

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní**

Analýza životního cyklu produktu vybrané společnosti

Hana Hellerová

**Bakalářská práce
2011**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana HELLEROVÁ**
Osobní číslo: **E07567**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management podniku - Management malých a středních podniků**
Název tématu: **Analýza životního cyklu produktu vybrané společnosti**
Zadávající katedra: **Ústav ekonomiky a managementu**

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

Úvod - definování cíle
Vymezení základních pojmů
Analýza životního cyklu produktu ve firmě
Zhodnocení výsledků analýzy
Závěr - splnění úkolu
Seznam literatury

Rozsah grafických prací: -
Rozsah pracovní zprávy: cca 30 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. BOUČKOVÁ, Jana. Marketing. Praha : C.H.Beck, 2003. 432 s. ISBN 80-7179-577-1.
2. DRUCKER, Peter. Inovace a podnikavost. Praha : Management Press, 1993. 266 s. ISBN 80-85603-29-2.
3. KOTLER, Philip, et al. Marketing management. 12. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 788 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
4. VACULÍK, Josef. Základy marketingu. 3. vyd. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2004. 273 s. ISBN 80-7194-700-8.
5. VALENTA, František. Inovace v manažerské praxi. Praha : Velryba, 2003. ISBN 80-85860-11-2.
6. VEBER, Jaromír. Management. Praha : Management Press, 2003. 700 s. ISBN 80-7261-029-5.


Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Josef Vaculík, CSc.**
Ústav ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: **24. srpna 2010**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2011**


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

L.S.


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

V Pardubicích dne 24. srpna 2010

Prohlašuji:

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 30. 04. 2011

Hana Hellerová

Anotace:

Bakalářská práce se zabývá životním cyklem produktu. V teoretické části je vysvětlen pojem životního cyklu produktu, jeho rozdělení na jednotlivé fáze, optimální délky těchto fází a vliv marketingového mixu v každé fázi životního cyklu produktu na jeho prodej. Praktická část obsahuje soubory posbíraných údajů z konkrétní firmy, na základě kterých jsou vymodelovány skutečné životní cykly produktů. Vybraná firma vyrábí zemědělské stroje a šnekové lisy pro lisování rostlinných olejů. Tato ryze česká firma vznikla po sametové revoluci v roce 1992 a dokázala se prosadit na českém i zahraničním trhu.

Cílem této práce je provést analýzu životního cyklu jednotlivých skupin šnekových lisů, popsat a vysvětlit odchylky od optimálního teoretického modelu (např. nevhodným použitím marketingové strategie, snížením poptávky apod.) a provést doporučení firmě pro zvýšení prodeje šnekových lisů.

Abstract:

This Bachelor's Thesis focuses on the product life cycle. The theoretical part explains the concept of product life cycle, its specific stages, the optimal length of these stages as well as the influence of the marketing mix on the sale in every stage of the product life cycle. The practical part contains files with data from a specific firm which serve as the basis for modelling real product life cycles. This firm produces agricultural machines and spiral presses for pressing vegetable oil. This purely Czech firm was founded after the Velvet Revolution in 1992 and has established itself not only in the Czech Republic but also in the international trade.

The aim of this thesis is to analyse the life cycle of specific types of spiral presses, describe and explain the deviations from the optimal theoretical model (caused by e.g. inappropriate use of the marketing strategy or by lowering demand etc.) and to make a recommendation to the firm about how to advance the sale of spiral presses.

Title:

Analysis of a Live Cycle of the Specific Company's Product

Klíčová slova:

Produkt, životní cyklus produktu, fáze životního cyklu, marketingový mix, marketingová komunikace, inovace, zákazník.

Keywords:

Product, product life cycle, stage life cycle, marketing mix, marketing communication, innovation, customer.

Obsah

Úvod	8
1. Vymezení základních pojmů	10
1.1. Životní cyklus produktu	10
1.1.1. Fáze zavádění	12
1.1.2. Fáze růstu	14
1.1.3. Fáze zralosti.....	15
1.1.4. Fáze úpadku.....	17
1.2. Produkt z marketingového hlediska	18
1.2.1. Produkt jako jeden z nástrojů marketingového mixu.....	18
1.2.2. Marketingové vlastnosti produktu – charakteristika	20
1.2.3. Klasifikace produktu	20
1.2.4. Inovace produktu.....	21
2. