



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

EKONOMICKÉ ASPEKTY PRODUKTOVÉ INOVACE V SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS CZ A.S., DIVIZE WEBER

ECONOMIC ASPECTS OF PRODUCT INNOVATION IN SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS CZ
A.S., DIVISION WEBER

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jakub Štěrba

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Nina Bočková, Ph.D.

BRNO 2019

Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav ekonomiky
Student:	Jakub Štěřba
Studijní program:	Ekonomika a management
Studijní obor:	Ekonomika podniku
Vedoucí práce:	Ing. Nina Bočková, Ph.D.
Akademický rok:	2018/19

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Ekonomické aspekty produktové inovace v Saint–Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce a vymezení problému
Teoretická východiska práce, vymezení pojmu inovace
Analýza současné situace a popis inovace
Posouzení ekonomických aspektů zavedené inovace
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem práce je analyzovat ekonomické aspekty produktové inovace "Chytré omítky" v Saint–Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber a zároveň zhodnotit nástroje vnější firemní kultury, které by bylo možné použít pro zvolenou inovaci v podniku.

Základní literární prameny:

BŘEČKOVÁ, Pavla a Karel HAVLÍČEK. Inovace a jejich financování v malé a střední firmě. Praha: Vysoká škola finanční a správní, a.s, 2016. 118 stran : ilustrace, portréty. ISBN 978-80-7408-137-8
ČECHOVÁ, Alena. Manažerské účetnictví. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2011. 194 s. ISBN 978-80-251-2831-2.

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. Podniková ekonomika. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2015. 526 s. ISBN 978-80-7400-274-8.

RYLKOVÁ, Žaneta. Analýza a hodnocení faktorů vedoucích k efektu inovace. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2011. 138 stran : ilustrace. ISBN 978-80-7248-701-1.

VEBER, Jaromír. Management inovací. Praha: Management Press, 2016. 288 s. ISBN 978-80-72-1-423-3.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2018/19

V Brně dne 28.2.2019

L. S.

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Bakalářská práce se věnuje produktové inovaci ve společnosti vyrábějící stavební materiály. V práci jsou analyzovány ekonomické aspekty této produktové inovace, které jsou posuzovány různými způsoby. Na základě zhodnocení dopadů inovace na ekonomickou stránku společnosti a jejího okolí je zjištěna přínosnost inovace ze sledovaných hledisek.

Abstract

The bachelor thesis deals with product innovation in the company producing building materials. The thesis analyzes the economic aspects of this innovation, which are assessed in different ways. Based on the evaluation of the impact of innovation on the economics of the company and its surroundings, the benefits of innovation from the observed aspects are found.

Klíčová slova

Inovace, inovační proces, produktová inovace, výroba, stavebnictví, omítka

Key words

Innovation, innovation process, product innovation, production, building industry, plaster

Bibliografická citace práce:

ŠTĚRBA, Jakub. Ekonomické aspekty produktové inovace v Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber [online]. Brno, 2019 [cit. 2019-05-10]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/119869>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce Nina Bočková.

Čestné prohlášení

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

V Brně dne 7. května 2019

.....
Podpis studenta

Poděkování

Chci poděkovat Ing. Nině Bočkové, Ph.D. za ochotu, pomoc, poskytnutí cenných rad a připomínek. Dále bych tímto chtěl poděkovat společnosti Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber za poskytnuté informace, konzultaci a možnost zpracovat poskytnutá data.

OBSAH

ÚVOD.....	11
CÍLE PRÁCE A VYMEZENÍ PROBLÉMU	12
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE, VYMEZENÍ POJMU INOVACE	13
1.1 Vymezení a definice pojmu inovace	13
1.1.1 Inovace dle J. A. Schumpetera.....	14
1.1.2 Inovace dle Petera F. Druckera.....	14
1.1.3 Inovace dle Gary Hamela	15
1.1.4 Inovace dle Jána Košturiaka	16
1.2 Oslo manuál a typy inovací.....	16
1.2.1 Produktová inovace.....	17
1.2.2 Procesní inovace	20
1.2.3 Marketingová inovace.....	20
1.2.4 Organizační inovace	21
1.3 Pyramida inovací (dle G. Hamela).....	21
1.3.1 Inovace managementu	21
1.3.2 Strategické inovace	22
1.4 Kvalitativní aspekt inovací.....	22
1.5 Inovace dle míry originality	23
1.6 Efektivnost inovací.....	24
1.7 Metody hodnocení efektivnosti investic	26
1.7.1 Míra výnosnosti (ziskovosti, rentability) investic.....	27
1.7.2 Metoda doby splacení	27
1.8 Manažerské účetnictví.....	28
1.8.1 Pojem a úkoly manažerského účetnictví.....	28
1.9 Vymezení pojmu produkt.....	29

1.9.1	Životní cyklus produktu.....	30
1.10	Veřejné finanční podpory výzkumu a inovací v ČR	32
1.10.1	Národní inovační strategie České republiky	32
2	ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE A POPIS INOVACE	33
2.1	Základní informace o společnosti	33
2.1.1	Historie společnosti.....	34
2.1.2	Organizační struktura společnosti.....	34
2.1.3	Výrobní portfolio společnosti	35
2.1.4	Principy společnosti	35
2.1.5	Inovace ve Weberu	36
2.2	Produktová inovace Chytré omítky.....	37
2.2.1	Omítka weberpas aquaBalance	39
2.2.2	Omítka weberpas extraClean	41
2.2.3	Omítka weberpas extraClean active	43
2.3	Výroba.....	44
2.3.1	Výrobní závod Praha	45
2.3.2	Výrobní závod Prostějov	47
2.4	Tržby a objemy prodeje	49
3	POSOUZENÍ EKONOMICKÝCH ASPEKTŮ ZAVEDENÉ INOVACE	51
3.1	Náklady na inovaci Chytré omítky	51
3.2	Inovace z pohledu manažerského účetnictví.....	52
3.3	Ekonomické aspekty efektivnosti inovace	52
3.3.1	Míra výnosnosti ROI	53
3.3.2	Metoda doby splacení	53
3.4	Porovnání výnosnosti Chytrých omítek s jiným produktem společnosti.....	54
3.5	Přínosy inovace Chytré omítky pro zákazníka.....	55

3.6	Přínosy inovace Chytré omítky pro životní prostředí	55
3.7	Zhodnocení ekonomických aspektů inovace	56
	ZÁVĚR	57
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	59
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	61
	SEZNAM GRAFŮ	62
	SEZNAM OBRÁZKŮ	63
	SEZNAM TABULEK	64

ÚVOD

Jako téma své bakalářské práce jsem si vybral *Ekonomické aspekty produktové inovace v Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber*. Dnes, kdy je trh plný produktů i konkurence je velmi důležité přicházet s inovacemi a být díky nim oproti konkurenci o krok napřed. Bleskově se mění trendy a technologie, a proto je naprosto nezbytné se trhu pohotově přizpůsobovat. Podnik může být konkurenceschopný jen tehdy, pokud inovace, které na trh uvádí, jsou efektivní.

V teoretické části práce je podrobně rozebrán pojem inovace, především poté její definice, typy, kvalitativní aspekty a efektivnost. Práce se zabývá metodami efektivnosti hodnocení investic, dále je vymezen pojem produkt a životní cyklus produktu. Věnuje se také manažerskému účetnictví a finanční podpoře výzkumu a vývoje v České republice.

Praktická část obsahuje posouzení ekonomických aspektů produktové inovace "Chytré omítky" ve firmě Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber. Věnuje se charakteristice, historii, výrobnímu portfoliu a oblasti působení firmy, jejím vztahem k inovacím a jakými způsoby inovuje. Podrobně popisuje konkrétní produktovou inovaci, zabývá se výrobou a tržbami společnosti za sledované období. Dále obsahuje zhodnocení této produktové inovace a její dopady na ekonomickou stránku podniku. Inovace je posuzována z hlediska přínosů pro společnost a její okolí.

CÍLE PRÁCE A VYMEZENÍ PROBLÉMU

Cílem práce je analyzovat ekonomické aspekty produktové inovace "Chytré omítky" v Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber a zároveň zhodnotit nástroje vnější firemní kultury, které by bylo možné použít pro zvolenou inovaci v podniku.

Dílčí cíl práce spočíval ve vymezení pojmů a teoretických východisek týkajících se ekonomických aspektů inovace. Mezi dílčí cíle práce dále patřilo zhodnocení stávající inovační činnosti vybraného podniku a přínosnosti konkrétní inovace z odlišných hledisek.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE, VYMEZENÍ POJMU INOVACE

Následující kapitola se věnuje teoretickým východiskům práce a popisuje podstatné pojmy problematiky ekonomických aspektů inovace.

1.1 Vymezení a definice pojmu inovace

Inovaci lze klasifikovat mnoha různými způsoby a je možné na ni nahlížet z odlišných úhlů pohledu.

Inovace znamená pojem, jehož součástí je nějaká změna. Může se jednat o zdokonalení, které bývá spojeno s aktivní činností lidí. Inovace je změna k něčemu novému neboli novinka v různých oblastech společenského života (1, s. 79).

Inovace reprezentuje souhrnný proces od nápadu přes vývoj až po provedení a komercializaci. Nutnou součástí inovace je **invence**, která sice přináší nové myšlenky, ale sama o sobě nedostačuje k uskutečnění inovace. Mnoho nových nápadů nevede k inovaci, protože je z různých důvodů nelze realizovat (ať už z technického, praktického nebo ekonomického hlediska). Nové myšlenky, nápady a kreativita jsou základními východisky inovace (1, s. 79).

Inovace je faktor, který hýbe každou organizací či institucí. Pomocí inovace dochází k aktualizaci produktového portfolia a tím se zlepšuje pozice firmy na trhu oproti konkurenci. Mimo jiné se díky ní zvyšuje účinnost provozních činností, snižují se náklady a zvyšuje kvalita produkce. Nezáleží však na tom, odkud inovace pochází, ale jak s ní daná organizace dokáže nakládat a využít ve vlastní prospěch (1, s. 80).

Pracovní definici inovace v České republice lze vymežit i takto:

„Inovace je záměrná a výhodná změna současného stavu, která musí najít praktické uplatnění a musí být nová alespoň v podniku. Předmětem změn jsou výrobky, služby, výrobní, technické a technologické postupy, organizační postupy, hospodářské procesy včetně změn kvalifikace, ale i změna trhu. Výsledkem realizovaných změn musí být prospěch, ať ekonomický, technický nebo celospolečenský.“ (2, s. 30)

1.1.1 Inovace dle J. A. Schumpetera

J. A. Schumpeter přichází jako jeden z prvních ekonomů s teorií ekonomického vývoje založeného na inovacích. Schumpeter inovace považoval za základ ekonomického vývoje tržních ekonomik, inovace narušují nynější rovnováhu a znovu ji navozují na kvalitativně vyšší úrovni. Tyto kvalitativní změny v podobě inovací předurčují cyklický vývoj, a proto mají závažnější důsledky pro celou ekonomiku (1, s. 77).

„Schumpeterova teorie cyklického vývoje spatřuje jeho příčiny jednak ve změnách externího prostředí (za radikální změny považuje revoluce či války), dále mezi příčiny řadí faktory ekonomického růstu (akumulace, demografické změny) a za třetí skupinu příčin považuje inovace.“ (1, s. 77)

Inovace jsou dle Schumpetera klíčovým motorem rozvoje. Podnikatel je zde jako iniciátor a realizátor těchto kvalitativních změn (1, s. 77).

Schumpeter přichází s jednou z prvních klasifikací inovací (1, s. 78):

- *„nový statek, dosud neznámý výrobek pro spotřebitele či výrobek nové kvality,*
- *nová technologie,*
- *nový trh,*
- *nové suroviny,*
- *nové organizační uspořádání.“ (1, s. 78)*

I přesto, že Schumpeterovi následovníci přišli s množstvím odlišných přístupů k ekonomickému rozvoji, nic to nemění na faktu, že jsou to právě inovace, které ovlivňují a mnohdy rozhodují o efektivnosti ekonomických subjektů a jejich rozvoji, a to jak na podnikové, tak i národní úrovni (1, s. 78).

1.1.2 Inovace dle Petera F. Druckera

Peter F. Drucker vydal v polovině osmdesátých let 20. století publikaci, která se věnuje inovacím a jejich vazbě na podnikatelské přístupy. Přichází s názorem, že inovační aktivity začínají analýzou příležitostí. Ty pozoruje jak uvnitř organizace (první čtyři), tak i mimo organizaci (1, s. 78):

- „nečekané úspěchy organizace a její neočekávané nezdary, jakož i neočekávané úspěchy a nezdary konkurentů,
- odchylky zejména ve výrobním a distribučním procesu, popř. v chování zákazníků,
- potřeby procesu,
- změny v rámci podnikatelského odvětví a změny tržní struktury,
- demografické změny,
- změny v pojetí a vnímání,
- nové poznatky.“ (1, s. 78)

Aby organizace byla inovativní, měla by (1, s. 78):

- „průběžně a systematicky analyzovat výše uvedených sedm zdrojů inovačních příležitostí,
- pravidelně monitorovat realitu – vyjít do terénu, dívat se kolem sebe, ptát se a naslouchat, zajímat se o zákazníky a uživatele,
- zaměřit své inovační aktivity na jednoduchá řešení a aplikačně zaměřené inovace,
- efektivní inovace začínají v malém měřítku, inovační úsilí by mělo směřovat k dosažení jednoho konkrétního cíle, nikoliv dosažení grandiózní změny,
- prioritou nemusí být dosažení (díky inovaci) velkého byznysu, ale mělo by být dosažení vedoucího postavení v dané oblasti.“ (1, s. 78-79)

Drucker dále radí vyhnout se inovacím, které vedou k rozšiřování diversifikace, tříštění sil a zdrojů. Inovace by měly být pružně ověřeny na malém trhu s možností jednoduchých změn. Cílem však musí být dosažení vedoucího postavení na daném trhu či prostředí, jinak se vytvoří prostor pro konkurenci (1, s. 79).

1.1.3 Inovace dle Gary Hamela

Gary Hamel se věnuje inovacím managementu a jeho budoucí vývoj spojuje s „technologíí managementu“. Tímto pojmem míní pravidla, zásady, principy, postupy řízení, které upravují způsoby plánování, přípravy rozpočtů, rozmisťování zdrojů, rozdělování moci, přijímání rozhodnutí, odměňování lidí, kontrolní nástroje atd. Majorita těchto přístupů řízení má dlouholetou tradici a je v různé obměněné podobě užívána

v naprosté většině firem a institucí. Hamel tvrdí, že i když současný management prošel množstvím změn, jeho základní principy zůstávají v podstatě stejné a už neodpovídají změnám prostředí na počátku 21. století (internet, digitalizace, liberalizace a deregulace trhů aj.). Výrazný pokrok v rámci manažerského přístupu může způsobit značnou konkurenční výhodu, která může mít dlouhotrvající povahu (1, s. 79).

1.1.4 Inovace dle Jána Košturiaka

Dle J. Košturiaka představují inovace hlavně zdroj dlouhodobého zisku, podnikatelského úspěchu a konkurenční výhody. Neorientují se jen na výrobky, ale taktéž na služby, podnikové a podnikatelské procesy. Inovace jsou realizovány na trhu, u zákazníků, kteří jsou ochotni zaplatit za vyšší, odlišnou nebo zcela jinou hodnotu, než kterou nabízí konkurence. Inovací rozumíme práci na budoucnosti firmy, je součástí jejího strategického řízení a klíčovým procesem firmy (3, s. VII).

V minulosti byly podstatné hlavně inovace produktu. Dnes jsou však kromě produktových inovací stále důležitější i inovace v oblasti marketingu a prodeje, logistiky, organizace procesů a zdrojů v podniku a celých podnikatelských systémů. Inovace není sekvencí technických změn, ať jsou již jakkoliv převratné. Inovace je strategicky směřovaná změna, která přináší užitek zákazníkům a firmě. Významná tedy není jen samotná změna výrobku či procesu, ale především právě toto strategické nasměrování změny (3, s. 3-4).

1.2 Oslo manuál a typy inovací

Oslo manuál vznikl ve strukturách **OECD** (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj) a zabývá se řadou aktuálních témat v souvislosti s inovacemi. Taktéž definuje inovace jako takové, kategorizuje je a určuje i doporučení pro přínosy z inovací (1, s. 80).

Dle aktuálního pohledu na inovace lze inovace uplatnit v jakékoliv lidské činnosti (včetně neziskového sektoru i státní a veřejné správy), prioritní oblastí je sektor podnikatelský, především zpracovatelský průmysl a tržně orientované služby (1, s. 80).

Oslo manuál rozděluje inovace do **čtyř kategorií**:

- inovace produktu,
- inovace procesní,
- marketingové inovace,
- organizační inovace (1, s. 80).

Za klíčové jsou považovány inovace produktové a procesní, také označovány jako **inovace technické** (1, s. 80).

1.2.1 Produktová inovace

Produktová inovace reprezentuje uvedení zboží nebo služeb, které jsou nové nebo značně zdokonalené s ohledem na jejich charakteristiky nebo užití. Taková zlepšení mohou být např. v rámci technických specifikací, komponentů a materiálu, softwaru, uživatelské vstřícnosti nebo jiných funkčních charakteristikách. Z hlediska pozice podniku na trhu mají většinou klíčový význam právě produktové (výrobní) inovace (1, s. 81), (4, s. 156).

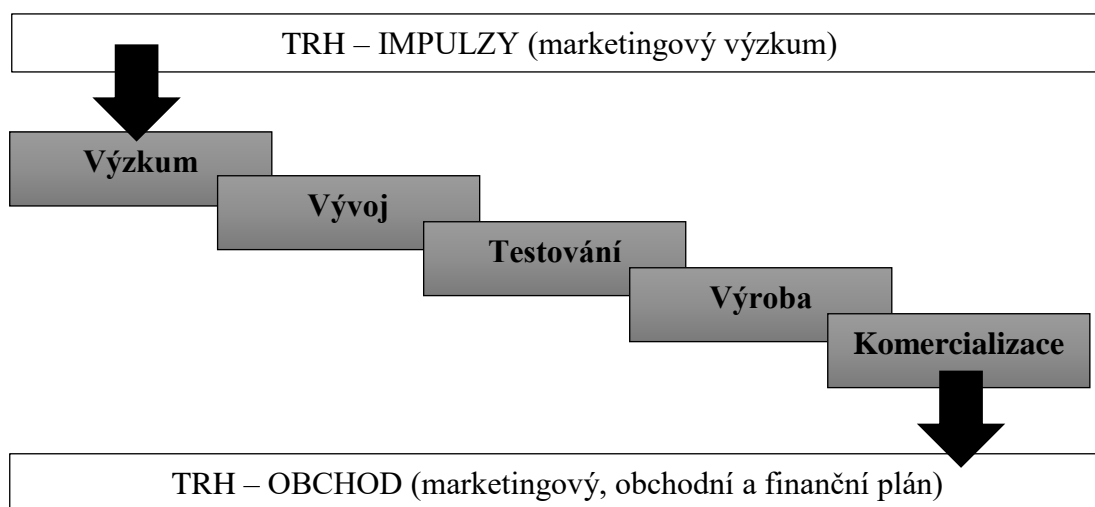
Inovace výrobků může mít dvě formy:

- technicky nové výrobky,
- technicky zlepšené výrobky (1, s. 81).

Technicky nový výrobek představuje takový výrobek, jehož technické parametry nebo zamýšlené užití je výrazně odlišné od dříve produkovaného výrobku. Tyto inovace mohou být tvořeny zcela novou technikou, kombinací existujících technik pro nové použití, či uplatněním nových znalostí (1, s. 81).

Technicky zlepšený výrobek je výrobek, který již existuje, ale jeho působnost byla značně pozvednuta na vyšší úroveň. Jednoduchý výrobek může být vylepšen (za účelem lepší účinnosti nebo nižších nákladů) využitím účinnějšího materiálu nebo komponent. Složitý výrobek, který se skládá z několika integrovaných technických subsystémů, může být zdokonalen dílčími změnami jednoho ze subsystémů (1, s. 81).

Produktovou inovací je celý proces zavádění nových produktů na trh, od fáze výzkumu, až po fázi komercializace, viz následující obrázek (5, s. 15).



Obrázek č. 1: Fáze produktových inovací
(Zdroj: 5, s. 14)

Výzkum

Základem veškerých produktových inovací je výzkum. Výzkum je realizován na vědecké úrovni využitím řady metod. Je rozdělován na výzkum základní a výzkum aplikovaný (5, s. 15).

Základním výzkumem jsou experimentální či teoretické aktivity, které se předně zaměřují na získávání nových poznatků o nejzákladnějších příčinách jevů a zjevných skutečností bez toho, že by se zabývaly otázkami využití těchto poznatků. Výzkum se tedy nezabývá konkrétním výsledkem, vytváří se základna aplikovaného výzkumu, a to na bázi nových metod, podnětů a nápadů (5, s. 15).

Aplikovaným výzkumem jsou experimentální a teoretické aktivity, které slouží k získání nových poznatků, jenž jsou však jednoznačně zaměřené na konkrétní předem stanovené cíle využití. To znamená, že se aplikovaný výzkum orientuje na konkrétní cíle, hledá odpovědi na předem definované otázky a je vyvolán zpravidla podniky či komerční sférou. Jde o výzkum hmatatelný, který lze systémově a částečně manažersky lépe uchopit. Podílí se na něm kromě vědců i lidé z praxe (5, s. 15).

Vývoj

Jde již o systematickou práci, jenž dle definice OECD užívá existujících znalostí získaných výzkumem a praktických zkušeností, které směřuje k výrobě nových materiálů, výrobků nebo zařízení, k zavedení nových postupů, systémů a služeb či k důležitému zlepšení toho, co se již vyrábí nebo je zavedeno. Na vývoji participují v rozhodující míře konkrétní podnikové útvary, jejichž činnost směřuje k určitým cílům, a to jak v rovině časové, tak technologické či nákladové. Vývoj je nutné průběžně manažersky vyhodnocovat a ve větších podnicích má i své oddělení nebo útvar (5, s. 15-16).

Testování

Jakmile je dokončen vývoj, dochází k průběžným testům a vyhodnocením. Testování se běžně realizuje v tzv. poloprovozních jednotkách (účelově vybudované prostory sloužící k otestování produktů). Testy se uskutečňují v několika etapách a jsou spjaty s útvarem výroby, případě oddělením kvality. Standardně probíhají nejdříve testy interní (posouzení uvnitř podniku) a poté testy externí (produkty jsou poskytnuty skupině zákazníků, na kterých se ověřuje zpětná vazba). V této fázi taktéž dochází k finálním kalkulacím a přípravě cenových, distribučních a komunikačních strategií (5, s. 16).

Výroba

Fáze výroby již probíhá v režimu plného provozu, však zpočátku ve zvláštním režimu, obzvláště s ohledem na konečnou kvalitu. Rozběhnutí plné výroby nového produktu je velmi náročný proces, který musí být zpočátku trvale monitorován. Vyhodnocován musí být zejména s ohledem na výstupní kvalitu, reakci zákazníků, zabezpečení vstupních surovin, dodržení deklarovaných vlastností výrobku a pochopitelně i s ohledem na celkovou nákladovost a efektivitu. Finanční útvary, jež jsou obvykle zodpovědné za kalkulace, musí trvale monitorovat ceny všech vstupů a dodržování časových limitů (5, s. 16).

Komercializace

Komercializace vychází z marketingového plánu, jehož základem je marketingový výzkum. Dále navazuje plán obchodní, který musí být navržen spíše konzervativně a musí kopírovat křivku prodeje nových nebo inovovaných výrobků. Navazuje plán obchodní, který je jednodušší, pokud se jedná o inovace základních řádů, odhad prodejů, obsažených v obchodním plánu, protože se vychází z prodejů původního produktu. Velmi komplikované bývá odhadnout prodej u zcela nových produktů nebo u produktových inovací vyšších řádů. Základním prvkem je marketingový výzkum, zpětná vazba zákazníků z fáze testování a poloprovozu a celková marketingová připravenost firmy zavádět nové produkty na trh. Klíčová je také příprava komunikačního plánu. Fáze komercializace musí být správně načasována, a to hlavně s ohledem na ukončení testování, celkovou pozici firmy a časový průběh produktu, který respektuje jeho životní cyklus (5, s. 17).

