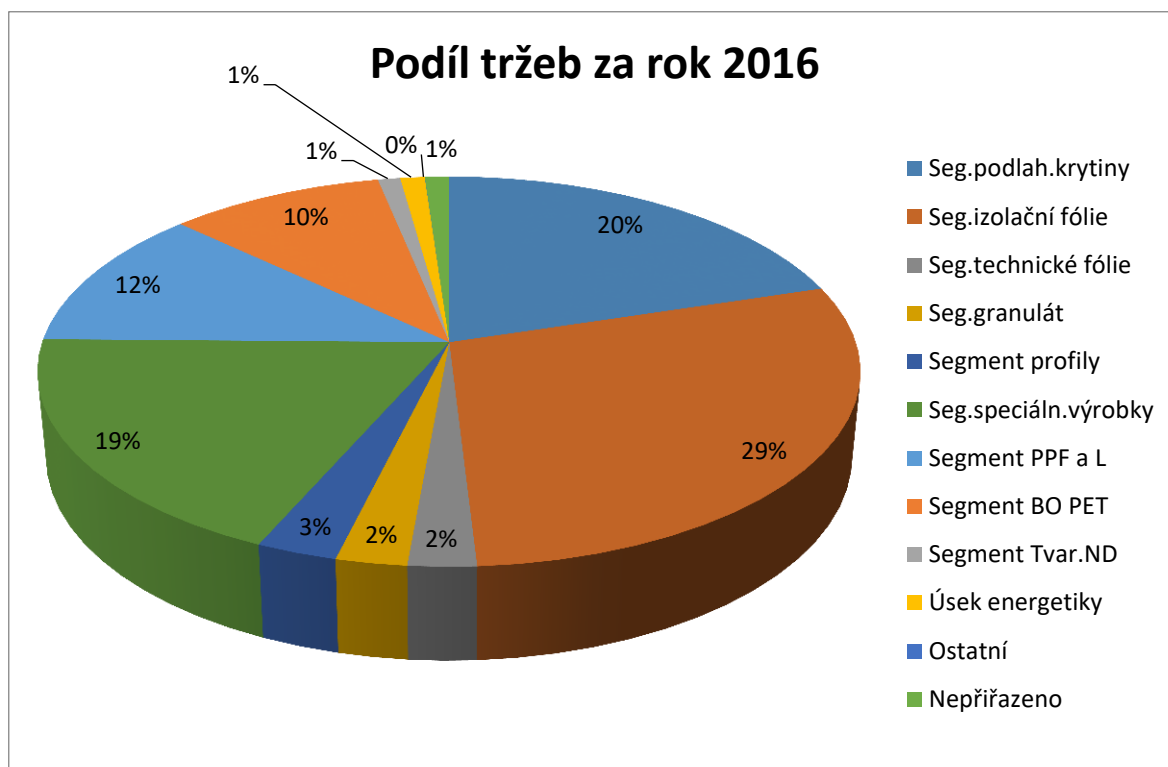
Celý výrobní sortiment Fatry se dělí do dvou základních segmentů:

- Růstové
- Udržovací

Mezi růstové segmenty patří střešní fólie, podlahy, BOPET fólie, profily k podlahovinám a speciální výrobky. Tyto výrobky tvoří největší podíl na trhu a společnosti přináší největší tržby.

Udržovací segment výrobků zastupují tvarované výrobky, technická fólie, granulát. Zde patří spíše doplňkové výrobky.

Graf 2 Podíl tržeb jednotlivých segmentů výrobků za rok 2016



Zdroj: vlastní zpracování (podle interních zdrojů společnosti Fatra a.s.)

Z grafu (Graf 2) je jednoznačně vidět, že segment podlahovin se řadí na druhé místo v objemu celkových tržeb. Společně s vytlačovanými profily tvoří 23% z objemu tržeb. Inovací podlahových lišt by se podpořil rozvoj prodeje podlahovin.

8.3 Podlahové krytiny

Tato kapitola je zaměřena na jednu část širokého sortimentu, kterou společnost Fatra vyrábí, a která je zároveň součástí diplomové práce, a to na vinylové podlahy. Fatra je tradičním výrobcem vinylových podlahových krytin, které jsou určeny pro více účelné využití. Podle použití nabízí Fatra sortiment jako luxusní a designové, podlahy pro komerci a kanceláře, podlahy v rolích, podlahy pro školy a školky, podlahy pro domácnosti, nemocnice, restaurace, hotely nebo do průmyslových hal. Mezi hlavní výhody vinylových podlahových krytin patří vysoká odolnost vůči opotřebení, snadná údržba, nízká úroveň hluku a možnost pokládky na podlahové topení. Charakterizují moderní životní styl, zpříjemňují bydlení, dotvářejí zdravé a čisté prostředí. Speciální typy podlah splňují i požadavky na odvod elektrostatického náboje. Široký sortiment vinylových podlah doplňují v barevném odstínu

svařovací šňůry, podlahové lišty či schodišťové hrany. Podlahy odpovídají evropskému standardu dle normy ISO 9001. (© 2017 Fatra, a.s.)

8.3.1 LINO Fatra

LINO Fatra jsou elegantní na pohled, s vynikajícími užitnými vlastnostmi uvnitř. Jedná se o podlahovou krytinu, která obsahuje širokou nabídku vzorů v provedení homogenním a heterogenním.

Homogenní PVC podlahy – jsou v celé své tloušťce stejného složení i provedení. Nášlapná (užitná) vrstva je shodná s tloušťkou podlahoviny. Jedná se především o lino v dílcích. Mezi PVC v dílcích řadíme ELEKTROSTATIK, DYNAMIK (podlahové krytiny se speciálními elektrickými vlastnostmi, formáty) a PRAKTIK N. Tyto podlahy jsou vysoce odolné a instalují se především v nemocnicích a jiných veřejných prostorech.

Heterogenní PVC podlahy – skládají se ze tří vrstev, odlišujících se od sebe buď složením, nebo provedením. Tloušťka nášlapné (užitné) vrstvy určuje stupeň zátěže podlahové krytiny. Do této kategorie řadíme výrobky DOMO, NOVOFLOR a DUAL. Jsou to podlahové krytiny v rolích.

LINO Fatra se vyznačuje vysokou odolností vůči zátěži i opotřebení. Dokáže zamezit několika poškozením například při chemickém působení i vlivu kolečkových židlí. Podlahy LINO Fatra nabízí dobrý teplotní vjem, jsou vhodné pro instalaci podlahového topení, snadné na údržbu a při kontaktu s vodou nehrozí žádné vzedmutí.

8.3.2 THERMOFIX

Thermofix® je speciální heterogenní vinylová podlahovina v dílcích vyráběná od roku 2003. Díky své konstrukci patří mezi nejkvalitnější podlahy na světě. V nabídce je 30 dekorů v imitaci dřeva, kamene či koberců. Fatra poskytuje na materiál garanci 10 let. Podlahová krytina **Thermofix®** je opatřena všemi mezinárodně uznávanými certifikáty příslušných certifikačních autorit. Výroba i prodej jsou certifikovány dle norem ČSN EN ISO 9001 a 14001.

8.3.3 IMPERIO

Imperio je speciální heterogenní vinylová podlahovina v dílcích. Díky technologii termostabilizace získala vylepšené vlastnosti jako je vysoká rozměrová stálost, zvýšená tuhost a zlepšení tepelné roztažnosti.

Další výhody Imperia jsou:

- přírodní vzhled imitující dřevo,
- odolnost vůči vlhkosti,
- odolnost proti opotřebení a proti poškrábání,
- velmi snadná údržba,
- velmi nízká hlučnost,
- nejlepší volba pro podlahové vytápění,
- nevyvolává žádné zdravotní problémy a má antibakteriální vlastnosti.

8.3.4 FatraClick

Konstrukce FatraClicku účelně kombinuje přednosti vinylových a klasických plovoucích podlah. Díky tomu se tato podlahovina vyznačuje skvělými vlastnostmi.

V nabídce je řada dekorů imitujících dřeviny jako dub, javor, kaštan či ořech. Výjimečnost podlahám dává autentická kresba přírodního dřeva nejen na pohled, ale díky povrchové struktuře i na dotek. Na výběr je ze široké palety odstínů podlah od světle béžové, přes cappuccino, či odstíny šedé až k tmavě hnědé barvě.

Výhody FatraClicku:

- heterogenní povrch vhodný pro občanskou i komerční výstavbu,
- podlaha je po položení okamžitě připravena pro provoz a zatížení,
- snadná údržba,
- vinylový povrch s vysokou odolností a snadnou údržbou,
- snadná instalace bez složitého nářadí a větších zkušeností s pokládkou,
- moderní designové podlahy nové generace.

8.3.5 RS- CLICK

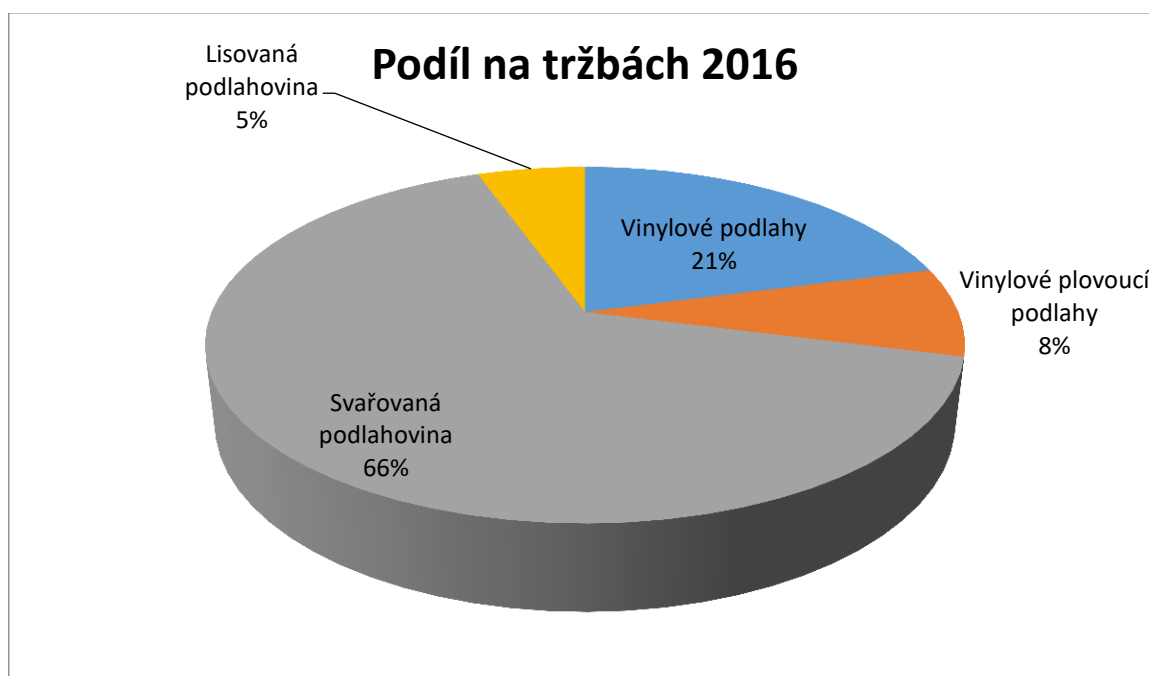
Nejoblíbenější vzory z řad lepených vinylových dílců byly upraveny do podoby plovoucích podlah a daly tak vzniknout novince s názvem RS-click. Vzory dokonale imitují dře-

viny z celého světa a dodají tak jakémukoli interiéru zcela novou, stylovou atmosféru. Podlaha RS-Click je tím pravým doplňkem pro ty, kteří se chtějí spolehnout na kvalitní provedení a zároveň chtějí mít svobodnou volbu při výběru designového provedení.

8.4 Analýza podlahového portfolia

Segment podlahovin se dělí na čtyři podkategorie: vinylové podlahy, vinylové plovoucí podlahy, svařovaná podlahovina a lisovaná podlahovina. Do vinylových podlah patří značka Thermofix a Imperio. Zástupci vinylových plovoucích podlah jsou FatraClick a RS-Click. Svařovaná a lisovaná podlahovina se vyrábí a prodává pod značkou LINO Fatra. Do kategorie svařované podlahoviny v rolích řadíme výrobky DOMO, NOVOFLOR a DUAL. Lisované podlahoviny jsou určeny do prostor s požadavkem na elektrostaticky vodivé provedení. Řadíme sem kolekce ELEKTROSTATIK/DYNAMIK a Novoflor Extra Statik SD. Podle interních zdrojů a analýz byl vytvořen následující graf (Graf 3), který zachycuje podíl jednotlivých typů podlahovin na celkových tržbách v rámci segmentu podlahovin.

Graf 3 Podíl jednotlivých podlah na tržbách 2016



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu (Graf 3) lze odvodit, že klasické vinylové podlahy se podílejí na tržbách z 21%. Vinylové plovoucí podlahy tvoří 8% z tržeb. Celkový podíl vinylových podlah na tržbách v letech 2016 činil skoro 30%. Nejvíce jsou v segmentu podlahovin zastoupeny svařované podlahoviny v rolích neboli klasické linoleum. Její podíl na trhu je většinový 66%. Největší podíl tvoří díky nižším nákladům na výrobu, levnější prodejní ceně a využití v komerčních prostorech.