1.2.2 Procesní inovace

Procesní inovace je taková inovace, kdy jsou zavedeny technicky nové nebo významně zdokonalené výrobní metody, včetně metod dodání výrobku. Mezi tyto metody jsou řazeny změny v zařízení nebo organizaci výroby, případně jejich kombinace, a je možné je získat využitím nových znalostí. Metody mohou být stanoveny k výrobě či dodání technicky nových nebo zdokonalených výrobků, které nelze vyrobit nebo dodat využitím standartních výrobních metod. Také mohou být určeny k podstatnému zvýšení hospodárnosti výroby nebo dodání existujících výrobků (1, s. 81).

1.2.3 Marketingová inovace

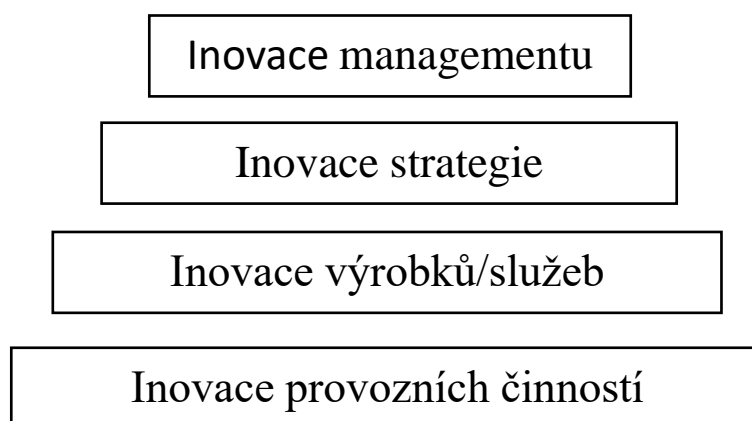
Inovace marketingu spočívá ve zavedení nové marketingové metody, která podnikem v minulosti nebyla používána a je součástí nové marketingové koncepce či strategie. Může jít např. o změny v designu výrobku, v jeho balení, v umístění produktu na trhu pomocí nových prodejních kanálů, ve značně změněné podpoře produktu nástroji komunikačního mixu (reklama, podpora prodeje, public relations), v nové cenové strategii atd. (4, s. 157).

1.2.4 Organizační inovace

Organizační inovace znamená zavedení nové organizační metody v podnikových obchodních praktikách, v organizaci pracovního místa nebo v externích vztazích. Konkrétně se může jednat např. o změny v rozdělení práce uvnitř a mezi podnikovými aktivitami, o vytvoření nových druhů spolupráce s dodavateli nebo o outsourcing – vydělení určitých činností mimo podnik (4, s. 157).

1.3 Pyramida inovací (dle G. Hamela)

Výše zmíněný Oslo manuál není jediným zdrojem pojmů, který se vztahuje k inovacím a jejich struktuře. Gary Hamel strukturuje inovace do „pyramidy inovací“ (1, s. 82).



Obrázek č. 2: Pyramida inovací (dle G. Hamela)

(Zdroj: 1, s. 82)

1.3.1 Inovace managementu

Inovace managementu, označována také jako organizační inovace, je taková inovace, která zásadně mění způsob, jakým se uskutečňuje výkon managementu, nebo značně mění obvyklé organizační formy a tím posunuje cíle organizace kupředu. Mění způsob, jímž manažeři vykonávají svoji práci a zvyšuje tak výkonnost celé organizace. Podstatné

posuny v rámci přístupů managementu mohou směřovat k výraznému vylepšení konkurenčního postavení, a to i dlouhodobého charakteru (1, s. 82-83).

Ne každá inovace managementu však vede ke konkurenční výhodě. Aby se tak stalo, měly by být splněny tři podmínky – inovace:

- je postavena na nové zásadě managementu, která napadá nějaký dávný názor,
- je systémová, její součástí je řada procesů a metod,
- a/nebo je prvkem nepřetržitého programu rychlého sledu objevů, kdy pokrok během času roste (1, s. 83).

1.3.2 Strategické inovace

Strategické inovace, někdy též pojmenovávány jako inovaci podnikatelské či inovace podnikatelského modelu, jsou takové inovace, které míří na budoucí výzvy pro firmy. Může se jednat jak o strategické záměry, tak i změny v podnikatelském modelu (1, s. 83).

V této souvislosti se používá výraz **manažerský model**, což je souhrnný pojem pro chování organizace s cílem vytvářet hodnotu pro vlastníky, zákazníky, zaměstnance a relevantní okolí. Jeho obsahem je:

- koncipování strategických záměrů a projekce do podnikatelských plánů,
- řízení výkonnosti, s cílem především zvýšení produktivity,
- žádoucí posuny v podnikové kultuře (1, s. 83).

1.4 Kvalitativní aspekt inovací

Za představitele české inovační teorie lze označit Františka Valentu. Na konci 60. let pojednává o úloze inovací. Pozornost si zaslouží především **klasifikace řádů inovací** (1, s. 84).

Inovace se od sebe liší jak svým charakterem (obor, zaměření), tak i svou úrovní. Tuto úroveň lze měřit dle stupnice míry (závažnosti) změny – neboli **řádu inovací**. Právě

Valenta vymezil ve svých pracích z šedesátých let sedm řádů inovací, které později rozšířil na řádů devět, a ty dále dělí do tří kvalitativních skupin viz tabulka č. 1 (1, s. 84).

Tabulka č. 1: Kvalitativní skupiny inovací

(Zdroj: Vlastní vypracování dle: 1, s. 84-85)

Racionalizační inovace	
1. řád	změna kvanta, kvantitativní inovace
2. řád	intenzita – tzn. navýšení intenzity v uplatnění současných zdrojů
3. řád	reorganizace – jedná se o inovace, které jsou vyvolané např. zdokonalením dělby práce, dělením výrobních operací do menších celků
4. řád	kvalitativní adaptace – podstatou těchto inovací je změnění provozních podmínek takovým způsobem, aby byly lépe využívány současné provozní kapacity
Kvalitativní inovace	
5. řád	nová varianta – změna jedné či více funkcí produktu nebo odlišné části provozního organismu
6. řád	nová generace – obměna veškerých důležitých funkcí produktu nebo jiného prvku provozního organismu a zároveň zachování původní koncepce
7. řád	nový druh – obměna koncepce při zanechání původního principu
8. řád	nový rod – změna principu, na kterém je postavena koncepce produktu či jiného elementu provozního organismu
Radikální převratná inovace	
9. řád	nový kmen – nový přístup

1.5 Inovace dle míry originality

Současný management inovací dává přednost komerčnímu užitku inovací před jejich originalitou. To znamená, že není důležité, kdo je tvůrce inovace, ale jak umíme inovaci zhodnotit. Na počátku osmdesátých let minulého století začíná být využíván princip manažerského přístupu zvaný **benchmarking**. Benchmarking se zaměřuje na rozeznání

nejlepší praxe a její implementaci do podmínek dané organizace. Tzv. přístup otevřených inovací se zabývá získáním efektivní inovace prostřednictvím zapojení různých subjektů do přípravy inovace (1, s. 86).

Z pohledu **míry vlastního přínosu** k inovaci lze rozlišit:

- absolutní inovace – inovace je vytvořena prvotně tvůrcem, originální řešení, které doposud nikde nebylo uplatněno,
- adaptace – značné přetvoření inovace, přizpůsobení známého řešení odlišnému účelu, podmínkám apod.,
- aplikace – uzpůsobení známého řešení konkrétní situaci, podmínkám, patří sem i imitace – napodobení technického řešení, které je chráněno průmyslovými právy atd.,
- akceptace – převzetí daného řešení bez větší změny či přizpůsobení (1, s. 86).

Samozřejmostí je, že užití jakéhokoliv řešení odjinud musí být se souladem principů ochrany autorských nebo průmyslových práv, pokud jsou k tomuto řešení uplatněna (1, s. 86).

1.6 Efektivnost inovací

Na úrovni podniků i národního hospodářství jsou za inovační procesy vynakládány značné částky, což vyvolává otázku efektivnosti a hospodárnosti vynakládání daných prostředků. V rámci invenční části inovačního procesu jde hlavně o to, jestli došlo k posunu v poznání, zda nově získané poznatky umožnily rozpracovat nové technologie, tržně úspěšné výrobky, popř. vedly ke snížení výrobních nákladů. U inovací vlastních je nezbytné zjišťovat, jaký ekonomický přínos nové výrobky přinesly, popř. k jak velkým úsporám dopomohly procesní inovace a jaký je poměr těchto přínosů k vynaloženým nákladům (4, s. 163).

Zjišťování efektivnosti inovací souvisí se zjišťováním **efektivnosti investic**. V obou případech se jedná o vynakládání obvykle značných částek, které mohou přinést určitý efekt až po určité době. Inovace, obdobně jako investice, mohou tento efekt přinést až ve

vazbě na jiné podnikové faktory. Zároveň má však posuzování efektivity inovací řadu specifíků (4, s. 163).

Důležité je, že inovace mají až do chvíle vyhotovení prototypu nemateriální podobu a mohou být proto objektem zvláštní právní ochrany např. ve formě patentu, ochranné známky atd. Ačkoliv jsou i investice vázány na určitou **míru nejistoty a rizika**, tato míra je zvláště u inovací vysokých řádů. Zejména u inovačních projektů, které jsou založené na výzkumu a vývoji, není v počátečních fázích patrné, jaké varianty budou vyhodnoceny pro následnou realizaci a zda se neobjeví okolnosti vedoucí k zastavení projektu. Vysoká míra nejistoty přináší riziko, které nespočívá pouze v tom, jestli bude projekt ukončen včas, ale především v tom, zda dojde k realizovatelným výsledkům. U inovací je jednou z nejvíce problematických fází inovačního procesu zajištění realizace inovace na trhu (4, s. 163).

Podstatným znakem inovačních projektů je také jejich **etapovitost**, začínajíc akumulací námětů na nové výrobky, jejich selekcí, výzkumem, vývojem a následným uvedením na trh. V každé etapě musí být kladena otázka, jestli má smysl pokračovat v dalším řešení úkolů, a to nejenom z hlediska technického, zda se podaří dosáhnout stanovených parametrů, ale i z hlediska marketingového, jestli inovace bude mít šanci se prosadit na trhu. V průběhu řešení inovačního produktu se tato šance může zvyšovat, ale stejně tak může nastat opačná situace, kdy hrozí, že trh o připravovaný výrobek ztratí zájem (4, s. 163).

Závažná je problematika **přiraditelnosti nákladů a efektů** ke konkrétnímu inovačnímu projektu. Problémem je, že účetní systémy nejsou schopné adekvátně zobrazit jak náklady, tak i výnosy určité inovační akce. Inovační proces se odehrává po několik let v jednotlivých etapách, ale účetní výkazy nepočítají s kumulovanými veličinami a účetní období neodpovídají etapám inovačních procesů. Předpokladem přiraditelnosti nákladů a efektů je také to, aby byl inovační projekt od začátku jednoznačně věcně a časově definován. Tomu však často nelze v počátečních fázích inovačního procesu vyhovět, protože teprve probíhá vytváření a výběr námětů na inovace (4, s. 163).

1.7 Metody hodnocení efektivnosti investic

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, zjišťování efektivnosti inovací má mnoho společného se zjišťováním efektivnosti investic, a to včetně jejich výpočtu. K hodnocení efektivnosti musí být určeno kritérium, podle kterého je investice posuzována. Kritérium hodnocení investice musí být míra splnění určených cílů, kterými může být např. snížení nákladů, zvýšení výroby či zisku apod. Pokud má investice snížit náklady, je využito **nákladové kritérium**, pokud má investice zvýšit zisk, využije se **ziskové kritérium**. Kritérium nákladové obvykle nepostihuje celkovou efektivnost, kritérium ziskové vyjadřuje efektivnost komplexněji. Skutečný příliv peněz do podniku zachycuje ukazatel **cash flow**, který je tvořen součtem zisku po zdanění a odpisů. Proto za obecný efekt investic lze považovat právě cash flow, neboli **peněžní tok** (4, s. 301).

Pokud má být investice efektivní, musí být příjmy z investice vyšší než náklady (výdaje), které na ni jsou vynaloženy. Obecně lze **míru výnosnosti** určit takto:

$$\text{výnosnost (míra výnosnosti)} = \frac{\text{částka obdržená} - \text{částka investovaná}}{\text{částka investovaná}} \quad (1).$$

Tím je vyjádřeno, kolik korun přinese jedna investovaná koruna, resp. po vynásobení stem totéž v procentech (4, s. 301).

Pro hodnocení efektivnosti investic lze využít několik metod. **Metody hodnocení investic** se obvykle dělí na dvě skupiny:

- **metody statické**, nepřihlížející k působení faktoru času,
- **metody dynamické**, přihlížející k působení faktoru času a jejichž základem je aktualizace neboli diskontování všech vstupních dat, které vstupují do výpočtů (4, s. 301).

Statické metody se používají hlavně u méně významných projektů, u projektů s krátkou dobou životnosti a v případech, kdy je diskontní faktor nízký. V ostatních případech se využívají metody dynamické. K hodnocení investic (investičních projektů) se používají tyto metody:

- **metoda výnosnosti investic**
- **metoda doby splacení**

- metoda čisté současné hodnoty
- metoda vnitřního výnosového procenta
- metody nákladové (4, s. 302).

1.7.1 Míra výnosnosti (ziskovosti, rentability) investic

Za efekt investice je považován zisk. Vychází se z toho, jak se investicí vyvolané změny v objemu výroby a nákladech promítnou v zisku, který tak dostatečně charakterizuje přínos investice (6, s. 302).

Výnosnost investice ROI (Return on Investment) lze počítat dle vzorce:

$$ROI = \frac{Z_r}{IN} (2)$$

Z_r – průměrný čistý zisk plynoucí z investice,

I – náklady na investici (4, s. 302).

Vzhledem k tomu, že ve vzorci se používá průměrný roční zisk, lze tímto způsobem srovnávat projekty s odlišnou dobou životnosti a s různou výší investičních nákladů a objemu výroby. Jako zisk se počítá zisk čistý (po zdanění) a jako investiční náklady se doporučuje používat průměrná zůstatková hodnota investice (4, s. 302).

1.7.2 Metoda doby splacení

Dobou splacení (dobou návratnosti nebo úhrady) je takové období (počet let, měsíců), za které tok příjmů (čistý cash flow) přinese hodnotu rovnající se původním nákladům investice. Pokud jsou příjmy v každém roce životnosti investice stejné, pak dobu splacení zjistíme dělením investičních nákladů roční částkou očekávaných čistých peněžních příjmů (čistých cash flow):

$$DS = \frac{\textit{náklady na investici}}{\textit{roční cash flow}} (\textit{roky}) (3)$$

DS – doba splacení (4, s. 304).

1.8 Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví je účetnictví vytvořené pro řízení. Slouží tedy především k vedení účetní jednotky a ke správnému rozhodování o jejím chodu a dalším rozvoji. Účetnictví může poskytnout potřebné informace, aby bylo rozhodování správné a účelné. Manažerské účetnictví reprezentuje soulad řízení a účetnictví a k naplnění jeho smyslu je potřebné rozumět oběma jeho složkám, tj. **řízení a účetnictví** (7, s. 3).

Účetnictví vychází z určitých zjištěných skutečností a jejich zaznamenávání. Informace se řadí a shrnují dle určitých hledisek a zaznamenáním skutečností vznikají takové informace, které jsou podkladem pro hodnocení a rozbor situace (7, s. 3).

Úkolem řízení je zjišťovat informace o specifickém jevu, který vznikl, dále tento jev sledovat a analyzovat jej ve vztahu k odlišným jevům. Upozorňuje uživatele na charakteristické rysy jevu a poskytuje mu informace důležité pro rozhodování, jakým způsobem tento jev ovlivnit, popř. změnit (7, s. 4).

1.8.1 Pojem a úkoly manažerského účetnictví

Funkce účetnictví a řízení se do určité míry prolínají a nelze je od sebe oddělit. Prioritním úkolem účetnictví jako druhé složky manažerského účetnictví se stává poskytování informací pro rozhodování řídicích pracovníků (7, s. 4).

Narůstající potřeba informací pro kvalitní řízení plyne z celkového vývoje trhu a konkurence na trhu, obměňují se potřeby trhu a způsoby konkurence. Dříve se kladl důraz hlavně na snahu prodat vše, co se vyrobilo, zatímco dnes je podstatné přizpůsobit výrobu tomu, co je možné prodat. Dříve se také upřednostňovala úzká specializace, dnes je však nutné rozšiřovat sortiment nejen co se týče jedné komodity, ale také se zaměřovat na komodit více. To vyplývá hlavně ze skutečnosti, že trhy se stávají mezinárodní. Rozvoj trhu je ovlivněn faktorem času a těsně souvisí s technickým vývojem, který hraje ve výrobním procesu stále důležitější roli. Z toho důvodu je potřebné přijímat kvalitní rozhodnutí k dalšímu vývoji účetní jednotky, což nelze bez kvalitních informací (7, s. 4).

Rozdíl mezi účetnictvím finančním a manažerským je takový, že zatímco u finančního účetnictví jsou informace podřizovány hlavně potřebám externích uživatelů, manažerské účetnictví je určeno především k řízení a vnitřním potřebám účetní jednotky (7, s. 4).

Cílem manažerského účetnictví je tedy poskytovat informace potřebné pro rozhodování. Základní úkol je tvořen několika dílčími úkoly, které jsou vzájemně propojeny a navazují na sebe. Dělíme je do tří skupin (7, s. 5):

- „zjišťování skutečných jevů a informací,
- kontrola těchto jevů, jejich rozbor a zpracování výstupních informací,
- příprava informací pro samotné rozhodování a následně stanovení úkolů vyplývajících z rozhodovacích procesů.“ (7, s. 5)

1.9 Vymezení pojmu produkt

Produkt lze definovat jako vyráběný statek s objektivními a subjektivními vlastnostmi, které jsou manipulovány pro maximalizaci apelu zboží na spotřebitele, kteří jej nakupují, a pro uspokojení jejich potřeb. Produkt je jedním ze 4 P marketingu, tzn. jedná se o jednu z ovlivnitelných proměnných, kterým je firma schopna usměrňovat své úsilí o obrat a zisky. Produkt je jádrem obchodní činnosti podniku a může mít jak hmotnou podobu, tak podobu služeb (např. nový druh úvěru) (4, s. 181), (8, s. 202), (9, s. 41).

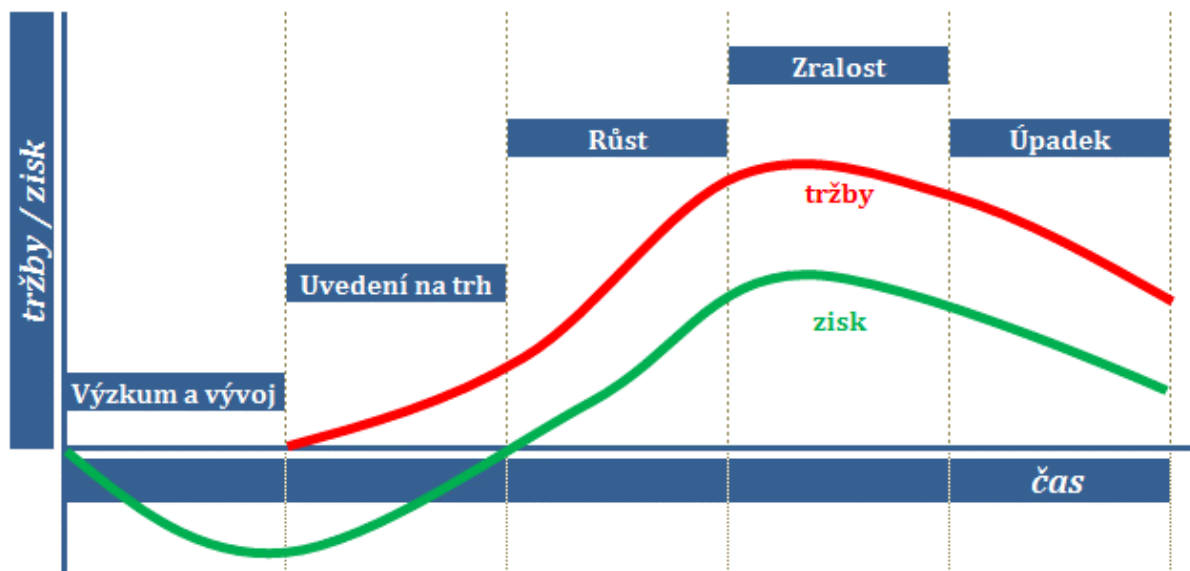
Produkt lze klasifikovat na:

- spotřební produkty,
- výrobní prostředky a zařízení pro výrobu a poskytnutí služeb,
- spotřební materiál a ostatní předměty pro podniky,
- služby (9, s. 41).

1.9.1 Životní cyklus produktu

Životní cyklus produktu je důležitý orientační prvek, který usnadňuje volbu strategie a taktických rozhodnutí v podniku. V průběhu času přichází výrobce i konkurence na trh s novými produkty, a z toho důvodu se mění úloha, kterou produkt na trhu zastupuje. Produkt prochází po dobu své existence na trhu několika významnými **životními fázemi** (9, s. 45).

Produkt během své životnosti prochází různými etapami, které jsou specifické odlišnými příležitostmi a hrozbami pro podnik. Na to je vázán i růst či naopak pokles zisků z prodeje produktu v průběhu jeho cyklů. V jednotlivých etapách vývoje má produkt různé finanční, výrobní, marketingové a personální řízení (9, s. 45).



Obrázek č. 3: Životní cyklus produktu
(Zdroj: 10)

Etapa zaváděcí

Jedná se o uvedení produktu na trh. V tomto období má podnik vysoké náklady na předcházející výzkum a vývoj produktu, výrobu zkušební produkce a propagaci výrobku. Prodeje jsou nízké a zisk malý, který pouze pokrývá předchozí náklady, podnik nedosahuje zisku. Důležité je uchycení produktu na trhu a získání rychle se adaptujících zákazníků ke koupi (9, s. 46).

Etapa růstu

Zvyšuje se prodané množství produktů a tím pádem roste i zisk. Poptávka po produktu se začíná rozšiřovat na další skupiny zákazníků, velmi důležitá je spokojenost zákazníků z první skupiny a předání dobrých referencí ohledně produktu. V této fázi se objevuje i konkurence, je proto klíčové pracovat na propagaci, diverzifikaci, zvyšování kvality, doprovodných službách apod. (9, s. 47).

Etapa zralosti

Prodej dosahuje největšího celkového objemu, ale nárůst prodeje se zpomaluje. Na trhu probíhá silný konkurenční boj. Firma dosahuje nejvyššího celkového zisku. Délka etapy závisí na vylepšování veškerých prvků marketingového mixu a schopnosti managementu podniku. Mezi ty patří např. znalost potřeb trhu, inovativnost, obchodní dovednosti atd. Podnik brání pozici na trhu a tržní podíl (9, s. 47).

Etapa útlumu

V této etapě dochází k postupnému poklesu prodeje. Před podnikem stojí rozhodnutí, zda postupně zanechá výroby či poskytování služby, nebo bude z nějakých důvodů pokračovat. Snaha dosahovat maximálního zisku při minimalizaci výdajů na distribuci, reklamu a ostatní prvky marketingového mixu (9, s. 47-48).

1.10 Veřejné finanční podpory výzkumu a inovací v ČR

Forma finanční podpory z veřejných prostředků má dvojí charakter:

- podpory ze státního rozpočtu,
- podpory z operačních programů EU (1, s. 103).

Podpory jsou vyhlašovány prostřednictvím výzev, do kterých žadatel zašle žádost a přiloží projekt, který by měl být podpořen. Žádost je poté vyhlášovatelem posouzena a buď přijata, nebo nepřijata k podpoře. Podpora má formu nevratné dotace, obvykle vyžaduje spolufinancování a nepokrývá celý rozpočet projektu. Proplacení podpory je vázáno na splnění předem určených parametrů projektu (1, s. 103-104).