8.4.1 Analýza vinylových podlah

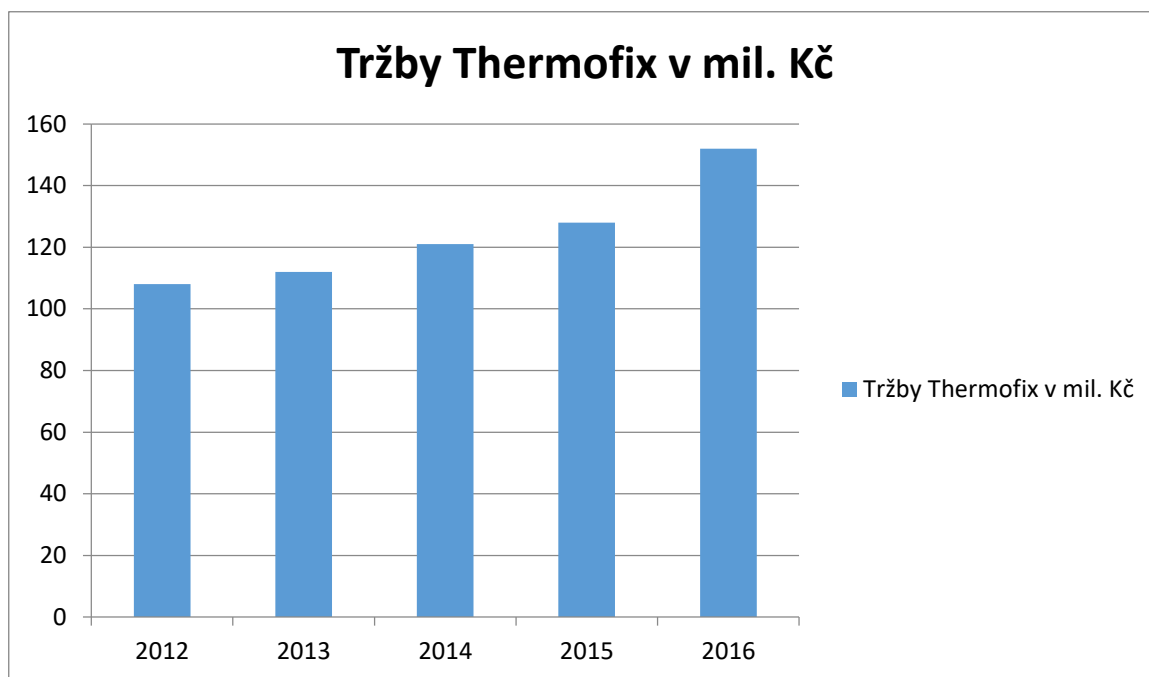
Podlahové lišty jsou prozatím primárně nabízeny k vinylovým podlahám. Vinylové podlahy Thermofix a Imperio jsou vedeny pod jednou kategorií. Podlahy Imperio se vyrábějí stejným způsobem na stejném stroji, pouze neobsahují skelné rouno na rozdíl od podlah Thermofix. Právě skelné rouno dodává podlaze Thermofix výjimečné vlastnosti, odolnost proti teplotním výkyvům. V následující tabulce (Tabulka 16) jsou znázorněny tržby podlah Thermofix i Imperio. Za posledních 5 let se tržby i prodej m² stabilně zvyšuje. V roce 2016 dosahují tržby 152 mil. Kč. Vinylové podlahy jsou u zákazníků velmi oblíbené z hlediska vysoké kvality. Společnost Fatra se tedy rozhodla zvětšit výběr barevného dekoru a v roce 2018 chystá představit novou kolekci až 20 nových barevných dekorů.

Tabulka 16 Přehled tržeb vinylových podlah Thermofix

	Tržby	m ²
2012	108 000 000 Kč	41 1000
2013	112 000 000 Kč	40 3000
2014	121 000 000 Kč	44 7000
2015	128 000 000 Kč	46 6000
2016	152 000 000 Kč	59 7000

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4 Tržby vinylové podlahy Thermofix v letech 2012-2016



Zdroj: vlastní zpracování

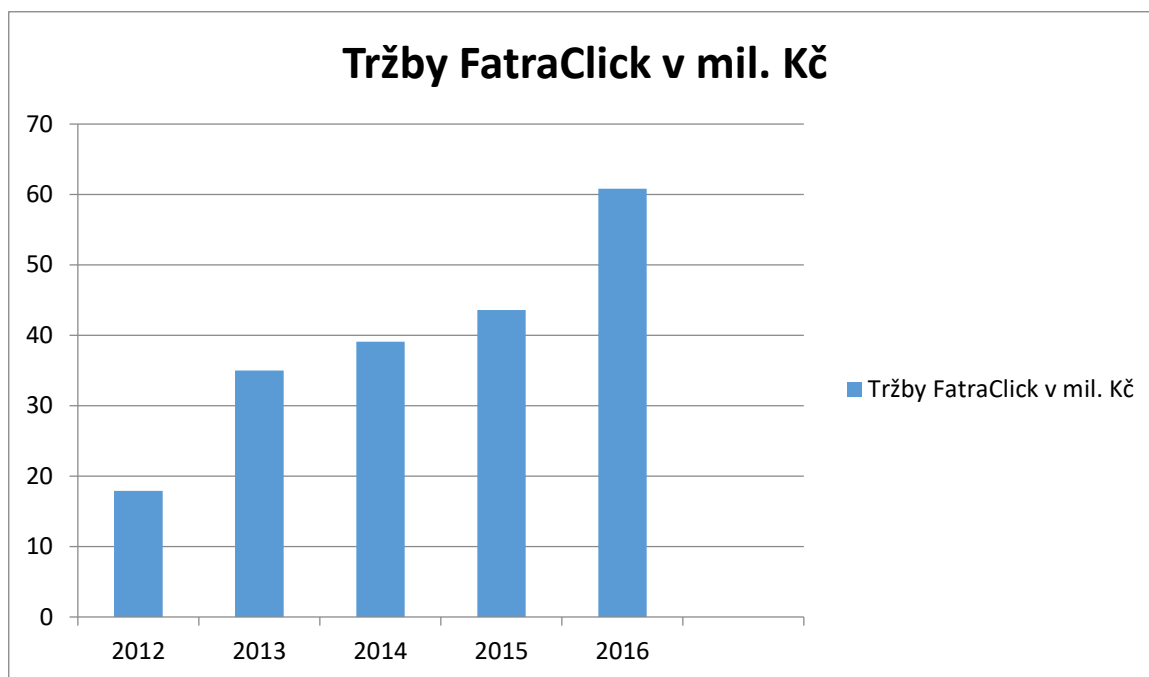
Druhou kategorií vinylových podlah jsou plovoucí vinylové podlahy. Jde prakticky o plovoucí podlahu, na které je vrchní vrstva tvořená vinylem. Do této kategorie patří značka FatraClick a RS-Click. Oproti klasickým vinylovým podlahám jsou tržby plovoucích vinylových podlah a 2,5 násobně menší.

Tabulka 17 Přehled tržeb vinylových podlah FatraClick

	Tržby	m ²
2012	17 904 348 Kč	101 576
2013	34 993 759 Kč	118 976
2014	39 129 316 Kč	130 052
2015	43 616 629 Kč	134 814
2016	60 865 457 Kč	184 406

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 5 Tržby vinylové podlahy FatraClick v letech 2012-2016



Zdroj: vlastní zpracování

8.4.2 Zhodnocení portfolia podlahovin

Zákazníci preferují více klasické vinylové podlahy v dílcích než plovoucí vinylové podlahy. Trend plovoucích podlah byl a stále je vytlačován novými materiály. Právě vinyl svými vlastnostmi a vzhledem splňuje nároky zákazníků.

Tabulka 18 Přehled cen značek vinylových podlah

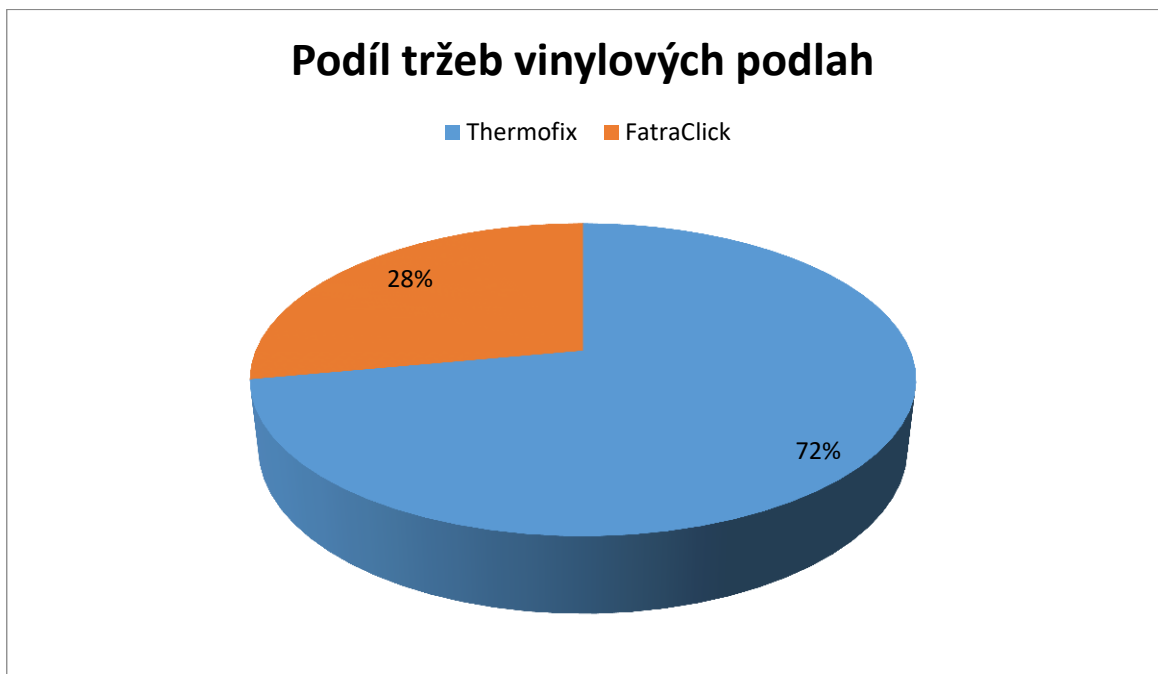
Značka	Rozměr (mm)	Tloušťka (mm)	Cena bez DPH (Kč/m ²)
FatraClick	1235x230	9,5	781,-
RS-Click	1205x210	9,5	781,-
Thermofix	150x900	2,0	482,-
	900x300		
	450x450	2,5	620,-
	150x900		
	900x300		

	450x450		
Imperio	1200x180	2,0	380,-

Zdroj: vlastní zpracování (© 2017 Fatra, a.s.)

Společnost nemá přímé distribuční cesty. Ceny v tabulce se mohou lišit u různých distributorů. I přes to, že je vinylová podlaha Thermofix levnější v rámci vinylových podlah má podíl na trhu až 72%. Cílem společnosti Fatra je udržení konkurenceschopnosti na trhu s vinylovými podlahami. K dosažení tohoto cíle se snaží dosáhnout rozšířením nabídky novými barevnými dekory.

Graf 6 Podíl tržeb vinylových podlah v roce 2016



Zdroj: vlastní zpracování

9 STRATEGICKÁ ANALÝZA KONKURENCESCHOPNOSTI PODNIKU

9.1 Analýza trhu podlahovin

Inovace se týká podlahových lišt. Ty jsou úzce spjaty s výrobou vinylových podlah. Konkurence ve výrobě vinylových podlah s podobným systémem výroby a užitku u českých a slovenských podniků není. Konkurenty tedy má Fatra v podobě zahraničních výrobců. Nejvýznamnější jsou konkurenti střední Evropy. Významnými distributory zahraničních výrobců jsou na tuzemském trhu Brased Eurotextil Brno, KPP, RIVA, Koberce Trend, Podlahy brouk centrum, VETEX, PP Slovakia, V – podlahy, Podlahy Strnad, QuickStep a Koberce Breno. Někteří distributoři nabízí i výrobky Fatra. Globálně bychom na trhu s podlahovinami našli desítky konkurentů v oblasti výroby substitutů. Jedná se o podniky vyrábějící dřevěné podlahy, koberce, marmoleum nebo dlažbu. Fatra se tedy snaží co nejvíce odlišit a zákazníkům nabízet kvalitní zboží s doplňky. Právě výrobou podlahových lišt ve stejném dekoru se jí to daří. Jako jedna z mála nabízí zákazníkům zakoupení podlahy i podlahových lišt od jednoho výrobce.

9.1.1 Konkurence

Fatra je jediným výrobcem vinylových podlah ze všech firem v ČR a na Slovensku. V rámci podlahovin má konkurenty pouze ve výrobě profilů (podlahových lišt). Nabízením vinylových podlah zároveň s podlahovými lištami ve stejném dekoru si vytváří jedinečné postavení na trhu. Zahraničních výrobců podlah už je více. Žádný s výrobců nevyrábí zároveň podlahy i lišty, které by byly barevně sladěné. Podlahové lišty si většinou nechávají vyrobit od externích firem a až poté je nabízejí na trhu. Na tuzemském trhu existuje několik firem distribuujících podlahové krytiny. Většina distributorů pouze podlahy předprodává. Jsou to výhradně podlahy vyrobené zahraničními výrobci. Někteří distributoři se specializují na nabídku pouze jedné značky podlahoviny, a tím se zároveň stávají výhradními dodavateli do maloobchodů. Někteří dodavatelé nabízejí širokou nabídku sortimentu a specializují se na stavební firmy. Největším z nich se stala společnost RIVA, spol. s r.o.. Konkurent ve smyslu výroby a nabízení výrobků napřímo je společnost Quick-Step. Jako jediný konkurent ze zahraničí vlastní kamenné prodejny a má přímé distribuční cesty. I přes to, že je to belgická značka, nedávno postavila výrobní halu i na území České republiky.

Tabulka 19 Přehled dodavatelů podlahových krytin v ČR a na Slovensku

Název firmy	Koberce	Laminát	Fatra	Vinylové podlahy	Dřevěné podlahy	Doplňkový sortiment
Brased Eurotextil	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO
RIVA	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Brouk centrum	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO
V-podlahy	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO
KPP	NE	ANO	NE	ANO	ANO	ANO
Podlahy Strnad	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Koberce Trend	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO
Koberce Breno	ANO	NE	ANO	ANO	NE	ANO
Vetex	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO
PP Slovakia	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Quick- Step	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce se nacházejí největší distributoři podlahovin na tuzemském trhu a jejich sortiment. Všichni distributoři nabízejí vinylové podlahy.

Riva, spol. s r.o. byla založena v roce 1991. Za tu dobu se z malé, regionální firmy stalo jedno z největších prodejních podlahářských center v České republice, které od roku 2004 zahrnuje i firmu Atea Group a.s.. Riva se převážně zabývá velkoobchodní činností, pro kterou získává materiál v ČR i Evropské unii. Mezi jejími zákazníky je převaha kladečských a stavebních firem provádějících pokládku, ale ve svých pěti maloobchodních prodejnách obslouží i velké množství drobných zákazníků.

Základ prodeje tvoří bytové i objektové podlahoviny z domácí i zahraniční produkce (v nich je Riva největším prodejcem v ČR), stále stoupá prodej objektových koberců, laminátových i dřevěných plovoucích podlah. Samozřejmostí je snaha o komplexní zásobení,

takže nabízí veškerou potřebnou stavební chemii (lepidla, stěrky, penetrace, laky, čisticí a ošetrovací přípravky aj.), široký sortiment lišt a soklů, spojovací materiál.

9.1.2 Vývoj poptávky

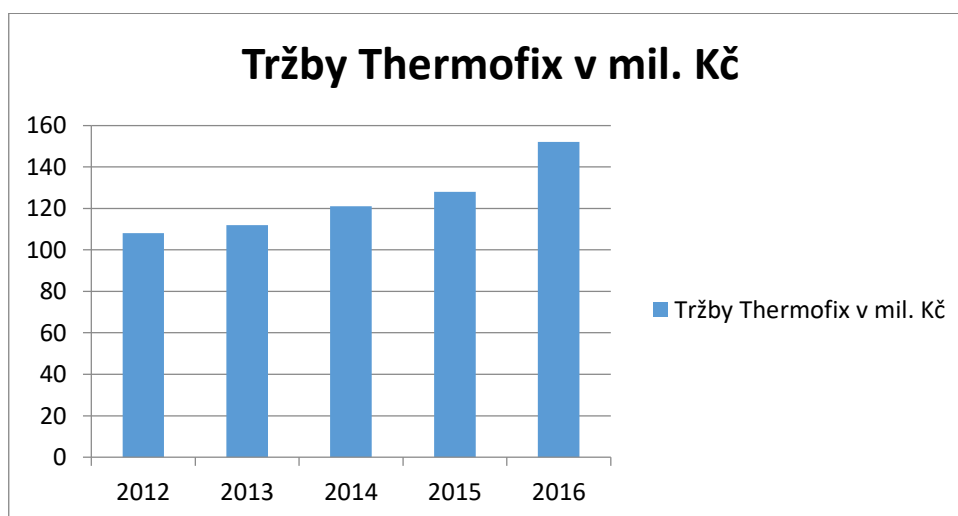
Inovační projekt se zabývá inovací podlahové lišty, která je určena jako doplňková součást vinylové podlahy Thermofix. Je potřeba si znázornit vývoj poptávky a objem tržeb, kterých tato podlaha dosahuje. Oproti roku 2012 se prodej této vinylové podlahy zvýšil o polovinu. Za rok 2016 zaznamenala Fatra tržby 152 mil. Kč za tento druh podlahoviny. Typ této podlahoviny je stále velmi žádaný u odběratelů. Do budoucna se počítá se stále zvyšujícím se zájmem.

Tabulka 20 Vývoj poptávky podlah Thermofix

	Tržby	m ²
2012	108 000 000 Kč	41 1000
2013	112 000 000 Kč	40 3000
2014	121 000 000 Kč	44 7000
2015	128 000 000 Kč	46 6000
2016	152 000 000 Kč	59 7000

Zdroj: vlastní zpracování (interní zdroje Fatra a.s.)

Graf 7 Tržby Thermofix v letech 2012-2016



Zdroj: vlastní zpracování

Typ podlahové lišty, kterou se zabýváme, se dostala na trh v průběhu roku 2014. Od tohoto roku se objem jejího prodeje neustále zvyšuje. Objem prodeje této lišty společně s vinylovou podlahou Thermofix čítá okolo 70% celkových tržeb. Zbytek profilu je prodáván samostatně nebo s jiným druhem podlahoviny. Oproti roku 2014 se prodej kusů k roku 2016 zvýšil pětinasobně. Tržby narůstají a poptávka po lištách ve stejném dekoru jako podlaha je stále více žádaná.

Tabulka 21 Vývoj poptávky profilů

	Tržby	m ²
2014	603 500 Kč	7100 ks (1 ks = 2,5m) = 17 750 m
2015	1 914 200 Kč	22520 ks (1 ks = 2,5m) = 56 300 m
2016	3 033 990 Kč	35694 ks (1ks = 2,5m) = 89 235 m

Zdroj: vlastní zpracování (interní zdroje Fatra a.s.)

9.1.3 Způsob distribuce

Fatra v rámci podlahovin nemá přímý kontakt se zákazníkem. Na dostupném e-shopu jsou nabízeny pouze drobné výrobky. Patří sem nafukovací hračky, plážová lehátka, zahradní hadice a další výrobky. Ze segmentu podlahovin jsou zde nabízeny pouze plastové schodové hrany. Nabídka je tedy velmi omezená a jedná se o doplňkové výrobky.

Fatra nedisponuje ani žádnou vlastní kamennou prodejnou. Je tedy odkázána na prodej podlahovin pouze nepřímou distribuční cestou. To vytváří do budoucna velkou nevýhodu. Fatra nemá jistotu, že právě její podlahy jsou přednostně nabízeny koncovému zákazníkovi. Velké zakázky se řeší také přes distributory. Výhodou pro zákazníka je, že u distributora nalezne vše potřebné pro nainstalování podlah, tedy podlahoviny, podlahové lišty, lepidla a dalších doplňkové výrobky. Většina distributorů zároveň nabízí výrobky konkurenčních výrobců. Jak už jsme si v předchozí kapitole nastínili, mezi největší dodavatele podlahového sortimentu Fatra patří RIVA, V- podlahy, Podlahy Strnad, Koberce Trend a Koberce Breno.

Na svých internetových stránkách Fatra nabízí jednotlivé představení podlahových krytin. U každého druhu má krátký popis a instruktážní video, jako návod na pokládku. Nechybí zde parametry vyráběných dílců a také ceník. Doplnující službou se stal virtuální

showroom podlahovin, kde si každý zákazník může zdarma vyzkoušet vzhled všech podlahovin v prostoru a různých interiérech. Následuje možnost výběru a kontraktu na distributory dle krajů. Na stránkách se dají stáhnout i dostupné katalogy jednotlivých krytin. Další doplňkovou službou je poradna. Zde mohou zákazníci napsat své požadavky a dotazy, na které bude odborníky z Fatry odpovězeno.

9.2 Analýza výrobců vinylových podlah

V následující kapitole jsou popsány čtyři největší konkurenti na trhu výroby vinylových podlah.

9.2.1 Quick-step



Obrázek 17 Logo společnosti Quick- Step

Cílem společnosti je důsledné zaměření na kvalitu a neutuchající nadšení pro inovaci. Díky těmto vlastnostem je společnost Quick-Step jedním z předních hráčů v odvětví podlahových krytin.

Poslání: Bohatý sortiment designových vinylových, laminátových a dřevěných podlah Quick-Step prokazuje naši lásku ke krásným věcem a nadšení pro neustálou inovaci – nejen výrobků, ale také postupů.

Několik rodin z jihu Západních Flander působících ve lnářském průmyslu začalo v belgickém Ooigem společnými silami vyrábět lněné desky. Nová společnost dostala název UNILIN. V 70. letech se společnost začala rychle rozrůstat. Dostupnost lnu se však neustále snižovala, takže ho brzy jako surovinu nahradilo dřevo.

UNILIN byla první společností, která v roce 1990 v podobě značky Quick-Step zavedla na belgický trh laminátové podlahy, a vůbec prvním výrobcem laminátu, který měl vlastní značku. Společnost Quick-Step přinesla do světa laminátových podlah novou perspektivu,

a to doslova. Výstižně pojmenovaná řada podlah Quick-Step Perspective byla první laminátovou podlahou na světě, která měla mezi prkny drážku ve tvaru V. V roce 2006 přicházejí sladěné podlahové lišty, které ale společnost primárně nevyrábí. Společnost Quick-Step představila podlahové lišty, které jsou nárazuvzdorné a odolné proti poškrábání a navíc dokonale ladí s barvou a povrchovou strukturou příslušné podlahy.

V roce 2014 společnost UNILIN zahájila provoz nového závodu v českém Vyškově s cílem navýšit kapacitu pro potřeby rychle rostoucího trhu a umožnit lepší, rychlejší a ekologičtější výrobu. V roce 2015 zahájila výrobu vinylových podlah ve zbrusu nové, vysoce moderní výrobní jednotce v belgickém závodě ve městě Wielsbeke.

Unilin se zabývá výrobou laminátových, dřevěných a vinylových podlah pod značkou Quick-Step a Pergo, panelů na bázi dřeva, dekorativních panelů, střešních prvků a izolačních panelů. Zaměstnává na 5000 lidí v sedmi zemích světa. (Quick-step ©2017)

9.2.2 Tarkett

Mezinárodní společnost Tarkett se pyšní širokým sortimentem výrobků založeným na více než 120 letech zkušeností s poskytováním integrovaných podlahových řešení profesionálům i koncovým uživatelům.



Obrázek 18 Logo společnosti Tarkett

Základní informace:

- Právní forma: akciová společnost
- Sídlo: 92000 Nanterre 2 Ruedel'Egalité Francouzská republika
- Kolem 8 600 zaměstnanců na celém světě
- 28 výrobních závodů
- 50 prodejních a marketingových společností
- Prodeje ve více než 100 zemích
- Každý den se prodá víc než 1 milion m² podlahoviny

Společnost Tarkett, založená v roce 1886, je světovou jedničkou podlahářského průmyslu. Společnost nabízí integrovaná podlahová řešení a sportovní povrchy pro architekty, vlastníky profesionálních zařízení, zhotovitele, distributory, instalatéry a koncové uživatele. Široký sortiment zahrnující vinyl, linoleum, laminát, dřevo, sportovní povrchy a doplňky umožňuje společnosti Tarkett kdekoliv na světě vytvářet výrazné zážitky z kvalitní podlahy. Všechna podlahová řešení Tarkett nabízejí hmatatelné funkční, smyslové a ekologické výhody pro každý projekt, ať už veřejný, komerční, obytný, sportovní, projekt nové výstavby nebo renovace.

Společnost Tarkett neustále hledá nové způsoby, jak ve svých podlahách zvýšit obsah recyklovaných materiálů a neustále zavádí nové způsoby snižování odpadu z používaných surovin. Neklouzavé antistatické podlahy Tarkett zvyšují úroveň bezpečnosti budov a nízké emise těkavých organických látek (VOC) přispívají k lepší kvalitě vzduchu v interiéru. (Tarkett ©2017)

9.2.3 Forbo Flooring Systems



FLOORING SYSTEMS

Obrázek 19 Logo společnosti Forbo Flooring Systems

Společnost Forbo Flooring Systems, která je součástí švýcarské skupiny Forbo Group. Forbo Flooring Systems je celosvětový hráč na poli vysoce kvalitních komerčních podlahovin a komplexního řešení projektů podlahy zahrnující linoleum, marmoleum, vinyly, luxusní vinylové dílce, sametový vinyl, kobercové čtverce a vpichované koberce. S podílem na trhu více než 65% je společnost Forbo světovým lídrem v oblasti linolea, které nabízí jak v rolích, tak i v modulárním formátu dílců. Společnost vlastní po celém světě 14 výrobních závodů a má své pobočky ve 32 zemích. Se svými dvěma divizemi je Forbo lídrem na trhu po celém světě, bez dluhů a má značné prostředky pro další strategický rozvoj. (Forbo ©2017)

9.2.4 Gerflor

- Francouzský výrobce podlahovin
- **Mise:** vyrábíme a prodáváme inovativní, dekorační a ekologicky zodpovědné kompletní řešení pro podlahovou krytinu.
- 3 400 zaměstnanců
- Tržby ve více než 100 zemích
- 15 výrobních závodů a logistická centra (Francie, Německo, Irsko, Saudská Arábie, Čína, USA, Austrálie ...)