Podpora výzkumu, vývoje a inovací v České republice je do značné míry centralizována na národní úrovni. V uplynulých letech byla tato oblast z velké části financována z evropských prostředků, což bylo nejvíce patrné v podobě investic do nákladné výzkumné infrastruktury (10, s. 36).

1.10.1 Národní inovační strategie České republiky

Globálním cílem národní inovační strategie ČR je:

„Posílení významu inovací a využívání špičkových technologií jako zdroje konkurenceschopnosti ČR a zvyšování jejich přínosů pro dlouhodobý hospodářský růst, pro tvorbu kvalitních pracovních míst a pro rozvoj kvality života na území ČR.“ (11, s. 13)

Tohoto cíle je nutné dosahovat:

- zvýšením počtu a podílu firem, které staví svoji konkurenční výhodu na vlastních inovacích a snaží se aktivně růst na trzích svého významu,
- zlepšováním vnějšího prostředí pro inovace,
- vylepšováním podmínek, které působí na způsoby, jimiž firmy zdroje vnějšího prostředí využívají, včetně zvyšování vlastní poptávky firem po inovacích,
- společným působením soukromých a veřejných finančních prostředků, a to v souladu s pravidly hospodářské soutěže (11, s. 13).

2 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE A POPIS INOVACE

V této části práce je popsána charakteristika a oblast působení společnosti, její historie a způsoby, kterými inovuje. Poté se zabývá konkrétní analyzovanou inovací, výrobou a objemy prodeje společnosti.

2.1 Základní informace o společnosti

Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber (dále jen Weber) je v České republice jedním z nejvýznamnějších výrobců a dodavatelů omítek, zateplovacích systémů, sanačních omítkových systémů, nátěrů, podlahových hmot a lepidel na obklady a dlažbu (12).

Společnost patří do skupiny **Saint-Gobain**, která v České republice působí již od roku 1992 a patří pod ní 4 společnosti spravující 14 výrobních závodů, 9 značek a více než 4000 zaměstnanců. Spadají pod ní také značky ADFORS, Ecophon, Glassolutions, ISOVER, RIGIPS, ABRASIVES, PAM a Sekurit (13).

Společnost Saint-Gobain je jednou ze 100 nejinnovativnějších společností na světě. Saint-Gobain je světovým lídrem na trzích udržitelného bydlení a v oblasti stavebnictví s více než 350letou historií.



Obrázek č. 4: Logo divize Weber
(Zdroj: 14)

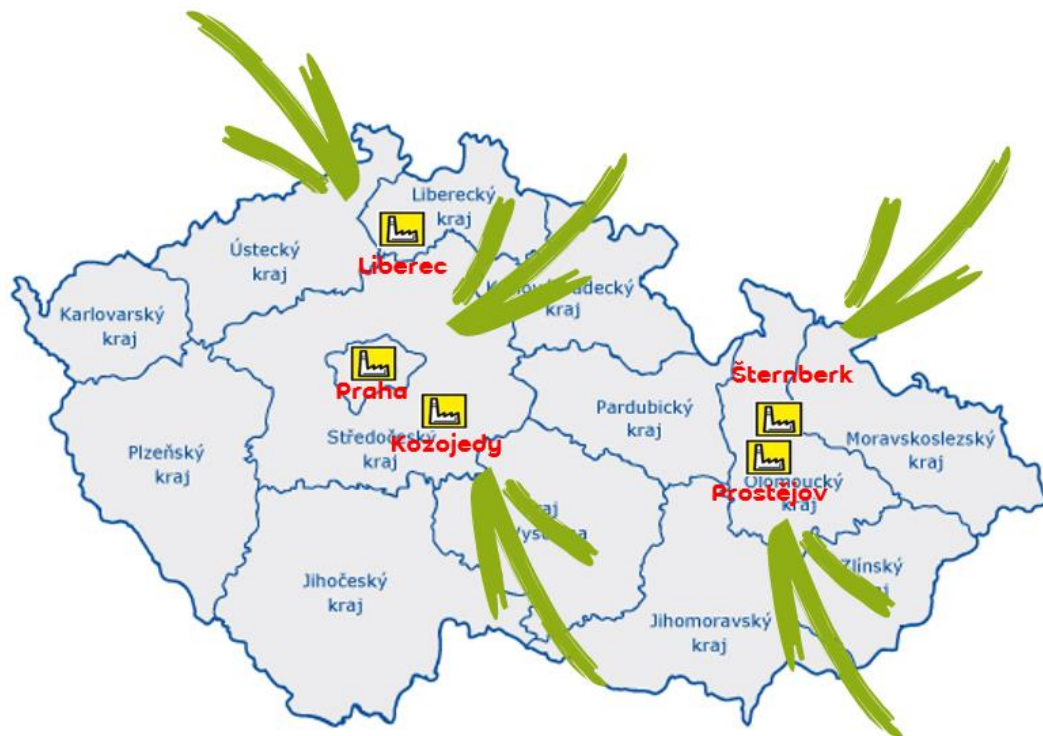
2.1.1 Historie společnosti

Historie společnosti sahá až do roku 1893, od kterého byla v bavorské továrně Terranova vyráběna fasádová malta. Roku 1927 pronikla Terranova (dřívější název společnosti) do Rakouska, kdy došlo k výstavbě výrobní haly ve Vídni.

Společnost Terranova vstupuje na území tehdejšího Československa v roce 1990, díky své úspěšnosti byla roku 1994 zakoupena francouzským koncernem Weber. Weber je nadnárodní skupina, která působí celosvětově na trhu stavebních hmot. Od roku 1998 dodnes je Weber součástí koncernu Saint-Gobain (14).

2.1.2 Organizační struktura společnosti

Sídlo společnosti se nachází v Praze 8, vedení společnosti sídlí v Praze 10, zde je také výrobní závod na mokré směsi. Dalšími výrobními závody jsou střediska v Liberci, Prostějově, Kozojedech a Šternberku (14).



Obrázek č. 5: Mapa výrobních závodů společnosti
(Zdroj: interní dokument firmy)

Co se týče skladby managementu společnosti, pod generálního ředitele společnosti spadají jednotlivá oddělení, mezi které patří marketing a vývoj, obchod, výroba, logistika a nákup, finanční oddělení, a HR (human resources), neboli lidské zdroje a každé z nich má vlastní strukturu a management.

2.1.3 Výrobní portfolio společnosti

Mezi hlavní výrobky společnosti patří:

- zateplovací systémy,
- vnější fasády a omítky,
- vnitřní omítky a nátěry,
- podlahy a podlahové systémy,
- lepidla na obklady a dlažby,
- omítkové a maltové směsi,
- sanace a hydroizolace (12).

2.1.4 Principy společnosti

Společnost poskytuje inovativní řešení a služby, které jsou založené na lokálních znalostech a mezinárodních zkušenostech. Dodávají **komplexní řešení**, nejen produkty podporované službami. Zákazníkům jsou poskytovány rozsáhlé školicí programy pro nová řešení (12).

Weber každoročně vydává unikátní publikaci **Rádce Weber**, která udává trendy ve stavebnictví a jsou v ní obsaženy detailní informace všech produktů společnosti, od popisu a technických údajů, až po návod a doporučení k aplikaci výrobku. Tištěná podoba je doplněna o verzi elektronickou, včetně mobilní aplikace. To vše nabízí firma bezplatně pro kohokoliv, kdo o publikaci projeví zájem. Příručka je mezi prodejci i zákazníky velmi oblíbená a na trhu mezi konkurencí zcela jedinečná.



Obrázek č. 6: Publikace rádce Weber
(Zdroj: interní dokument firmy)

Všechny produkty jsou dobře dostupné díky široké síti smluvních partnerů (prodejců stavebních materiálů), která pokrývá celé území České republiky. Zpětná vazba zákazníků umožňuje společnosti k produktům a službám vývoj a inovace produktů dle jejich potřeb (12).

Weber staví na **ekologicky orientovaném přístupu**, má značný podíl na zvyšování energetických úspor, podpořený kompletním rozsahem systémů pro izolaci fasád (12).

Jednou z nejvyšších priorit společnosti je zajištění **bezpečnosti a ochrany zdraví osob**. V roce 2007 obdržel Weber za dosažené výsledky v oblasti bezpečnosti práce ocenění Diamant bezpečnosti práce (12).

2.1.5 Inovace ve Weberu

Společnost si zakládá na neustálém inovování a vyvíjením nových a kvalitnějších výrobků, což je ve stavebnictví hlavní konkurenční výhoda a díky ní lze opodstatnit i vyšší cena produktů oproti konkurenci. Problémem je, že technologie v tomto oboru jsou

snadno napodobitelné a jakmile je na trh uvedený nový nebo inovovaný výrobek, je poměrně brzy napodoben. Tím pádem je nutné na trh stále uvádět další inovace, aby si firma udržela náskok před konkurencí.

Společnost inovuje hlavně v oblasti **procesních a produktových inovací**, které bývají doplněny inovacemi **marketingovými** pro podporu prodeje, zvláště u nových a inovovaných výrobků. Nyní probíhá realizace procesní inovace ve výrobním závodě v Prostějově, jejímž cílem je vyšší automatizace výroby, tím pádem dojde ke snížení počtu zaměstnanců a zvýšení bezpečnosti práce.

2.2 Produktová inovace Chytré omítky

Jedná se o produktovou inovaci společnosti, která se týká uvedení nové řady pastovitých omítek neboli fasád. Na trh byly uvedeny postupně během let 2015 a 2016. Inovaci lze klasifikovat jako **technicky zlepšený výrobek**. Jedná se o kvalitativní inovaci **5. řádu** – **nová varianta** produktu, tzn. změna jedné či více funkcí produktu nebo odlišné části provozního organismu. Z pohledu míry vlastního přínosu je inovace **adaptací**.

Fasáda jako taková má na budově dvě základní funkce, a to funkci **ochranou a estetickou**. Nejčastěji používané jsou pastovité probarvené omítky, které se na českém trhu začaly objevovat v 90. letech minulého století a prošly si největším vývojem. Mezi jejich výhody patří snadná probarvitelnost, díky které mají omítky jasné barvy, jednoduchá aplikace, možnost mnohých textur a při správné údržbě i vysoká životnost.

Omítka musí chránit budovu před vnějšími vlivy a zajistit dlouhou životnost objektu. Nyní se vývoj omítek z ochranné funkce nejvíce soustředí na odolnost vůči zašpinění a růstu řas na fasádě. Využitím chytrých omítek se značně snižuje riziko tzv. „zelenání fasád“.

Do inovovaných Chytrých omítek patří produkty **weberpas aquaBalance**, **weberpas extraClean** a **weberpas extraClean active**, které jsou jednotlivě rozebrány dále v práci.

Produkty jsou od uvedení na trh až doposud doprovázeny marketingovou kampaní firmy, jejíž cílem je především uvědomit zákazníky o tom, jakou přidanou hodnotu pro ně inovované výrobky nabízí a z jakých důvodů by je měli chtít právě na svém domě.

Příkladem z marketingové kampaně je leták znázorněný formou obrázku č. 7.



weber
SAINT-GOBAIN

Víte, že...

chytré omítky odolávají!

Potvrzeno mnoha stavbami!
Na český trh Weber dodal již **4 500 000 m² chytrých omítek** což odpovídá zhruba **28 000 rodinných domů**.
Použitím chytrých omítek se mnohonásobně snižuje riziko tzv. „zelenání fasád“.

		weberpas extraClean active <ul style="list-style-type: none">✓ Samočisticí úprava✓ Fotokatalytický efekt✓ Dýchá
		weberpas aquaBalance <ul style="list-style-type: none">✓ Stále suchá a čistá✓ Živé a neblednoucí barvy✓ S vlákny, proto pevná a odolná
		weberpas extraClean <ul style="list-style-type: none">✓ Odpuzuje vodu a nečistoty✓ Obsahuje ochranné kapsle proti řasám✓ V tradičních oblíbených odstínech

divize WEBER
Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.
Radiová 3, 102 00 Praha 10
www.weber-terrainova.cz
www.e-radce.cz
www.chytreomitky.cz



Obrázek č. 7: Leták Chytré omítky odolávají
(Zdroj: interní dokument firmy)

2.2.1 Omítka weberpas aquaBalance

Omítka weberpas aquaBalance má díky jedinečné technologii smáčivý povrch, po kterém voda velmi rychle odtéká a zbylá mikro vrstva vody je absorbována omítkou, ze které se ve velmi krátké době odpaří do ovzduší. Díky této vlastnosti dokáže omítka regulovat vlhkost na svém povrchu a voda, kvůli které dochází k případnému růstu řas a plísní, neulpívá na povrchu.