Obrázek 20 Logo společnosti Gerflor

Již více než 70 let je vývoj značky GERFLOR postaven na schopnosti plnit specifické potřeby různých typů spotřebitelů a objektů, které lidé denně využívají. Také proto plní tyto krytiny nejnáročnější požadavky z oblasti hygieny, kvality vnitřního ovzduší, bezpečnosti a akustické a zrakové pohody.

Tato politika Gerflor nákupu zaměřuje na pět hlavních strategií:

- Posílení integrace dodavatelů umožnit rychlejší realizaci jednoduché, zdravé a nákladově efektivního řešení.
- Zajištění úrovně kvality kompatibilní s původním standardem, úroveň spolehlivosti po celou dobu životnosti výrobku umožňující optimální a stabilní službu.
- Posílení štihlé výrobní strategie, pokud jde o aspekty dodavatelského řetězce.
- Účastí při vývoji nových produktů / inovativní služby s rychlejším marketingového procesu.
- Posílení našeho přístupu k životnímu prostředí prostřednictvím našich řešení pro zákazníky. (Gerflor ©2017)

9.2.5 Shrnutí konkurenčních výrobců vinylových podlah

Na tuzemském trhu je Fatra a.s. výhradním výrobcem vinylových podlah. Existuje, ale několik zahraničních společností, které podlahy vyrábějí a dodávají do České republiky. Většinou se jedná o prodej prostřednictvím distributorů. Pouze značka Quick-step disponuje výrobním závodem v ČR a vlastními kamennými obchody. Kvalitou i cenou se Fatra těmto konkurentům vyrovná. Porovnání jednotlivých konkurentů z hlediska ceny podlah, by bylo velmi náročné, a nepřímé distributorské cesty by mohly jednotlivé ceny zkreslit.

Díky dlouholeté tradici si vybudovala Fatra image a zákazník stále preferuje odzkoušené značky. Neustálými novinkami si Fatra udržuje určitý stálý segment zákazníků. Trh s podlahovinami je velmi rozmanitý, a i když vstup do odvětví se jeví náročným, existuje zde několik substitutů.

9.3 Analýza výrobců podlahových lišt

V současné době se používají podlahové lišty z různých materiálů: měkčené plasty, tvrdé plasty, koextruze, MDF, dřevo a hliník. Nejrozšířenější jsou aktuálně koextruzní profily a MDF lišty. Nejnovějším trendem jsou hliníkové podlahové lišty, nejedná se ale o přímého konkurenta z hlediska několikanásobně vyšší ceny i použití k jiným typům podlah. V projektu se budeme zabývat inovací podlahovou lištou vytvořenou pomocí koextruze.

V rámci výroby lišt existují pro Fatru na trhu čtyři významní konkurenti s podobnou výrobou a využitím. Döllken, Repac, Vox Profile a Arbiton- 2 němečtí a 2 polští výrobci plastových lišt. Ani jeden z uvedených konkurentů nevyrábí vlastní podlahové krytiny. Musí tedy nabízet širokou škálu designů/dekorů pro použití s podlahovinou různých výrobců.

9.3.1 Döllken

Základem firemní skupiny Döllken je firma W. Döllken Cie, založená roku 1888 v Essenu v Německu. V roce 1952 pochopila firma Döllken jako jedna z prvních významných plastů a stala se specialistou na vytlačování plastových profilů. V roce 1991 převzala firma Döllken firmu Kunststoff GmbH v Weimaru a soustředila tam své aktivity v oblasti podlahových lišt. Společnost Döllken CZ s.r.o. působí v České republice od roku 1994.

Firma Döllken se považuje za partnera profesionálních podlahářů a proto svou pozornost koncentruje na jednoduchou a rychlou montáž, na nejvyšší kvalitu a perfektní design a

užitečné funkce svých produktů. Rozsáhlý odborný sortiment odpovídá přesně potřebám podlahářů a přesvědčuje svou kvalitou a rozmanitostí z hlediska materiálu, tvarů, dekorů, barev a stylu. Pro odbornou, rychlou a racionální pokládku podlahových lišt nabízí firma Döllken profesionální příslušenství, nástroje a upevňovací prostředky.

9.3.2 Vox Profile

VOX PROFILY je evropským lídrem ve stavebních materiálech a bytového vybavení na trhu již od roku 1992. S továrnami v Polsku, Bělorusku a Rumunsku distribuce zahrnuje Evropskou unii a země východní Evropy a Asie.

Výrobní závod v Czerwonak má jednu z nejmodernějších linek pro vytlačování profilů, a jeden z největších a nejmodernějších míchacích linek v Evropě. Pokročilé technologie a know-how umožňují Profile VOX vyrábět produkty nepřekonatelnou kvalitou a designem přizpůsobené požadavkům trhu za konkurenceschopné ceny.

9.3.3 Shrnutí konkurenčních výrobců podlahových lišt

Drtivá většina výrobců podlahových lišt se soustřeďuje pouze na výrobu vytlačovaných výrobků. Žádný z podniků nevyrobí společně s lištami i vinylové podlahy. Jejich výroba je závislá na zakázkách od výrobců vinylových podlah. Jejich vyjednávací síla je výrazně nižší než má Fatra. Své produkty tedy nabízejí většinou výrobcům podlahovin, kteří následně společně s vinylovými podlahovinami prodávají lišty dále. V menším měřítku jsou podlahové lišty nabízeny přímo distributorům. V rámci konkurence na tuzemském trhu jsou to velice malé firmy, které se věnují výrobě podlahových lišt pouze okrajově.

10 PROJEKT VÝROBKOVÉ INOVACE VE VYBRANÉM PODNIKU

Název projektu: Projekt výrokové inovace ve vybraném podniku

Cíl projektu: Rozšíření výrokového portfolia firmy Fatra a.s. o inovovanou podlahovou lištu k vinylovým podlahám Thermofix

Předběžný termín realizace: 1. 1. 2018

Odhadované náklady projektu: 365 000,- Kč

Realizační tým:

- **Vedoucí projektového týmu:** vedoucí oddělení marketingu a prodeje, vedení společnosti
 - zodpovědnost za zhodnocení a schválení inovačního projektu, dohled nad zpracováním a realizací inovačního projektu
- **Navrhovatelka a zpracovatelka inovačního projektu:** Bc. Michaela Kolaříková, diplomantka UTB
 - zodpovědnost za zpracované analýzy podnikatelského prostředí a výrokového portfolia, zpracování inovačního projektu
- **Realizátoři inovačního projektu:** zaměstnanci oddělení nákupu surovin, oddělení nákupu a exportu, výrobní útvar, ekonomické oddělení, marketingové oddělení, grafické oddělení

10.1 Popis současného a žádoucího stavu

Důvody realizace by se daly vyhodnotit podle potřeb zákazníka. Z analytické části práce nám vyšlo několik poznatků. V současné době si zákazník zakládá na kvalitě a esteticku. Fatra se může pyšnit dlouholetou tradicí a kvalitními výrobky. Výroba vinylových podlah se stala zákazníky vyhledávanou položkou. Narůstá zájem o tento typ podlah a tím i nároky na jeho realizaci a služby s ním spojené. Ve společnosti se v roce 2018 začne vyrábět nová kolekce barevných dekorů podlahy Thermofix. Od zákazníků je žádané, aby podlahy a podlahové lišty ladili ve stejném barevném odstínu. Momentálně nabízí Fatra zákazníkovi barevné zastoupení druhů podlah, ale omezené množství druhů podlahových lišt. Po uvedení nové kolekce by se odlišnost barevných dekorů lišt ještě zvýšila. Zákazník je ochoten si za lištu ve stejném dekoru připlatit. Zákazník dále oceňuje nákup podlahy a lišty během jednoho nákupu a od jednoho výrobce. Je to nejen rychlejší časově, ale v případě

poškození nebo výměny, nemusí kontaktovat dva dodavatele. Což je výhoda, kterou zákazník preferuje. Fatra tedy má zájem a usiluje, aby ke každé vyrobené vinylové podlaze Thermofix odpovídala i ve stejné barevném dekoru podlahová lišta.

10.2 Cíl a odůvodnění projektu

Na základě výsledků analytické části, se vedení společnosti rozhodlo inovovat podlahové lišty. Podlahové lišty se vyrábějí jako doplňková součást podlahových krytin. Lišty se vyrábí pomocí techniky zvané extruze. Extruze (vytlačování) probíhá tak, že za pomoci teploty a tlaku je původní materiál (např. plastový granulát) roztaven, za pomoci šneku. V matrice je vytlačen (extrudován) do výsledného tvaru a v chladicí vaně je ochlazen, poté osušen a nařezán na požadovanou délku.

Výroba podlahových lišt tedy není pro Fatru důležitá z hlediska výnosů, ale jako doplňková služba k výrobě podlahových krytin. Jedním z důvodů výroby, je snadný nákup, celý podlahový systém pořídí zákazník od jednoho výrobce a pod jednotným označením. Cílem inovace bude vyhovět přáním zákazníka a podpořit tak prodej vinylových podlah Thermofix. V dnešní době dbá zákazník především na služby okolo výrobku, který chce zakoupit. V následujících kapitolách je uvedeno 6 návrhů na inovaci, které by měli vylepšit a zdokonalit momentální verzi produktu.

10.3 Náměty na inovaci a jejich zhodnocení

Inovace č. 1 a 2 se řadí do stejného inovačního řádu- pátý řád inovace. Týká se především samotného výrobku. Jde o rychlé zavedení výroby modernizované verze stávajícího výrobku s jeho zlepšeními užitnými funkcemi. Inovace č. 3, 4, 5 a 6 se řadí do šestého řádu inovace. Znamená to uplatnění nových konstrukčních a projekčních koncepcí jak u výrobku, tak ve výrobě.

10.3.1 Inovace č. 1

První inovace se týká potisku podlahové lišty. Doposud vyrábí Fatra několik druhů potisků, bohužel ne všechny potisky se shodují se vzhledem podlah. Vyráběných dekorů podlah je ve firmě okolo 30 druhů a dekorů podlahových lišt okolo 15 druhů. Společnost vynakládá vysoké částky na inovaci vzorů podlahových krytin, ale v rámci podlahových lišt má svůj výběr omezen. V roce 2018 bude uvedena nová kolekce vzorů vinylových podlah.

Zákazník je v dnešní době velmi náročný a požaduje ke každému vzoru podlah stejný vzor podlahových lišt. Fatra se zaměřuje na výrobu a distribuci podlahových krytin především do domácností a zde se především dbá na kvalitu a design. Inovace by tedy spočívala s rozšířením barevných vzorů podle vzorů podlah.

Finanční náročnost této inovace by nebyla tolik velká. Firma vlastní stroje a investice by byla pouze do nových barev. Z technologického hlediska by neproběhla žádná změna. Společnost již potisky realizuje a má vše potřebné k výrobě. Materiálově by se tedy jednalo pouze o barvu. Tedy ani z hlediska personálního by náklady spočívali pouze v přeškolení. Nové dekory by se musely zapracovat do plánu výroby a vytvořit harmonogram. Z marketingového hlediska je inovace také velmi pozitivní. Samotní zákazníci žádají nové dekory, proto by jejich prodej neměl být problém. Z hlediska prezentace by se pouze obměnili nabízené stojany s vzorky a vytiskly nové katalogy.

10.3.2 Inovace č. 2

Další inovace výrobku se týká podobně, jako u předchozí inovace, finalizace produktu. Nároky od zákazníků nejsou pouze na barevnou škálu vzorů, ale i dezénu. Přidáním různých rýh a vzorů se lišta přiblíží věrohodnosti s podobou dřeva. Stejně jako u barev i vzorů dezénů je velké množství druhů. Fatra se opět snaží vdechnout podlahám dekory dřeva, kamene nebo koberců, a právě dezény jsou nedílnou součástí výroby. Momentálně se při výrobě vytlačovaných lišt některé z dezénů vyrábí. Inovace by tedy byla pouze o detailu a to přidáním např. vylepšení vzhledu suků a větší škála letokruhů podle reálného kusu dřeva. Výsledkem inovace by byl reálnější vzhled lišt vůči podlaze.

Tady je finanční zhodnocení námětu úplně stejné jako u předchozí inovace. Pouze by se zakoupily dezénové válce na změnu povrchu. Z marketingového hlediska by byl prodej výrobků složitější. Jedná se opravdu o kosmetické úpravy, o které by mělo zájem opravdu malé procento zákazníků.

10.3.3 Inovace č. 3

Třetí inovace se týká konstrukčního tvaru podlahových lišt. Rozdělením na dva díly a zvětšením vnitřního prostoru by vzniklo místo pro uschování kabeláže. To by znamenalo zvýšení estetiky a praktický pohled na řešení nevzhledné kabeláže. Tento prvek se hodí nejen do domácností, kde se lpí na dokonalém vzhledu, ale i do kanceláří, kde je několik přístro-

jú připojených k zásuvkám. Pro technické řešení by se dalo do vnitřního prostoru nainstalovat protihořlavý materiál, který by zamezil možnému vzniku požáru.

10.3.4 Inovace č. 4

Na předchozí inovaci navazuje inovace č. 4. Rozdělením lišty by vzniklo oddělení horní lišty, která nese další zlepšení. Lišta by se nemusela lepit, ale dala by se přivrtat napřímo s dolní lištou. Viditelné šrouby by se zakryly horní lištou. Přesah horní lišty by se dal využít například při malování stěny. Nemuselo by se pracně lištu zakrývat nebo dokonce oddělovat úplně. Stačilo by odejmutí vrchního dílu a po malování nedokonalosti opět zakrýt. Výhody nese i při poškození. Nebude třeba kupovat celou lištu a odvrtávat celé kusy. Stačilo by vyměnit pouze horní díl.