Tato omítka je vyráběna **bez využití biocidních prostředků**, čímž je zároveň **šetrná k životnímu prostředí** a nabízí přirozenou a trvalou **ochranu proti řasám a plísním**. Kvůli zdokonalené formulaci se vyznačuje lepší zpracovatelností a lze ji aplikovat i za nízkých teplot.

Produkt získal ocenění německého Spolkového ministerstva životního prostředí Der Blaue Engel, Bundespreis ecodesign a iKU.



Obrázek č. 8: Omítka weberpas aquaBalance
(Zdroj: 15)

Vývoj směřující k weberpas aquaBalance

Firma Weber vyvinula první hydrofilní (schopná vázat vodu) fasádní omítku s materiálem weberpas topDry, která nevyužívala biocidní prostředky k ochraně fasády vůči nevzhledným řasám.

Tato omítka určila nový trend ve vývoji pastovitých omítek. Materiál byl vyvinut v roce 2008 a uveden na trh v České republice v roce 2011. Až do této chvíle se výzkum v oblasti fasádních omítek zaměřoval na hydrofobní (vody se bojící) povrch, který silně odpuzuje vodu. Na tomto povrchu však dochází k rychlé tvorbě vodních kapek, které stékají po fasádě.

Tím vzniká problém, protože na strukturovaném povrchu fasády zůstávají tyto kapky vody v prohlubních mezi zrní omítky a tyto vlhké plochy tvoří ideální půdu pro tvorbu řas a plísní. Mikroorganismy jsou běžně likvidovány právě biocidními konzervačními prostředky, ale tím dochází k jejich vymývání, a to vede k trvalému zatěžování životního prostředí.



Obrázek č. 9: Příklad moderní fasády napadené řasami a plísní
(Zdroj: interní dokument firmy)

Materiál je tedy odolný vůči vnějším vlivům a tvorbě řas a plísní, ale zároveň je kladen důraz na používání ekologických a šetrných materiálů.

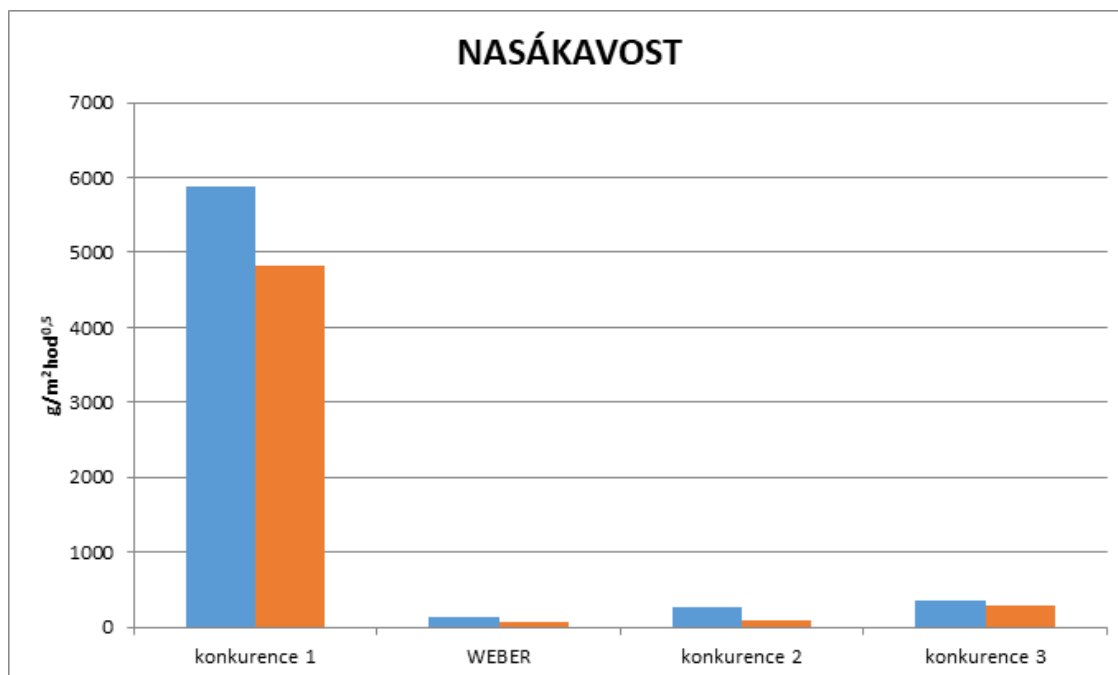
Právě za vývoj omítky weberpas topDry byl Weber **oceněn cenou za ochranu životního prostředí** města Vídně v roce 2010. Weberpas aquaBalance je dalším inovačním krokem firmy a zmíněné vlastnosti vylepšuje.

2.2.2 Omítka weberpas extraClean

Silikon-silikátová omítka tohoto typu je v portfoliu Weberu velice dlouho, v průběhu let dochází k dalším vylepšením. Část lepivého organického pojiva je nahrazena draselným vodním sklem – omítka díky němu získala prodyšnost, menší špinivost a vyšší **odolnost vůči mikroorganismům**. Silikon dodává omítce hydrofobní vlastnost (omítka tedy odpuzuje vodu a hydrofilní látky), tím pádem se nečistoty z fasády snadněji vyplavují.

Poslední inovací této omítky, provedenou před dvěma lety, byla motivovaná dalším snížením vlastnosti špinivosti omítky a bylo jí dosaženo náhradou tekutého silikonu za síťující. Na povrchu se složením předchozí generace omítky ulpěla špína snadněji než na povrchu inovovaného materiálu.

Při měření nasákavosti (schopnost materiálu přijímat vodu) materiálu Weber byla v porovnání se třemi konkurenčními produkty potvrzena vynikající **voděodolnost**, viz graf č. 1.



Graf č. 1: Nasákavost omítky weberpas extraClean v porovnání s konkurencí
(Zdroj: interní dokument firmy)

Omítka weberpas extraClean je vhodná k využití v lokalitách s vysokou prašností, kde je v ovzduší hodně částic, které ulpívají na fasádě, a to díky svému progresivnímu samočisticímu efektu. Díky velmi malému podílu organických částic obsažených v omítce vzniká na povrchu vlivem proudění vzduchu pouze nepatrný elektrostatický náboj a prach z ovzduší na omítce nezůstává.

Taktéž má omítka velmi malý podíl organických částí, proto dobře odolává růstu řas a plísní. To vše podporuje dlouhou **životnost fasády** a její snadnou údržbu s nízkými vynaloženými náklady.



Obrázek č. 10: Omítka weberpas extraClean
(Zdroj: 15)

2.2.3 Omítka weberpas extraClean active

Tato omítka má všechny zmíněné výhody jako weberpas extraClean, její další výhodou je však nahrazení vodního skla silikasolem, což je minerální pojivo, jehož výhodou jsou konzistentnější barvy. Omítka obsahuje skleněná vlákna, což přispělo k její mechanické odolnosti.

S využitím nejnovějších technologií disponuje **fotokatalytickými vlastnostmi**, které zajišťují dlouhodobou čistotu povrchu bez ulpělých nečistot a nazelenalých řas. Díky fotokatalýze dokáže omítka čistit i nečistoty v ovzduší. Je proto vhodná i do náročného prostředí, kterým jsou zejména centra měst zatížených hustou dopravou a jinými zplodinami.

Při jejím vývoji bylo provedeno rozsáhlé testování vhodných titanových bělob, provedeno testování dostupných konkurenčních produktů na trhu a navrženo výsledné složení. Omítka byla také otestována v aplikačních testech. Výsledný materiál je

samočistící (hydrofobní povrch + fotokatalýza) a velice **odolný vůči plísním a řasám** (minerální pojivo + fotokatalýza).



Obrázek č. 11: Omítka weberpas extraClean active
(Zdroj: 15)

2.3 Výroba

Výroba produktů Chytrých omítek probíhá ve výrobních závodech společnosti Weber na mokré směsi, které se nachází v **Praze a Prostějově**. Jednotlivé produkty jsou vyráběny v obou závodech souběžně, kdy továrna v Praze z logistických důvodů dodává výrobky z naprosté většiny pro oblast Čechy a továrna v Prostějově pro oblast Morava. Tím je zajištěna ideální dostupnost a flexibilita při dodávání materiálu.

Weber na český trh inovované materiály do konce roku 2018 dodal již více než na 28 000 rodinných domů (15).

2.3.1 Výrobní závod Praha

Výrobní závod funguje od roku 2000, jednalo se o novou výstavbu společnosti. Vyrábí se zde především právě pastovité omítky. V areálu výrobního závodu se nachází i administrativní část, kde sídlí vedení společnosti. Současně je v tomto areálu umístěno zázemí pro obchodní skupinu firmy, zákaznické centrum, školící centrum a vzorkovna materiálů. V roce 2017 byl v areálu vybudován objekt pro vývoj suchých a mokrých produktů společnosti. Taktéž je zde umístěn centrální sklad produktů.



Obrázek č. 12: Výrobní závod Praha
(Zdroj: interní dokument firmy)

Tabulka č. 2 obsahuje celkový objem výroby továrny v Praze v rámci sledovaného období.

Tabulka č. 2: Celkový objem výroby výrobního závodu Praha
(Zdroj: Vlastní zpracování dle interního dokumentu firmy)

Rok	Celkový objem výroby (kg)
2016	7 803 544 kg
2017	8 098 700 kg
2018	8 208 380 kg

V období let 2016 – 2018 celkový objem výroby ve výrobním závodě Praha plynule narůstal, viz tabulka č. 2.

Z toho výroba Chytrých omítek pokrývá pouze část, která je znázorněna formou tabulky č. 3. Omítky weberpas extraClean a weberpas extraClean active jsou v rámci objemu výroby v tabulce vedeny dohromady.

Tabulka č. 3: Objem výroby Chytrých omítek výrobního závodu Praha
(Zdroj: vlastní zpracování dle interního dokumentu firmy)

Rok	Objem výroby weberpas aquaBalance (kg)	Objem výroby weberpas extraClean celkem (kg)	Objem výroby Chytré omítky (kg)
2016	2 275 kg	648 232 kg	650 507 kg
2017	2 613 kg	632 210 kg	634 823 kg
2018	3 215 kg	578 487 kg	581 702 kg

Objem výroby Chytrých omítek ve výrobním závodě Praha během sledovaného období 2016 – 2018 meziročně zaznamenal drobný pokles, to bylo zapříčiněno především využitím výrobních kapacit a tím, že větší část výroby tohoto materiálu se nachází ve výrobním závodě Prostějov.

Z výrobních důvodů je naprostá většina produktu weberpas aquaBalance vyráběna v továrně v Prostějově. V celkovém objemu výroby zastupují výrobky řady Chytrých omítek jen minoritní část.

Výroba je vysoce automatizovaná a celkový objem výroby není v přímé úměře s počtem zaměstnanců výrobního závodu.

Tabulka č. 4: Počet zaměstnanců výrobního závodu Praha
(Zdroj: vlastní zpracování dle interního dokumentu firmy)

Rok	Počet zaměstnanců
2016	15
2017	15
2018	14

Díky investici do přesnějšího navažování surovin při výrobě malých dávek výrobků v roce 2018 počet zaměstnanců poklesl, viz tabulka č. 4.

2.3.2 Výrobní závod Prostějov

Výrobní závod v Prostějově byl vybudován ve dvou etapách mezi lety 2012 a 2014. Továrna slouží k výrobě pastovitých omítek, nátěrů a suchých produktů. V první etapě byla postavena výroba suchých produktů, v druhé etapě výstavby byla zbudována výroba mokrých produktů a samostatný objekt administrativní části, který tvoří zázemí pro logistiku a obchodní skupinu firmy oblasti Morava. Z tohoto výrobního a skladovacího areálu je materiály zásobována oblast Moravy.



Obrázek č. 13: Výrobní závod Prostějov
(Zdroj: interní dokument firmy)

Tabulka č. 5 obsahuje celkový objem výroby továrny v Prostějově v rámci sledovaného období.