Hodnocení inovace č. 3 a č. 4 je totožná. Tyto inovace zasahují do výroby a na její realizovatelnost je potřeba vysoký vstupní kapitál. Nákupy nových strojů, montáž, zdlouhavé školení zaměstnanců a možná rozšíření výrobních prostorů. Než by se výroba zavedla do provozu, trvalo by to několik měsíců a nákladná by byla i spotřeba materiálu na testování. Z hlediska vstupního materiálu k původní a navrhované změně, by se musel zvýšit objem spotřebovaného materiálu na výrobu jedné lišty. Z marketingového hlediska by se jednalo opět o obměnění vzorkových stojanů v obchodech distribuující podlahy a tisk propagačních letáků.

10.3.5 Inovace č. 5

Předposlední námět inovace se váže opět ke konečnému vzhledu. Doposud se realizuje dekor přímým potiskem na plochu lišty. Je tu ale ještě možnost dekor na lištu lepit pomocí fólie. Dekory dřeva by se nejprve natiskly na odolnou fólii a následně by se s ní polepila hotová nepotisknutá plastová plocha lišty. Tisk na fólii zajišťuje věrohodnější a přesnější zachycení detailů. Dekory i dezény by měli reálnější a komplexnější vzhled.

Inovace č. 5 se řadí opět mezi ty nákladnější. Nákupy strojů, montáž, vstupní materiál a školení zaměstnanců. Navíc by se zde dala zvažovat externí výpomoc s realizací a možná i samotným prováděním. Zákazník by si této změny nemusel ani všimnout a nebyl by ochoten za tuto inovaci respektovat zvýšení ceny. Jsou zde tedy velká rizika s návratností inovace.

10.3.6 Inovace č. 6

Poslední inovační námět se dotýká snadnější instalace podlahové lišty. Na lištu by se umístil pás lepicí pásky. Tento pás by byl opatřen ochrannou fólií, která by po strhnutí byla nachystaná k umístění na stěnu. Nebyly by tedy potřeba žádné další komponenty k nainstalování lišty.

Inovace č. 6 není tolik náročnou inovací. Změna by spočívala v zakoupení přídatné strojní součástky, která by se nainstalovala do již používaného stroje. Náklady by zahrnovali novou strojní součástku, tvorba vzorků, zaškolení zaměstnanců a vytvoření nového katalogu pro odběratele.

10.4 Výběr inovace

V rámci výběru vhodného námětu na inovaci se sešlo několik pracovníků společnosti. Všechny náměty nebyly výrazně finančně náročné. Cílem výběru námětu bylo tedy vybrat takový námět, který přinese společnosti hodnotu. Po brainstormingu vybraných pracovníků se postupně vylučovaly jednotlivé náměty. Z potřeb zákazníka se tedy vybraly dva náměty č. 1 a č. 6. První z námětů měl lišty barevně doplnit k připravované nové kolekci vinylových podlah Thermofix. Námět číslo šest spočíval v usnadnění manipulace nalepením lepicího pásu. Po dlouhém rozhodování se vybraly obě možnosti. Zákazník tedy bude mít možnost koupit si podlahovou lištu ladící s vinylovou podlahou Thermofix a zároveň si bude moci podlahovou lištu sám nainstalovat.

10.5 Management projektu

Důležitou součástí projektu je určení osob, které budou do projektu vstupovat a ovlivňovat ho. Sestavení realizačního týmu zařídí vybraný projektový manažer z úseku výzkumu a vývoje. Tento realizační tým se bude skládat z projektového manažera, úseku výzkumu a vývoje, technického úseku a zaměstnanci z úseku TPV. TPV je zkratka pro technickou přípravu výroby. V poslední fázi se k nim připojí i úsek obchodní a marketingový.

Mezi nositele oprávněných zájmů vzhledem k projektu patří: oddělení výzkumu a vývoje, vedení společnosti, návrhová a zpracovatelská inováční projektová skupina, obchodní oddělení, technický úsek, úsek výroby, úsek TPV, ekonomické oddělení, marketingové oddělení, zákazníci, konkurence a dodavatelé.

10.5.1 Nositelé oprávněných zájmů:

- *Oddělení výzkumu a vývoje* – zodpovědnost za zhodnocení a schválení navrhovaného inovačního projektu, dohled nad zpracováním a realizací projektu.
- *Vedení firmy* – spolu s oddělením návrhu a vývoje produktu schvaluje navrhovaný inovační projekt předložený navrhovatelem projektu.
- *Navrhovatelka a zpracovatelka inovačního projektu* – zpracuje celkový inovační projekt.
- *Obchodní oddělení* - schvaluje a posuzuje vhodného dodavatele pro nákup stroje a surovin pro výrobu inovovaného produktu.
- *Úsek výroby a TPV* – stanovuje technické a technologické řešení projektu, vyrábí inovovaný výrobek, testuje jej.
- *Ekonomické oddělení* – odpovídá za ekonomické a finanční plánování inovačního projektu a provádí vyhodnocování.
- *Marketingové oddělení* – stanovuje marketingový mix, marketingovou strategii, provádí propagaci inovovaného produktu.
- *Zákazníci* – jsou důležitými osobami, které budou inovovaný výrobek nakupovat a tvořit tak firmě tržby. Je důležité zinovovat výrobek tak, aby zákazníky zaujal a přinášel jim přidanou hodnotu.
- *Konkurence* – konkurence je na trhu též důležitá z hlediska zlepšování kvality výrobků.
- *Dodavatelé* – v rámci inovačního projektu to jsou dodavatele strojních součástí, materiálu a doplňkových komponentů.

10.6 Marketingová podpora

O marketingové aktivity se ve společnosti Fatra stará marketingové oddělení, které je od roku 2015 odpovědné obchodnímu řediteli, dříve odpovídalo přímo generálnímu řediteli. Marketingové oddělení plní celou řadu důležitých aktivit, které jsou nezbytné pro účinné cílení reklamního sdělení. Jde především o tyto aktivity:

- monitoring konkurence, monitoring hlavních odběratelů,
- sledování aktuálních trendů pro jednotlivé segmenty,
- zpracovávání marketingových analýz,
- zajišťování podpory prodeje,
- vyhledávání nových zákazníků.

Pro své marketingové aktivity se snaží vyhledávat a využívat celou řadu komunikačních nástrojů. Došlo například k vytvoření kanálu na Youtube.com, kam umísťuje Fatra videa s instruktážními postupy pro zákazníky, novými výrobky nebo představení nových postupů výroby.

Přesné vyčíslení rozpočtu pro marketing jsou pro podnik citlivé informace. Rozpočet schvaluje vedení. Procentuálně se rozpočet dělí na tyto skupiny: event market 35% (veletrhy, výstavy, organizace akcí, školení,...), online market 30% (web), 25% reklama (katalogy, plakáty a 10% tištěná forma komunikace (články).

Produkt už jsme si dříve popsali- nové barevné dekory podlahových lišt. Jelikož se již v omezeném množství vyrábí, vstup na trh není tolik dramatický a výrobek má nějaké své postavení na trhu. Bude potřeba natisknout nové katalogy s těmito inovovanými lištami. Cena výrobku se ani po inovaci nebude lišit od stávajících lišt a z globálního hlediska se řadí mezi levnější na trhu. Jelikož se jedná o doplňkový prodej k podlahovým krytinám, je zde možné využití akcí a slev, při nákupu obojího. Společnost nejčastěji své produkty nabízí distributorům. Podlahové lišty mají své odběratele jak v ČR, tak i v zahraničí. To umožňuje vstupy na nové trhy. Fatra usiluje o rozšíření odběratelů a navázání stálých zakázek. Propagace výrobku by spočívala ve vytvoření nových stojanů se vzorky, které by byly distribuovány do obchodů odběratelů. Návštěva zaměstnanců Fatry v daných obchodech a provedení odborného výkladu. Zrealizování reklam na internetových serverech, časopisech a letácích.

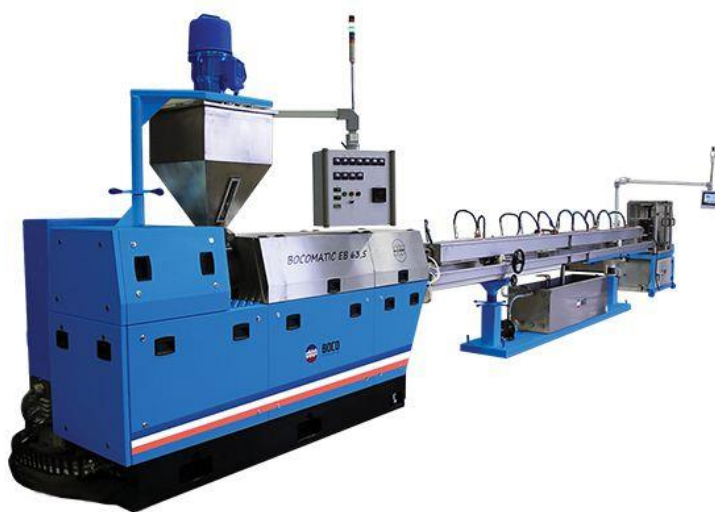
10.7 Technické a technologické řešení projektu

Plastové podlahové lišty se vyrábějí způsobem extruze. Extruze (vytlačování) probíhá tak, že za pomoci teploty a tlaku je původní materiál (např. plastový granulát) roztaven, za pomoci šneku. V matrice je vytlačen do výsledného tvaru a v chladicí vaně je ochlazen, poté osušen a nařezán na požadovanou délku. Výroba je prováděná na stroji- extrudéru. Tento stroj není řízen mechanicky, ale počítačem. Při výrobě se ve stroji nachází právě jeden dezénový válec. Stroje Fatra pořídila v roce 2014. Jejich životnost se tedy nachází na počátku a nákup nového se prozatím neplánuje. Ani po zavedení inovace nejsou naplánovány nákupy nových strojů. Kapacitně se počítá se stroji již zakoupenými. Technické změny nastanou tedy pouze v nákupu odvíjecí zařízení na pásku. Během výroby se budou provádět kontroly a v případě dlouhodobějšího zvýšení objemu výroby by se přistoupilo ke

změnám. Před zavedením nového přídatného zařízení do výroby stoupnou náklady na materiál a bude omezen provoz na některém ze strojů. Po zavedení do výroby nestoupnou fixní ani variabilní náklady. Bude pouze potřeba naplánovat harmonogram výroby podle objednaných druhů dekorů.

Z hlediska pracovního kapitálu nevzniknou žádné změny. Dodatečné jednotky práce nebudou potřeba. Výroba je uskutečňována na stejném stroji a se stejným postupem. Proběhne pouze přeškolení v rámci ovládání a nastavení stroje. Nebudou zvýšené mzdy.

Z hlediska opotřebení a výměny se nejčastěji poškozují matrice a šneci. Ty jsou ve výrobě kontrolovány a průběžně nahrazovány. Kontrolu nad stavem strojů a technického provedení mají určené skupiny zaměstnanců. Z hlediska poruchovosti jsou tyto stroje spolehlivé a pouze výjimečně ovlivňuje porucha celou výrobu. Při pravidelné údržbě je životnost těchto strojů několik desítek let. Plánovaný servis těchto jednotek provádí externí pracovníci.



Obrázek 21 Extrudér

10.8 Dopad na životní prostředí

Ochraně životního prostředí věnuje společnost Fatra dlouhodobě pozornost. Postupem času získala několik certifikátů.

- ČSN EN ISO 9001:2009
- ČSN EN ISO 14001:2005
- Odpovědné podnikání v chemii – Responsible Care

- Cena udržitelného rozvoje SCHP ČR
- Bezpečný podnik

Fatra má Svazem chemického průmyslu ČR propůjčeno používání loga Responsible Care – odpovědné podnikání v chemii od roku 2011. V roce 2013 proběhlo druhé obhajování použití tohoto ocenění. Použití loga měla Fatra prodlouženo do 10/2015. Vzhledem k tomu, že Fatra průběžně plní požadavky programu, požádala v roce 2015 Svaz chemického průmyslu ČR o souhlas k dalšímu prodloužení používání loga, který byl udělen do října 2019. Zdroje znečišťování ovzduší jsou ve společnosti Fatra provozovány v souladu s platnou legislativou a dodržují stanovené emisní limity.

Príspevkem Fatry k ochraně životního prostředí jsou: Fólie určené k izolacím odpadních skládek a uložišť ropných a jiných látek, které zabraňují průsaku škodlivých látek do podzemních vod. Všechny vhodné aplikace plastů, které chrání životní prostředí a snižují spotřebu přírodních materiálů.