Tabulka č. 5: Celkový objem výroby výrobního závodu Prostějov
(Zdroj: vlastní vypracování dle interního dokumentu firmy)

Rok	Celkový objem výroby (kg)
2016	10 191 904 kg
2017	10 370 884 kg
2018	10 785 685 kg

Jak je z tabulky č. 5 patrné, celkový objem výroby výrobního závodu v Prostějově se během sledovaného období 2016 – 2018 meziročně navyšoval.

Z toho výroba Chytrých omítek pokrývá pouze část, která je znázorněna formou tabulky č. 6. Omítky weberpas extraClean a weberpas extraClean active jsou v rámci objemu výroby v tabulce vedeny dohromady.

Tabulka č. 6: Objem výroby Chytrých omítek výrobního závodu Prostějov
(Zdroj: vlastní vypracování dle interního dokumentu firmy)

Rok	Objem výroby weberpas aquaBalance (kg)	Objem výroby weberpas extraClean celkem (kg)	Objem výroby Chytré omítky (kg)
2016	569 722 kg	352 048 kg	921 770 kg
2017	724 478 kg	361 826 kg	1 086 304 kg
2018	901 160 kg	356 872 kg	1 258 032 kg

Objem výroby Chytrých omítek ve výrobním závodu Prostějov se během let 2016 – 2018 meziročně poměrně značně navyšoval, to odráží zvýšený zájem o inovované materiály.

Kvůli poměrně vysoké automatizaci výroby se ani počet zaměstnanců v továrně v Prostějově i přes mírný nárůst objemu výroby nezvyšuje, viz tabulka č. 7.

Tabulka č. 7: Počet zaměstnanců výrobního závodu Prostějov
(Zdroj: vlastní zpracování dle interního dokumentu firmy)

Rok	Počet zaměstnanců
2016	22
2017	23
2018	22

V současné době v tomto výrobním závodě probíhá mimo jiné i investice do automatické linky a robotického podavače na výrobu kalibrovaných (přesně vážených) omítek. Cílem této investice je zautomatizovat výrobu kalibrovaných výrobků a tím zefektivnit proces výroby. Cílem této procesní inovací je snížení počtu pracovníků, zvýšení bezpečnosti práce a snížení ergonomické zátěže výroby.

2.4 Tržby a objemy prodeje

V tabulce č. 8 jsou uvedené tržby z prodeje Chytrých omítek za období let 2016 – 2018. V tabulkách jsou zde uvedeny zkrácené názvy výrobků bez označení weberpas.

Tabulka č. 8: Tržby z Chytrých omítek

(Zdroj: vlastní vypracování dle interního dokumentu firmy)

Rok	aquaBalance	extraClean	extraClean active	Tržby celkem
2016	40 466 972 Kč	27 972 749 Kč	2 619 520 Kč	71 059 241 Kč
2017	48 310 345 Kč	27 099 546 Kč	4 902 429 Kč	80 312 320 Kč
2018	58 719 760 Kč	26 635 241 Kč	5 648 584 Kč	91 003 585 Kč

Z tabulky č. 8 je patrné, že od uvedení produktů na trh tržby každý rok plynule rostly, inovace tedy přinesla zvýšení tržeb. Značný růst zaznamenaly hlavně omítky weberpas aquaBalance a weberpas extraClean active. Nejvyšší tržby tedy dosáhly inovované produkty v roce 2018, ve kterém se vyšplhaly na **91 003 585 Kč**.

Tabulka č. 9: Meziroční nárůst/pokles tržeb z Chytrých omítek

(Zdroj: vlastní vypracování dle interního dokumentu firmy)

Rok	aquaBalance	extraClean	extraClean active	Celkem
2016/2017	19,38 %	-3,12 %	87,15 %	13,02 %
2017/2018	21,55 %	-1,71 %	15,22 %	13,31 %

Ačkoliv u jednotlivých produktů obrat kolísal, celkem v obou sledovaných obdobích došlo ke **stabilnímu nárůstu**. To je znázorněno formou tabulky č. 9. Produkt se tedy stále nachází v **etapě růstu**.

Největší meziroční nárůst zaznamenala omítka **weberpas extraClean active**, kdy její tržby mezi roky 2016 a 2017 stouply o 87,15 %. Mírný pokles u materiálu weberpas extraClean je vyvážen právě růstem produktu **weberpas extraClean active**, který ještě vylepšuje vlastnosti tohoto výrobku.

Pro porovnání uvádím v tabulce č. 10 vývoj obratu za všechny omítky vyráběné firmou celkově, ze kterých tvoří Chytré omítky jen část.

Tabulka č. 10: Meziroční nárůst/pokles tržeb z omítek celkem

(Zdroj: vlastní vypracování dle interního dokumentu firmy)

Rok	Tržby z omítek celkem
2016/2017	0,42 %
2017/2018	5,75 %

Z dat je zřejmé, že u inovovaných Chytrých omítek je meziroční nárůst tržeb výrazně vyšší než za všechny omítky vyráběné firmou celkem.

Zatímco mezi roky 2016 a 2017 narostly celkové tržby z omítek pouze o **0,42 %**, Chytré omítky zaregistrovaly nárůst o **13,02 %**. Totéž meziročně platí i pro období let 2017 a 2018, kdy se celkové tržby zvýšily o **5,75 %**, u Chytrých omítek však dokonce o **13,31 %**.

To je zapříčiněno právě tím, že tyto omítky jsou před konkurencí díky inovaci technologicky napřed. Velký rozdíl mezi tržbami všech omítek a inovovaných Chytrých omítek byl hlavně mezi roky 2016 a 2017, zatímco veškeré omítky firmy zaznamenaly kvůli stagnujícímu trhu jen nepatrný nárůst, inovované omítky i přesto dosáhly výrazného meziročního navýšení tržeb.

Konkrétní čísla pro celkové tržby z omítek nejsou uvedena, protože si společnost tyto údaje nepřeje zveřejňovat.

Z pohledu vývoje tržeb ve sledovaném období mezi roky 2016 – 2018 lze produkty weberpas aquaBalance, weberpas extraClean a weberpas extraClean active na trhu označit za úspěšné.

3 POSOUZENÍ EKONOMICKÝCH ASPEKTŮ ZAVEDENÉ INOVACE

Tato kapitola práce se věnuje ekonomickým aspektům inovace Chytré omítky, především jejich posouzením a vyhodnocením.

3.1 Náklady na inovaci Chytré omítky

Chytré omítky jsou technicky vylepšené výrobky, které jsou evolucí minulých materiálů, tím pádem nedocházelo k vývoji úplně od začátku, ale stavělo se na již existující technologii.

Náklady na vývoj jednotlivých omítek byly firmou odhadnuty způsobem, který je znázorněn v tabulce č. 11.

Tabulka č. 11: Náklady na vývoj Chytrých omítek
(Zdroj: vlastní vypracování dle interního dokumentu firmy)

Fáze	Čas/zaměstnanec	Náklady na spotřebu materiálů
Vývoj báze	6 měsíců práce	20 000 Kč
Databáze + ladění odstínů	4 měsíce práce	15 000 Kč
Celkem	10 měsíců práce	35 000 Kč

Pro ekonomickou kalkulaci lze počítat s průměrnou hrubou mzdou jednotlivého zaměstnance 35 000 Kč, doba práce je myšlena časem, za který se pracovník vývoji produktu věnoval veškerou svou pracovní dobu. Superhrubá měsíční mzda jednoho zaměstnance vychází na 46 900 Kč, zákonné pojištění zaměstnavatele není pro potřeby výpočtu uvažováno. Mzdové náklady na vývoj jednotlivých omítek celkem čítají **469 000 Kč**.

V nákladech na spotřebu materiálu je započítána jen přímá spotřeba materiálů, které jsou potřebné při vývoji a jsou nakupovány (všechny uvažované ceny jsou bez DPH). Náklady na spotřebu materiálu jsou **35 000 Kč** na každou z omítek.

Náklady na technologii nebo nová zařízení pro tuto aktivitu byly **0 Kč**, využila se již existující technologie a zařízení společnosti.

Marketingové náklady na uvedení produktů a průběžnou podporu prodeje byly vypočítány na **1 378 750 Kč**. Marketingová kampaň se skládala z online kampaně, reklamního spotu, rozhlasové reklamy, dárků k produktům, ocenění nejlepších prodejců a vybavení prodejen promo materiály.

Tabulka č. 12: Výpočet celkových nákladů na inovaci Chytré omítky
(Zdroj: vlastní vypracování dle interního dokumentu firmy)

Druh nákladu	Jednotlivé omítky	Chytré omítky celkem
Personální náklady	469 000 Kč	1 407 000 Kč
Spotřeba materiálu	35 000 Kč	105 000 Kč
Marketingové náklady	-	1 378 750 Kč
Náklady celkem	504 000 Kč	2 890 750 Kč

Celkové náklady na inovaci Chytré omítky byly dle tabulky č. 12 vyčísleny na **2 890 750 Kč**.

3.2 Inovace z pohledu manažerského účetnictví

Vzhledem k tomu, že náklady na nové technologie či nová zařízení pro tuto inovaci byly nulové, u inovace nebyl uvažován žádný způsob odpisování nově pořízeného majetku. Veškeré položky byly účtovány ihned do nákladů firmy.

Realizace inovace byla z celé části financována z **vlastních zdrojů společnosti**, společnost v rámci její realizace nevyužila žádný úvěr.

3.3 Ekonomické aspekty efektivity inovace

K vyhodnocení ekonomických aspektů inovací je využito vzorců určených k hodnocení efektivity investic, které jsou blíže popsány v kapitole 1.7.

3.3.1 Míra výnosnosti ROI

Míra výnosnosti inovace Chytré omítky dle ukazatele **ROI** (Return on Investment):

$$ROI = \frac{9\,816\,193}{2\,890\,750} = 3,396 = 339,6 \%$$

Průměrný roční obrat inovovaných materiálů za období let 2016 – 2018 byl **80 791 715 Kč**, průměrný zisk poté **12 118 757 Kč**. Hodnoty pro výpočet čistého zisku společnosti jsou zaokrouhleny a mírně zkresleny tak, aby nebyly zveřejněny příliš citlivé údaje a zároveň byla zachována vypovídající hodnota. Hodnota čistého zisku je očištěna o daň 19 %.

Inovaci lze podle ukazatele ROI považovat za úspěšnou z důvodu její vysoké míry výnosnosti, která činí **3,396**, neboli **339,6 %**.

3.3.2 Metoda doby splacení

Inovaci lze také ekonomicky zhodnotit metodou **doby splacení** (dobou návratnosti nebo úhrady):

$$DS = \frac{2\,890\,750}{9\,816\,193} = 0,294 \text{ (roky)}$$

Opět bylo vycházeno z hodnot průměrného ročního obratu inovovaných materiálů za období let 2016 – 2018, které je **80 791 715 Kč**, průměrný zisk poté **12 118 757 Kč**. Hodnoty pro čisté roční cash flow jsou zaokrouhleny a mírně zkresleny tak, aby nebyly zveřejněny příliš citlivé údaje a zároveň byla zachována vypovídající hodnota. Hodnota čistého zisku je očištěna o daň 19 %.

Doba návratnosti inovace Chytré omítky je **0,294 let**, inovace se tedy firmě splatila již za 3 a půl měsíce, což lze považovat za příznivou hodnotu.

3.4 Porovnání výnosnosti Chytrých omítek s jiným produktem společnosti

Zvýšenou přidanou hodnotu inovovaných Chytrých omítek lze také vyjádřit porovnáním s odlišným produktem společnosti, jenž se prodává po několik let v nezměněné podobě.

Zástupcem produktu společnosti pro srovnání s inovovanými Chytrými omítkami je omítka **weberpas silikon**, která má v objemu prodeje výrobce nejvyšší zastoupení, avšak není předmětem takových inovací, které by výrazně vylepšovaly její vlastnosti.