Vlivy projektu na životní prostředí jsou zanedbatelné. Když se zanalyzují jednotlivé etapy od plánování až po distribuci, získá se ucelený přehled dopadů na životní prostředí. První etapou je samostatné plánování, zde není životní prostředí vůbec zatěžováno. Ve firmě se používají recyklovatelné papíry. Třídí se napříč organizační strukturou odpad. Většina návrhů se zpracovává elektronicky. Zavedením do výroby nastávají změny pouze v koupi nového přídatného zařízení na odvíjení lepicí pásky. Jelikož se výrobek, akorát v jiné obměně vyrábí, inovace nepřinese více škodlivin jako u momentálního výrobku. Míra škodlivosti momentální výroby je plně v normě. Způsob výroby je tepelné vytlačování, nevznikají tak žádné plynné škodlivé látky. Používané látky se řídí dokumentací REACH. Distribuce se bude provádět pravděpodobně nákladní dopravou. Zde už se negativní vlivy na životní prostředí projevit mohou. Jinou cestu bohužel Fatra nemá, jelikož úspornější vlaková doprava má omezenou síť pokrytí. Po distribuci následuje samotné používání výrobku. Fatra využívá nezávislé testování ITC, které zkoumá výrobek především na zdravotní nezávadnost. Podlahy a podlahové lišty se instalují především do domácností. Je potřeba, aby nebyly zdraví škodlivé. To výrobky společnosti splňují.

11 HARMONOGRAM PROJEKTU

V následující tabulce jsou zaznamenány jednotlivé činnosti a jejich doba trvání. Dále je zde vyznačena závislost jednotlivých činností navzájem. Podle výpočtů doba trvání daného projektu vychází na 30 týdnů = 210 dnů. Začátek se odhaduje k 1.1.2018.

Tabulka 22 Harmonogram projektu

Činnost	Popis činnosti	Doba trvání	Předchozí činnost
A	Návrhy námětu	1 týdný	
B	Vyhodnocení námětů	1 týden	A
C	Vytvoření projektu	3 týdny	A, B
D	Schválení projektu	1 týden	C
E	Stanovení realizačního týmu	1 týden	D
F	Poptávkové řízení dodavatelů	3 týdny	E
G	Vyhodnocení nabídek a zakoupení zařízení a materiálů	3 týdny	F
H	Instalace zařízení	2 týdny	G
I	Vzorkování a testování	4 týdny	H
J	Zkompletování kolekce lišt a podlah	3 týdnů	I
K	Schválení kolekce vedením	1 týdný	J
L	Zavedení do výrobního portfolia	4 týdny	K
M	Zpracování marketingové strategie, marketingového mixu	4 týdny	K
N	Propagace inovovaného výrobku, tisk katalogů	3 týdny	M
O	Zahájení výroby	5 týdnů	K

Zdroj: vlastní zpracování

12 FINANČNÍ PLÁN

Finanční plán je nedílnou součástí inovačního projektu. Nejprve je nutné odhadnout a vyčíslit předinvestiční a investiční náklady na projekt. Dále je potřeba odhadnout výši poptávky a roční výši výnosů z prodeje inovovaného výrobku. Na závěr se provádí kalkulace ceny inovovaného produktu podlahové lišty.

12.1 Odhadované náklady na inovační projekt

Celkové odhadované náklady na projekt inovace jsou odhadovány na 365 000,- Kč. Tvoří je z 100% investiční náklady projektu. Předinvestiční náklady na projekt jsou zanedbatelné. Veškeré podklady budou zpracovávat zaměstnanci ve své pracovní době.

Tabulka 23 Celkové odhadované náklady inovačního projektu

Náklady	Částka
Předinvestiční náklady	-
Investiční náklady	365 000,-
Celkem	365 000,-

Zdroj: vlastní zpracování

12.1.1 Odhadované náklady na investiční fázi projektu

V tabulce 24 jsou znázorněny jednotlivé položky nákladů v investiční fázi projektu. Stroje, na kterých se lišta vyrábí, již společnost vlastní. Bude nutné zakoupit odvíjecí zařízení na pásku, které na lištu pásku bude umisťovat. Odhadovaná cena tohoto zařízení je 65 000,- Kč. Další vysokou položkou bude výroba vzorků a testování. Nákup surovin na výrobu vzorků vyjde společně s páskou na 95 000,- Kč. Zabrání strojů na výrobu vzorků vyjde společnost na 80 000,- Kč při sazbě 1000,-Kč/hod. Největší položkou je následující propagace a vše s ní spojené. Tyto náklady jsou vyčíslené na částku 125 000,- a podrobnější položky jsou znázorněny v následující tabulce (Tabulka 25).

Tabulka 24 Odhadované náklady na investiční fázi projektu

Činnost	Náklady	Poznámky
Objednávka a dodej surovin na výrobu vzorků- barev	62 500,-	20 barev- po 5l =100 l barev 625,- za 1l
Páska	32 500,-	6.50Kč/metr – 5km
Odvíjecí zařízení na pásku	65 000,-	
Výroba vzorků (bez materiálu)	80 000,-	Stroj/hod 1000,- 1 barva 4h, celkem 80h
Konečné odsouhlasení vzorků oddělením návrhu a vývoje	-	
Tvorba dokumentů k inovovanému výrobku	-	
Zpracování finančního plánu a kalkulace	-	
Zpracování marketingového mixu, marketingové strategie, propagace	125 000,-	Facebook, newsletter, propagační letáky, noviny, veletrhy, ...
celkem	365 000,-	

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 25 Odhadované náklady na propagaci

Propagační kanály	Náklady	Poznámky
Facebook	0,-	
Newsletter	0,-	Rozeslání online letáků
Propagační letáky	90 000,-	Katalogy 4stránky/18Kč 5000ks*18,-

Noviny (i firemní)	15 000,-	
Veletrhy	20 000,-	
Celkem	125 000,-	

Zdroj: vlastní zpracování

12.1.2 Odhadované provozní náklady

Provozní fáze projektu zahrnuje veškeré činnosti spojené s výrobou inovovaného produktu podlahové lišty. Samotné náklady na výrobu byly odhadnuty na základě konzultace s odpovědnými pracovníky společnosti a dle odhadované poptávky po inovovaném výrobku. Součástí provozních nákladů jsou náklady na přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady, výrobní režii, správní, odbytovou a zásobovací režii. V tabulce (Tabulka 26) jsou vyčísleny odhadované provozní náklady v letech 2018-2023. Odhadované náklady provozní fáze jsou vypočteny na základě odhadované poptávky v grafu (Graf 8) a kalkulace ceny úplných vlastních nákladů výkonu inovovaného výrobku (55 Kč) z tabulky (Tabulka 27). Nejvyšší odhadované náklady budou v roce 2021 z důvodů nejvyšší odhadované poptávky po produktu.

Tabulka 26 Odhadované náklady provozní fáze projektu

Rok	Odhadované provozní náklady
2018	467 500,-
2019	1 344 750,-
2020	2 208 250,-
2021	2 310 000,-
2022	2 282 000,-
2023	1 936 000,-

Zdroj: vlastní zpracování

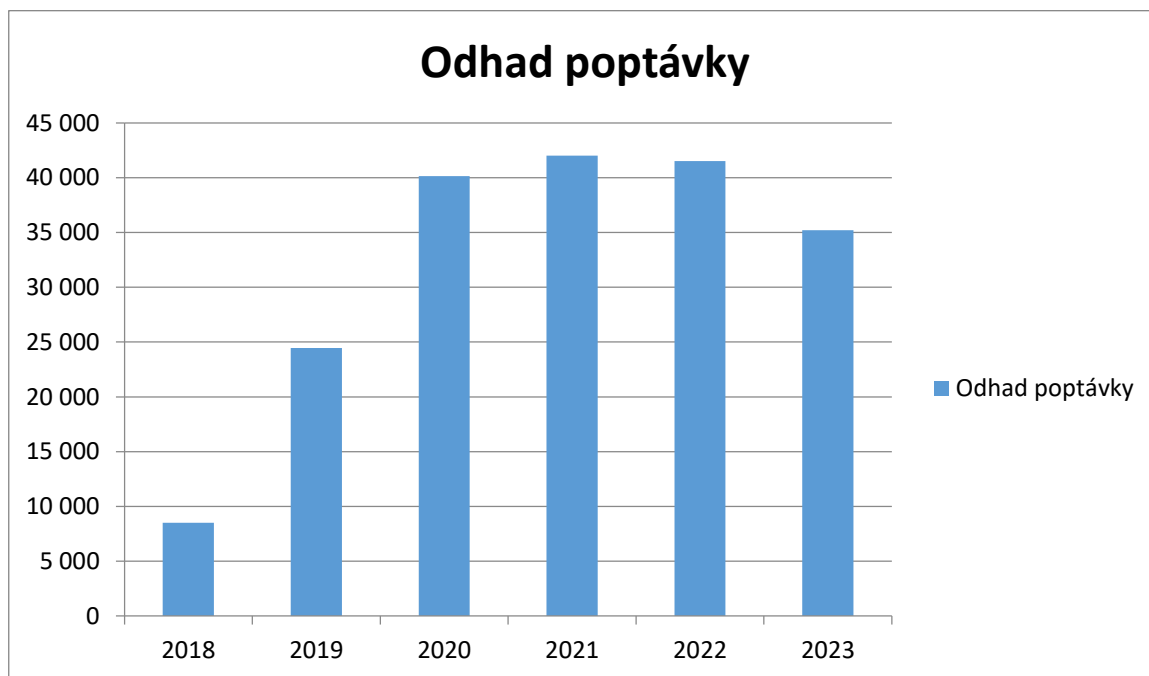
12.2 Odhadované výnosy inovačního projektu

Pro odhad výnosů je důležité nejprve odhadnout poptávku po inovovaném produktu tedy podlahové liště. Následný odhad výše tržeb lze vypočítat jako odhadovaná poptávka v grafu (Graf 8) Odhad poptávky násobená prodejní cenou produktu (cca 84,- Kč), která je znázorněna v tabulce Kalkulace ceny (Tabulka 27).

12.2.1 Odhad poptávky

Momentální verze podlahové lišty se začala prodávat během roku 2014. Za dva roky se tržby více jak zpětinásobily. Do budoucna se předpokládá stálé zvyšování právě díky nové inovaci. Odhadnutá poptávka po inovovaném výrobku je zobrazena v následujícím grafu (Graf 8). Jelikož se uvedení lišty na trh společně s novou kolekcí podlahy Thermofix dostane až v roce 2018, předpokládá se nárůst poptávky se předpokládá až v letech 2020-2021. Předpokládá se, že by v roce 2021 mohlo být poptávaných až 42 000 ks podlahových lišt.

Graf 8 Odhad poptávky po inovovaném výrobku v letech 2018- 2023



Zdroj: vlastní zpracování

12.2.2 Odhad výše tržeb

K výpočtu odhadovaných tržeb je důležité si nejdříve provést kalkulaci ceny inovovaného produktu podlahové lišty. Kalkulace ceny je znázorněna v následující kapitole 12.3 Kalkulace ceny výsledného produktu. Cena inovovaného produktu je zde vykalkulována na 73,- Kč/ks bez DPH. Odhadnutá výše tržeb se vypočítá jako cena produktu bez DPH vynásobená odhadem poptávky po tomto produktu v letech 2018-2023. Odhad výše tržeb v jednotlivých letech je zobrazen v grafu (Graf 9) Odhad výše tržeb.

Graf 9 Odhad výše tržeb v letech 2018-2023



Zdroj: vlastní zpracování

12.3 Kalkulace ceny výsledného výrobku

V následující tabulce je znázorněná kalkulace ceny nově inovovaného výrobku. Kalkulační položka Přímý materiál zahrnuje cenu granulátu, barvy, lepicí pásku, obal a ostatního materiálu. Úplně vlastní náklady výkonu na 1 ks inovovaného produktu podlahové lišty jsou kalkulovány na 55 Kč. Společnost Fatra připočítává ke každému 1 ks produktu obchodní marži cca 30 %. Prodejní cena s DPH 1 ks produktu je vyčíslena na 84 Kč. Za tuto cenu je 1ks lišty prodáván distributorům.

Tabulka 27 Kalkulace ceny inovovaného produktu

Kalkulační položky	Náklady na 1ks
1. Přímý materiál	37 Kč
2. Přímé mzdy	3 Kč
3. Ostatní přímé náklady	4 Kč
4. Výrobní režie	3 Kč
Vlastní náklady výroby (1+2+3+4)	47 Kč
5. správní+ zásobovací režie	4 Kč
Vlastní náklady výkonu (1+2+3+4+5)	51 Kč
6. Odbytová režie	4 Kč
Úplné vlastní náklady výkonu (1+2+3+4+5+6)	55 Kč
7. zisk	16 Kč
Prodejní cen bez DPH (1+2+3+4+5+6+7)	73 Kč
8. DPH 15%	11 Kč
Prodejní cena s DPH (1+2+3+4+5+6+7+8)	84 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

13 ZHODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU

Budoucí peněžní toky inovačního projektu budou zhodnoceny dle dynamických metod hodnocení, které zohledňují faktor rizika i času.

Mezi tyto metody vyhodnocování patří:

- doba návratnosti (Payback Period);
- čistá současná hodnota (Net Present Value);
- index ziskovosti (profitability index);
- vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return).

13.1 Odhad budoucích peněžních toků

V následující tabulce (Tabulka 29) jsou odhadnuty budoucích peněžní toky v letech 2018-2023.

Tabulka 28 Odhad budoucích peněžních toků

	2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Celkové provozní výdaje vč. odpisů	0	467 500	1 344 750	2 208 250	2 310 000	2 282 000	1 936 000
Celkové provozní příjmy (tržby)	0	620 000	1 784 850	2 930 950	3 066 000	3 029 500	2 569 600
Odpisy	0	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Cash-flow provozní	0	172 500	460 100	742 700	776 000	767 000	653 600
Daň (19%)	0	34 500	83 619	141 113	147 440	145 730	124 184
CF provozní (čistě)	0	138 000	375 481	601 587	628 560	621 270	529 416
Celkové investiční výdaje	365 000	-	-	-	-	-	-
Cash-flow investiční	-365 000	-	-	-	-	-	-
CF běžné	-365 000	138 000	375 481	601 587	628 560	621 270	529 416
Celkové cash-flow	-365 000	138 000	375 481	601 587	628 560	621 270	529 416
Diskontované cash-flow	-365 000	138 000	357 600	545 657	542 973	511 122	414 812
Čistá současná hodnota NPV	-365 000	-237 000	120 600	666 257	1 209 230	1 720 352	2 135 164

Zdroj: vlastní zpracování

V roce 2018, kdy bude poprvé výrobek uveden na trh, je počítáno s náklady na inovační projekt v částce 365 000 Kč. Uvažované odpisy zahrnují odpisy stávajících výrobních zařízení a nové přídavné součástky, které se používají k výrobě inovovaného výrobku. Odpisy jsou vypočítány vzhledem k množství vyrobeného výrobku. Odpisy jsou zahrnuty v jednotlivých letech v částce 20 000 Kč, s ohledem nemožnosti zkreslit vypočtené údaje. Podnik Fatra uvažuje diskontní míru 5 %. Diskontní míru si podnik stanovil interně na základě zkušeností s jinými uskutečněnými projekty. Firma nevyužívá žádný vzorec pro výpočet diskontní míry.

13.2 Zhodnocení návratnosti inovačního projektu

Pomocí doby návratnosti lze vypočítat, za kolik let společnosti uhradí diskontovanou odhadovanou částku celkových nákladů 365 000,- Kč inovačního projektu.

Tabulka 29 Diskontované CF a čistá současná hodnota

	Rok						
Rok realizace projektu	0	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Diskontované cash flow	-365 000	138 000	357 600	545 657	542 973	511 122	414 812
Čistá současná hodnota NPV	-365 000	-237 000	120 600	666 257	1 209 230	1 720 352	2 135 164

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 10 Grafické znázornění doby návratnosti inovačního projektu



Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky (Tab. 30) i grafu (Graf 10) je patrné, že odhadované počáteční náklady inovačního projektu ve výši 365 000 Kč se vrátí na přelomu roku 2019-2020, přičemž doba životnosti inovace se odhaduje na minimálně 6 let. Jelikož je doba návratnosti inovačního projektu kratší než doba životnosti inovace, lze projekt považovat za přijatelný.

13.3 Čistá současná hodnota

Pro výpočet čisté současné hodnoty je potřeba znát součet diskontovaných CF a odhadované počáteční náklady inovačního projektu. Společnost Fatra uvažuje diskontní míru 5%. Veškeré potřebné údaje jsou zobrazeny v tabulce (Tabulce 30) Diskontované CF a čistá současná hodnota.

$$NPV = 2\,510\,164 - 365\,000 = 2\,145\,164$$

Čistá současná hodnota inovačního projektu byla vypočtena na 2 145 164 Kč. Čistá současná hodnota je větší než 0, daný inovační projekt je přijatelný, jelikož zaručuje požadovanou míru výnosnosti a zvyšuje tržní hodnotu podniku.

13.4 Index ziskovosti

Doplňkový výpočet k čisté současné hodnotě je výpočet indexu ziskovosti, který umožňuje zhodnotit přijatelné investice. Pokud je vypočítán index ziskovosti větší než 1, je inovační projekt přijat.

$$PI = 2\,510\,164 / 365\,000 = 6,87 \text{ Kč}$$

V případě inovačního projektu podlahové lišty je vypočítán index ziskovosti 6,87 Kč. Vypočtená hodnota je větší než 1, inovační projekt je přijatelnou investicí. Z jedné investované koruny získáme cca 6,87 Kč příjmu.

13.5 Vnitřní výnosové procento

Poslední dynamická metoda, která je v rámci hodnocení použita, se nazývá vnitřní výnosové procento. Vnitřní výnosové procento lze vyjádřit jako úrokovou míru, kdy současná hodnota peněžních příjmů z investice se bude rovnat kapitálovým výdajům a takovou úrokovou míru, při níž je čistá současná hodnota rovna nule. Inovační projekt má vyšší úrok než požadovaná minimální výnosnost 5%. Výše požadované minimální výnosnosti je stanovena interně na základě zkušeností s jinými uskutečněnými projekty. Vnitřní výnosové procento bylo vypočteno v Excelu. Dosazování náhodných hodnot IRR pokračovalo do té doby, než se současná hodnota peněžních příjmů rovnala odhadovaným nákladům na inovační projekt.

$$-365\,000 + \sum_{i=5} \frac{2\,510\,164}{(1 + 0,4762)^5} = 0$$

IRR = 47,62 %

Vnitřní výnosové procento cca 47,62 % je vyšší než uvažovaná diskontní míra 5 %, inovační projekt je přijatelný.

14 ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIK

Pro vymezení všech rizik, která mohou ovlivnit průběh projektu, je zpracována analýza RIPRAN. Metoda RIPRAN (RISk PROJect ANalysis), představuje empirickou metodu pro analýzu rizik projektů. Vychází důsledně z procesního pojetí analýzy rizika. Chápe analýzu rizika jako proces. V následující tabulce jsou definovány hrozby a s nimi spojený scénář. U každé hrozby je určen stupeň pravděpodobnosti, závažnost a stupeň rizika. Hodnocení rizik provedli odpovědní zaměstnanci společnosti Fatra z oddělení výrobního, obchodního a marketingového.

Tabulka 30 Hodnocení rizik projektu výrokové inovace v podniku

Pořadí rizika	Hrozba	Scénář
1.	Nárůst cen surovin	Ovlivnění ceny inovovaného výrobku.
2.	Nekvalitní dodaný materiál	Zhoršení kvality výrobku.
3.	Inflace	Ovlivnění všeobecné cenové hladiny.
4.	Špatný odhad poptávky	Poptávka po výrobcích byla špatně odhadnuta (nadhodnocena x podhodnocena) = vliv na tržby, ekonomickou efektivnost projektu.
5.	Nesprávně zvolení MKT nástrojů	Zákazníci se o produktu nedozví/nemají o něj zájem.
6.	Změny v trendech	Změny v poptávce po inovovaném výrobku.
7.	Konkurence	Napodobení inovovaného produktu konkurencí.

Zdroj: vlastní zpracování

14.1 Hodnocení rizika

V následující tabulce (Tabulka 33) jsou rizika ohodnocena dle pravděpodobnosti vzniku a závažnosti dle stupnice 1 – 5, kdy hodnota 1 představuje nejnížší pravděpodobnost a závažnost vzniku rizika a hodnota 5 představuje nejvyšší pravděpodobnost a závažnost vzniku

ku rizika. Stupeň rizika je ohodnocen písmeny A – C. Písmeno A představuje přijatelné riziko, písmeno B představuje podmíněčně přijatelné riziko a písmeno C představuje nepřijatelné riziko.

Tabulka 31 Hodnocení rizik projektu výrokové inovace

Pořadí rizika	Hrozba	Pravděpodobnost	Závažnost	Stupeň
1.	Nárůst cen surovin	2	3	A
2.	Nekvalitní dodaný materiál	2	4	B
3.	Inflace	3	3	B
4.	Špatný odhad poptávky	4	4	C
5.	Nesprávně zvolení MKT nástrojů	3	4	B
6.	Změny v trendech	5	5	C
7.	Konkurence	2	2	A

Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedené tabulky (Tabulky 32) vyplývá, že nejvyšší rizika, ohodnocená stupněm C, představují Špatný odhad poptávky a změny v trendech. Hrozba nezájmu o výrobek je nejčastější hrozba u všech zavádějících projektů inovace. Jak tomu nejčastěji předcházet, je vytvoření průzkumu trhu, ještě před samotným plánováním projektu. Nikdy však nelze dopředu odhadnout, jak se bude výrobek reálně prodávat.

Problémem se může stát i propagace daného výrobku. Sebelepší výrobek bez řádné propagace není prodejný. V daném projektu bylo na propagaci vyčleněno nejvíce peněz z rozpočtu.

Manažer projektu by měl vyhodnotit všechna možná rizika a během realizace projektu tyto rizika sledovat a co nejvíce eliminovat. Pokud by byla potřeba, může využít externích pracovníků na vyhodnocení a řízení rizik.

Tabulka 32 Matice rizik

Pravděpodobnost	5					6.
	4				4.	
	3			3.	5.	
	2		7.	1.	2.	
	1					
		1	2	3	4	5
		Závažnost				

Zdroj: vlastní zpracování



Nepřijatelné riziko



Podmínečně přijatelné riziko



Přijatelné riziko

15 ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ PROJEKTU

Společnost Fatra a.s. sídlí v Napajedlích a zabývá se výrobou plastů. Největší objem tržeb tvoří segmenty výrobků izolační fólie, speciální výrobky a podlahové krytiny. Právě poslední ze zmiňovaných byl předmětem analýz a následného zpracování projektu.

Hlavním cílem diplomové práce bylo rozšířit výrobní portfolio a zpracovat komplexní projekt výrobní inovace podlahové lišty ve zkoumaném podniku. Záměrem zpracování inovace byla podpora prodeje vinylových podlah, právě vylepšením doplňkového produktu k těmto podlahám.

Před projektem byly provedeny analýzy, ze kterých později společnost vycházela při zpracování projektu. Na úvod projektu byly zpracovány jednotlivé náměty na inovaci podlahové lišty. Skupina pověřených zaměstnanců s oddělení výroby, obchodu a marketingu vybrali dva náměty. Jsou to inovace, které barevně doladí podlahové lišty k připravované nové kolekci vinylových podlah. Dále se upraví lišta tak, že se na ní nalepí lepicí páska. To umožní zjednodušení instalace podlahové lišty koncovému zákazníkovi.

Po vybrání námětů dochází k dalšímu kroku a to vybrání realizačního týmu. Následně je zpracována marketingová podpora, technické a technologické řešení projektu.

Prostřednictvím finančního plánu jsou podrobně rozebírány finanční záležitosti inovačního projektu. Byly zde vypočítány předinvestiční a investiční náklady. Celkové odhadované náklady inovačního projektu byly vyčísleny na 365 000 Kč.

Celkové náklady na 1 ks výrobku byly vypočteny na 55 Kč. K celkovým nákladům byl připočítán zisk a DPH (15 %). Inovovaný produkt podlahové lišty se bude distributorům prodávat za celkovou prodejní cenu s DPH 84 Kč.

V grafu (Graf 8) byl proveden odhad poptávky po inovovaném výrobku v letech 2018 – 2023. Nejvyšší odhad poptávky byl stanoven na rok 2021, kdy se odhaduje prodej 42 000 ks inovovaného výrobku. Nejvyšších tržeb z inovovaného výrobku bude podnik Fatra dosahovat v roce 2021, s celkovými tržbami 3 066 000 Kč.

Z výsledků hodnocení ekonomické efektivnosti inovačního projektu vyplynulo, že inovace podlahové lišty je pro Fatru vhodná investice. Čistá současná hodnota projektu 2 145 164 Kč zaručuje požadovanou míru výnosnosti. Index ziskovosti byl vypočítán na 6,87. To znamená, že z jedné investované koruny, získá společnost Fatra cca 6,87 Kč příjmu. Vzhledem k době návratnosti inovačního projektu diskontované CF uhradí odhadované

počáteční náklady inovačního projektu na přelomu roku 2019-2020. Vnitřní výnosové procento vypočtené na cca 47,62 % je vyšší, než stanovená interní hodnota diskontní míry 5 %. Pomocí veškerých provedených výpočtů byl inovační projekt zhodnocen jako přijatelný a vhodný pro realizaci.

Pomocí rizikové analýzy byla identifikována možná rizika inovačního projektu. Identifikovaná rizika jsou popsána a zhodnocena v tabulkách (Tabulka 31, 32, 33). Nejvyšší závažností a stupněm C byla ohodnocena rizika špatného odhadu poptávky a změny v trendech.

Vzhledem ke komplexním zpracovaným analýzám a dosaženým výsledkům diplomové práce splňuje projekt výrobkové inovace ve společnosti Fatra všechny požadavky pro realizaci.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo zpracovat *Projekt výrokové inovace ve vybraném podniku*. Vybraným podnikem se stala společnost Fatra sídlící v Napajedlích. Fatra patří k předním zpracovatelům plastů na tuzemském trhu. Zabývá se mimo jiné i výrobou podlahovin. Právě segment podlahovin byl vybrán pro projekt inovace. Za účelem podpory konkurenceschopnosti v tomto oboru byl vybrán produkt podlahová lišta k inovaci.

Diplomová práce je rozdělena do dvou částí, na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část diplomové práce byla zpracována jako literární rešerše. Veškeré teoretické informace, týkající se problematiky inovací, inovačního procesu, analýzy podnikatelského prostředí a hodnocení ekonomické efektivnosti inovačního projektu, byly převzaty z české i zahraniční odborné literatury.

Praktická část byla rozdělena na dvě části, na část analytickou a projektovou. V první části byla představena společnost Fatra. Dále byly provedeny analýzy konkurenčního prostředí. Z výsledků analýz vyplynulo, že Fatra je jediným výrobcem vinylových podlah na tuzemském trhu. Fatra dále disponuje s výhodou oproti jiným konkurentům a to tím, že nabízí vinylové podlahy společně s podlahovou lištou. Zákazník si žádá, aby podlaha a lišta byly ve stejném barevném dekoru.