Tabulka č. 13: Porovnání Chytrých omítek s weberpas silikon
(Zdroj: vlastní vypracování dle interního dokumentu firmy)

	weberpas silikon	Chytré omítky
Tržby 2016	212 097 243 Kč	71 059 241 Kč
Tržby 2017	211 796 014 Kč	80 312 320 Kč
Změna 2016/2017	-0,14 %	13,02 %
Tržby 2018	223 807 995 Kč	91 003 585 Kč
Změna 2017/2018	5,67 %	13,31 %
Tržby celkem	647 701 252 Kč	242 375 146 Kč
Čistý zisk celkem	57 710 182 Kč	29 448 580 Kč
Rozdíl v ziskovosti	-	+ 4 %

Z tabulky č. 13 je zřejmé, že v celkovém objemu tržeb zaujímá omítka weberpas silikon většinové postavení. **Ziskovost v poměru k tržbám je však u Chytrých omítek o 4 % větší než u produktu neinovovaného.**

To je zapříčiněno právě realizovanou inovací, díky ní bylo dosaženo lepších užitných vlastností produktů a je možné je prodávat s větší marží.

Taktéž byl výrazný rozdíl v meziročním nárůstu tržeb, kdy inovované materiály zaznamenaly značně vyšší a stabilní **růst 13,02 % a 13,31 %**, protože je o ně na trhu větší zájem oproti výrobkům konkurenčním, které tyto vlastnosti nenabízejí.

Inovaci lze tedy zhodnotit jako přínosnou jak v oblasti narůstajícího celkového objemu tržeb, tak i v oblasti ziskovosti inovovaných produktů v poměru k tržbám omítek, u kterých inovace neproběhla.

3.5 Přínosy inovace Chytré omítky pro zákazníka

Inovace nenesou pozitivní přínos pouze pro samotnou firmu, ale je přínosná i pro koncového zákazníka.

Chytré omítky jsou díky svým vlastnostem **schopné odolat vnějším klimatickým vlivům** a pro zákazníka jsou snadněji udržovatelné. Uvedené omítky zajišťují fasádám objektů **dlouhou životnost** a z estetického hlediska **dlouhodobou ochranu proti řasám a plísním**.

Výskyt a růst mikroorganismů na fasádách je dlouhodobý estetický problém, který však nemá vliv na samotnou funkčnost a trvanlivost fasády. Inovované omítky svým složením přirozeně tento jev potlačují a pro zákazníka zajišťují tak fasádu dlouhodobě čistou a bez těchto nežádoucích jevů.

3.6 Přínosy inovace Chytré omítky pro životní prostředí

Z hlediska ekologie jsou materiály **šetrné k životnímu prostředí**, protože omítky weberpas aquaBalance a weberpas extraClean active jsou vyráběny zcela bez využití biocidních prostředků. Materiál weberpas extraClean obsahuje pouze velmi malé množství těchto prostředků.

Biocidní prostředky jsou využívány jako přísada do omítek proti růstu mikroorganismů. Jsou součástí standardních omítek ve formě kapslí, časem se na fasádě spotřebovávají a vyplavují, a tak mohou zatěžovat životní prostředí.

Omítka **weberpas aquaBalance** odolává těmto jevům fyzikálními vlastnostmi povrchu omítky. Disponuje smáčivým povrchem, po kterém voda velmi rychle odtéká a zbylá vrstva vody je absorbována omítkou, ze které se ve velmi krátké době odpaří do ovzduší.

Díky této vlastnosti dokáže omítka regulovat vlhkost na svém povrchu a voda, kvůli které dochází k případnému růstu řas a plísní, neulpívá na povrchu.

Omítka **weberpas extraClean active** odolává vzniku a růstu mikroorganismům díky fotokatalytickým vlastnostem, které zajišťují dlouhodobou čistotu povrchu bez ulpělých nečistot a nazelenalých řas. Díky fotokatalýze dokáže omítka čistit i nečistoty v ovzduší.

Omítka **weberpas extraClean** svým chemickým složením, tzn. obsahem draselného vodního skla a tím vysokou hodnotou pH poskytuje zvýšenou přirozenou ochranu proti těmto nežádoucím jevům.

3.7 Zhodnocení ekonomických aspektů inovace

Společnost vynaložila na inovaci Chytré omítky celkové náklady ve výši 2 890 750 Kč, které financovala výhradně ze svých vlastních zdrojů. Míra výnosnosti dosáhla hodnoty 339,6 %. Doba návratnosti inovace byla 0,294 let, náklady vynaložené na inovaci se tedy firmě vrátily za poměrně krátké období.

Při porovnání inovovaných produktů s odlišným výrobkem společnosti bylo zjištěno, že Chytré omítky dosahují výrazně většího meziročního růstu objemu celkových tržeb, a i jejich ziskovost v poměru k tržbám je značně vyšší.

Pro samotného zákazníka je podstatné, že Chytré omítky jsou schopné odolat vnějším klimatickým vlivům, jsou snadno udržovatelné a poskytují dlouhodobou ochranu proti řasám a plísním.

Inovované produkty jsou taktéž ekologické a šetrné k životnímu prostředí. Jsou vyráběny s žádným, resp. velmi malým obsahem biocidů.

Na základě všech těchto aspektů lze inovaci označit za přínosnou. Inovace je přínosná jak pro společnost samotnou, tak i pro zákazníka a současně i z hlediska ekologie.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo analyzovat ekonomické aspekty produktové inovace Chytré omítky v Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber a zároveň zhodnotit nástroje vnější firemní kultury, které by bylo možné použít pro zvolenou inovaci v podniku. Mezi dílčí cíle patřilo zhodnocení stávající inovační činnosti společnosti, zjištění dopadů inovace na podnik a vyhodnocení přínosnosti inovaci.

První kapitola se zabývá teoretickými východisky práce formou literární rešerše. Vymezuje pojem inovace, typy inovací, kvalitativní aspekt inovací a efektivnost inovací. Dále se zabývá metodami hodnocení efektivnosti investic a manažerským účetnictvím. Definuje pojem produkt, jeho životní cyklus a rozebírá finanční podpory výzkumu a inovací v České republice.

Další část práce se věnuje analýze současné situace a popisu inovace. Obsahuje informace o společnosti a její vztah k inovacím jako takovým. Rozebírá konkrétní produktovou inovaci podniku a podrobně ji popisuje. Také se věnuje výrobě společnosti a analyzuje tržby a objemy prodejů vybraných produktů.

Následující kapitola práce posuzuje ekonomické aspekty zavedené inovace. Vyčísluje náklady na inovaci a jakým způsobem se promítají do účetnictví firmy. Vyhodnocuje ekonomické aspekty inovace a porovnává výnosnost inovovaných výrobků s odlišným standardním produktem společnosti. Uvažuje přínosnost inovace z ekonomického hlediska pro společnost a ostatní subjekty.

Z kapitoly posouzení ekonomických aspektů inovace Chytré omítky je patrné, že inovace dosáhla vysoké míry výnosnosti i příznivé doby návratnosti pro podnik. Dále bylo při porovnání s jiným standardním výrobkem společnosti zjištěno, že inovované materiály dosahují výrazně vyššího meziročního růstu objemu tržeb a taktéž vyšší ziskovosti v poměru k tržbám. Inovace vedla ke zvýšení tržeb i prodejní marže, z ekonomického hlediska je pro společnost tedy měřitelně přínosná.

Přínosy inovace však nejsou pouze ekonomické pro podnik. Díky vlastnostem inovovaných produktů má inovace přínos i pro zákazníky společnosti a životní prostředí.

Domnívám se, že analýzou ekonomických aspektů produktové inovace, jejich následným posouzením a zhodnocením jsem naplnil cíl bakalářské práce. Dle všech zjištěných poznatků lze dle mého názoru inovaci označit za přínosnou. Na základě těchto zjištění je možné společnosti doporučit produktovou inovaci obdobné formy jiných výrobků v rámci budoucí inovační činnosti podniku.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- (1) VEBER, Jaromír. *Management inovací*. Vydání 1. Praha: Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-423-3.
- (2) RYLKOVÁ, Žaneta. *Analýza a hodnocení faktorů vedoucích k efektu inovace*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2011. ISBN 978-80-7248-701-1.
- (3) KOŠTURIÁK, Ján a Ján CHAL. *Inovace: vaše konkurenční výhoda!*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, viii, 164 s. : il. ISBN 978-80-251-1929-7.
- (4) SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.
- (5) BŘEČKOVÁ, Pavla a Karel HAVLÍČEK. *Inovace a jejich financování v malé a střední firmě*. První vydání. Praha: Vysoká škola finanční a správní, a.s., 2016. Eupress. ISBN 978-80-7408-137-8.
- (6) SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2015, xxviii, 526 s. : grafy. ISBN 978-80-7400-274-8.
- (7) ČECHOVÁ, Alena. *Manažerské účetnictví*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2011, vi, 194 s. : grafy, tab. ISBN 978-80-251-2831-2.
- (8) CLEMENTE, Mark. *Slovník marketingu*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0228-9.
- (9) KAŇOVSKÁ, Lucie a David SCHÜLLER. *Základy marketingu: studijní text pro bakalářské obory*. Vyd. 2. přeprac. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2015, 131 s. : grafy, tab. ISBN 978-80-214-5107-0.
- (10) KOSTIC MIROSLAV, . Regionální nástroje na podporu výzkumu, vývoje a inovací v České republice. *Ergo* [online]. Sciendo, 2015, 10(3), 36-42 [cit. 2018-11-07].

DOI: 10.1515/ergo-2015-0008. ISSN 1802-2170. Dostupné z:
<https://doaj.org/article/47132736522c40bf9bb3e751e888a539>

- (11) ODBOR 08400, . *Národní inovační strategie České republiky* [online]. In: . b.r., s. 40 [cit. 2018-11-13].
- (12) O Weber | Weber Czech Republic. *Weber* [online]. b.r. [cit. 2019-04-17]. Dostupné z: <https://www.cz.weber/o-weber>
- (13) Naše značky | Saint-Gobain. *Saint-Gobain* [online]. b.r. [cit. 2019-01-26]. Dostupné z: <https://www.saint-gobain.cz/inovace/>
- (14) O nás. *Weber* [online]. b.r. [cit. 2019-01-27]. Dostupné z: <https://www.poptej-weber.cz/o-nas/>
- (15) *Chytré omítky* [online]. b.r. [cit. 2019-04-17]. Dostupné z: <https://www.chytreamitky.cz/>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

DS	Doba splacení
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
ROI	Výnosnost investic (Return on Investment)

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Nasákavost omítky weberpas extraClean v porovnání s konkurencí..... 42

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Fáze produktových inovací	18
Obrázek č. 2: Pyramida inovací (dle G. Hamela)	21
Obrázek č. 3: Životní cyklus produktu	30
Obrázek č. 4: Logo divize Weber	33
Obrázek č. 5: Mapa výrobních závodů společnosti	34
Obrázek č. 6: Publikace rádce Weber	36
Obrázek č. 7: Leták Chytré omítky odolávají.....	38
Obrázek č. 8: Omítka weberpas aquaBalance	39
Obrázek č. 9: Příklad moderní fasády napadené řasami a plísní	40
Obrázek č. 10: Omítka weberpas extraClean	43
Obrázek č. 11: Omítka weberpas extraClean active	44
Obrázek č. 12: Výrobní závod Praha.....	45
Obrázek č. 13: Výrobní závod Prostějov	47

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Kvalitativní skupiny inovací.....	23
Tabulka č. 2: Celkový objem výroby výrobního závodu Praha.....	45
Tabulka č. 3: Objem výroby Chytrých omítek výrobního závodu Praha.....	46
Tabulka č. 4: Počet zaměstnanců výrobního závodu Praha.....	46
Tabulka č. 5: Celkový objem výroby výrobního závodu Prostějov.....	48
Tabulka č. 6: Objem výroby Chytrých omítek výrobního závodu Prostějov.....	48
Tabulka č. 7: Počet zaměstnanců výrobního závodu Prostějov.....	48
Tabulka č. 8: Tržby z Chytrých omítek.....	49
Tabulka č. 9: Meziroční nárůst/pokles tržeb z Chytrých omítek.....	49
Tabulka č. 10: Meziroční nárůst/pokles tržeb z omítek celkem.....	50
Tabulka č. 11: Náklady na vývoj Chytrých omítek.....	51
Tabulka č. 12: Výpočet celkových nákladů na inovaci Chytré omítky.....	52
Tabulka č. 13: Porovnání Chytrých omítek s weberpas silikon.....	54