Z pohledu PEST analýzy je největší hrozba ve změnách dokumentace REACH, to by společnost ovlivnilo především ve změnách dodavatelů a nahrazením zakázaných látek. Z Porterovy analýzy vyplynulo, že největší hrozbami jsou hrozba substitutů výrobků a s tím spojená konkurenční rivalita. Velmi nízké náklady na přechod zákazníka ke konkurenci, zvyšuje jeho vyjednávací sílu.

Výrokové portfolio společnosti je velmi obsáhlé a dělí se do několika segmentů. Segment podlahovin tvoří 20% z celkových tržeb a řadí se tak na druhé místo za izolační fólie. Do podlahovin patří značky LINO Fatra, Thermofix, FatraClick, RS-Click a Imperio. Značka Thermofix je vinylová podlaha, která je u zákazníků oblíbená a právě na podporu prodeje a rozvíjení jejího potenciálu byla zpracována inovace podlahové lišty.

V projektové části diplomové práce byl zpracován komplexní projekt výrokové inovace zahrnující náměty, management projektu, marketing projektu, technické a technologické řešení projektu. Celkové odhadované náklady na projekt byly vyčísleny na 365 000,- Kč. Prodejní cena, za kterou se bude nabízet distributorům, se stanovila na 84,-. Prodejní cena

distributorů koncovému zákazníkovi se pohybuje okolo 125,- Kč. Nejvyšší odhadovanou poptávku po inovovaném výrobku může společnost Fatra očekávat v roce 2021 a investované peněžní prostředky projektu vrátí na přelomu roku 2019-2020. Čistá současná hodnota projektu je vyšší než 0, přesněji 2 145 164 Kč, index ziskovosti byl vypočten na 6,87 Kč. Vnitřní výnosové procento cca 47,62 % je vyšší než uvažovaná diskontní míra 5 %. Inovační projekt je do budoucna nejvíce ovlivněn riziky špatného odhadu poptávky a změny v trendech.

Zpracování diplomové práce mi bylo velkým přínosem díky možnosti využít načerpané teoretické znalosti v praxi. Věřím, že vypracované analýzy a vypracovaný projekt inovace podlahové lišty bude pro společnost Fatra a.s. velkým přínosem a je pouze na jejím rozhodnutí, zda bude daný inovační projekt uskutečněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

COOPER, Robert G., c2001. *Winning at new products: accelerating the process from idea to launch*. 3rd ed. Cambridge, Mass.: Perseus Pub., xiii, 425 p. ISBN 0738204633.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [online]. © 2016 [cit. 2016-02-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/>

DAVILA, Tony., Marc J. EPSTEIN a Robert D. SHELTON. c2013. *Making Innovation Work : How to Manage It, Measure It, and Profit from It*, Updated Edition, Upper Saddle River, N.J.: FT Press, 334 s. ISBN 0133092585.

DVOŘÁK, Jiří, 2006. *Management inovací*. Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, 246 s. ISBN 80-86847-18-7.

DRUCKER, Peter Ferdinand, 1993. *Inovace a podnikavost: Praxe a principy*. 1.vyd. Praha: Management Press, 266 s. ISBN 80-856-0329-2.

DYTRT, Zdeněk a Michaela STRÍTESKÁ. 2009. *Efektivní inovace: odpovědnost v managementu*. Brno: Computer Press, 150 s. Praxe manažera. ISBN 978-80-251-2771-1.

FAGERBERG, Jan, David C. MOWERY and Richard R. NELSON. c2005. *The Oxford handbook of innovation*. Oxford: Oxford University Press, xviii, 656 s. ISBN 0-19-928680-9.

FATRA. *Fatra* [online]. ©2017 [cit. 2017-02-14]. Dostupné z: <http://www.fatra.cz/>

FORBO. *Forbo* [online]. ©2017 [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: <http://www.forbo.com/>

GERFLOR. *Gerflor* [online]. ©2017 [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: <http://www.gerflor.com/>

KAMENICKÝ, Jiří. Spotřeba domácností táhla růst HDP. *Časopis ČSÚ Statistika&My* [online]. 2017, (1/2017) [cit. 2017-03-02]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2017/01/spotreba-domacnosti-tahla-rust-hdp/>

KAPLAN, R. S. a NORTON, D. R. 2005. *The Balanced Scorecard: Strategický systém měření výkonnosti podniku*. 4. vyd. Praha: Management Press, 267 s. ISBN 80-7261-124-0.

KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Oldřich VYKYPĚL, 2006. *Strategické řízení: teorie pro praxi*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 206 s. ISBN 80-717-9453-8.

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

KOŠTURIAK, Ján and Ján CHAĽ. 2013. *Inovácie: stručne a prakticky*. Žilina: IPA Slovakia, 60 s.

Oficiální server českého soudnictví. *Justice.cz* [online]. © 2017 [cit. 2016-09-11]. Dostupné z: <http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>

Oslo Manual/Innovation, 1996 cit. podle VLČEK, Radim, 2011. *Strategie hodnotových inovací: tvorba, rozvoj a měřitelnost inovací*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 196 s. ISBN 978-80-7431-048-5.

PITRA, Zbyněk. 1997. *Inovační strategie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 177 s. ISBN 8071694614.

PITRA, Zbyněk, 2006. *Management inovačních aktivit*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 438 s. ISBN 80-869-4610-X.

QUICK-STEP. *Quick-step* [online]. ©2017 [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: <http://www.quick-step.cz/>

RAINEY, David. 2005. *Product Innovation: Leading Change through Integrated Product Development*. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 978-1-139-44443-9.

ROTHWELL, Roy, 1992 a 1994 cit. podle ŽIŽLAVSKÝ, Ondřej, 2011. VÝVOJ POJETÍ INOVAČNÍHO PROCESU PODNIKU. *Trendy v podnikání – vědecký časopis Fakulty ekonomické ZČU v Plzni* [online]. Plzeň: Vydavatelství ZČU v Plzni, č. 2. ISSN 1805-0603.

SKOKAN, Karel. 2004. *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. Ostrava: Repronis, 159 s. ISBN 8073290596.

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

TARKETT. *Tarkett* [online]. ©2017 [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: <http://www.tarkett.com/>

TIDD, Joseph, J. R. BESSANT a Keith. PAVITT. c2005. *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. 3rd ed. Hoboken: Wiley, 582 s. ISBN 0470093269.

TROTT, Paul. 2008. *Innovation Management and New Product Development*. 4th ed. New York: Financial Times/Prentice Hall, 581 s. ISBN 978-0-273-71315-9.

VALENTA, František. 1969. *Tvůrčí aktivita - inovace - efekty*. Praha: Svoboda, 258 s.

VALENTA, František. 2001. *Inovace v manažerské praxi*. 1. vyd. Praha: Velryba, 151 s. Podnikání a management. ISBN 80-858-6011-2.

VEBER, Jaromír. 2009. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.

VEBER, Jaromír. 2016. *Management inovací*. Praha: Management Press, 288 s. ISBN 978-80-7261-423-3.

VLČEK, R. 2011. *Strategie hodnotových inovací: tvorba, rozvoj a měřitelnost inovací*. Praha: Professional Publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-048-5.

Výroční zprávy firmy za hospodářský rok 2013 - 2016. Fatra a.s. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>

ŽIŽLAVSKÝ, Ondřej. 2011. VÝVOJ POJETÍ INOVAČNÍHO PROCESU PODNIKU. *Trendy v podnikání – vědecký časopis Fakulty ekonomické ZČU v Plzni* [online]. Plzeň: Vydavatelství ZČU v Plzni, č. 2. ISSN 1805-0603.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

a. s.	Akciová společnost
AIP	Asociace inovačního podnikání ČR
CF	Cash-flow
ČNB	Česká národní banka
ČSN	označení českých technických norem
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	Daň z přidané hodnoty
HDP	Hrubý domácí produkt
EAT	Earnings after Taxes – čistý zisk
EVA	Economic Value Added. – ekonomická přidaná hodnota
EU	Evropská unie
IRR	Vnitřní výnosové procento.
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci.
ITC	International Trade Commission
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
NIS	Národní inovační strategie ČR
NPV	Čistá současná hodnota.
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PI	Index ziskovosti
PVC	PolyVinylChlorid –linoleum
RIPRAN	RISk PRoject ANalysis
VaV	Věda a výzkum

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 PEST analýza (Šuleř, 2006, s. 200).....	15
Obrázek 2 Porterova analýza pěti sil (Veber, 2009, s. 515)	16
Obrázek 3 Rozhodovací proces manažera (Dytrt, 2009, str. 64).....	26
Obrázek 4 Inovační aktivity podniků v České republice v období 2012-2014 (zdroj: ČSÚ 2016).....	27
Obrázek 5 Lineární model tlačení technologií (Žižlavský, 2011, s. 73).....	29
Obrázek 6 Lineární model tlačení potřebami trhu (Žižlavský, 2011, s. 74)	29
Obrázek 7 Interaktivní fázový model podle Rothwell (Žižlavský, 2011, s. 74).....	29
Obrázek 8 Model „řetězového propojení“ inovací (Vlček, 2011, s. 22).....	31
Obrázek 9 Model Stage- Gate podle Coopera (2001, s. 35)	32
Obrázek 10 Inovační proces (J. Tidd a kol., 2005, s. 68)	33
Obrázek 11 Schéma druhů efektů kritérii hodnocení (Dvořák, 2006, s. 228)	40
Obrázek 12. Logo Fatra a.s.	49
Obrázek 13 Platná organizační struktura Fatra a.s. z roku 2014 (© 2017 Fatra, a.s.)	52
Obrázek 14 Hlavička námětového listu (interní zdroj Fatra a.s.)	56
Obrázek 15 Zadání námětového listu (interní zdroj Fatra a.s.)	56
Obrázek 16. Tabulka uplatnění produktů na jednotlivých trzích (© 2017 Fatra, a.s.)	71
Obrázek 17 Logo společnosti Quick- Step	84
Obrázek 18 Logo společnosti Tarkett	85
Obrázek 19 Logo společnosti Forbo Flooring Systems.....	86
Obrázek 20 Logo společnosti Gerflor.....	87
Obrázek 21 Extrudér	97

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Klasifikace inovačních řádů podle Valenty (2001, s. 46).....	20
Tabulka 2 Vývoj pojetí inovačních modelů (Žižlavský, 2011, s. 73).....	28
Tabulka 3 Nejvýznamnější překážky bránící podnikům bez inovačních aktivit v ČR celkem inovovat v období 2012–2014 (ČSÚ 2016).....	35
Tabulka 4 Vývoj celkových tržeb (tis. Kč).....	53
Tabulka 5 Struktura výnosů (tis. Kč).....	53
Tabulka 6 Výkonový ukazatele podniku	54
Tabulka 7 Vývoj zaměstnanosti a průměrné měsíční mzdy	54
Tabulka 8 Přehled míry inflace (zdroj: ČSÚ 2017).....	59
Tabulka 9 PEST analýza (metoda ETOP)	61
Tabulka 10 Tabulka pro hodnocení konkurenční rivality v odvětví.....	64
Tabulka 11 Tabulka pro hodnocení hrozby vstupu do odvětví	65
Tabulka 12 Tabulka pro hodnocení hrozby substitutů.....	66
Tabulka 13 Tabulka pro hodnocení vyjednávací síly dodavatelů.....	67
Tabulka 14 Tabulka pro hodnocení vyjednávací síly zákazníků	68
Tabulka 15 Výsledek analýzy sil	68
Tabulka 16 Přehled tržeb vinylových podlah Thermofix	76
Tabulka 17 Přehled tržeb vinylových podlah FatraClick	77
Tabulka 18 Přehled cen značek vinylových podlah.....	78
Tabulka 19 Přehled dodavatelů podlahových krytin v ČR a na Slovensku.....	81
Tabulka 20 Vývoj poptávky podlah Thermofix	82
Tabulka 21 Vývoj poptávky profilů.....	83
Tabulka 22 Harmonogram projektu.....	99
Tabulka 23 Celkové odhadované náklady inovačního projektu.....	100
Tabulka 24 Odhadované náklady na investiční fázi projektu.....	101
Tabulka 25 Odhadované náklady na propagaci	101
Tabulka 26 Odhadované náklady provozní fáze projektu	102
Tabulka 27 Kalkulace ceny inovovaného produktu	105
Tabulka 29 Odhad budoucích peněžních toků.....	106
Tabulka 30 Diskontované CF a čistá současná hodnota.....	108
Tabulka 31 Hodnocení rizik projektu výrokové inovace v podniku	111
Tabulka 32 Hodnocení rizik projektu výrokové inovace.....	112

Tabulka 33 Matice rizik..... 113

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Věková struktura zaměstnanců Fatry za rok 2016 (© 2017 Fatra, a.s.)	55
Graf 2 Podíl tržeb jednotlivých segmentů výrobků za rok 2016	72
Graf 3 Podíl jednotlivých podlah na tržbách 2016	75
Graf 4 Tržby vinylové podlahy Thermofix v letech 2012-2016.....	77
Graf 5 Tržby vinylové podlahy FatraClick v letech 2012-2016.....	78
Graf 6 Podíl tržeb vinylových podlah v roce 2016.....	79
Graf 7 Tržby Thermofix v letech 2012-2016.....	82
Graf 8 Odhad poptávky po inovovaném výrobku v letech 2018- 2023.....	103
Graf 9 Odhad výše tržeb v letech 2018-2023	104
Graf 10 Grafické znázornění doby návratnosti inovačního projektu.....	108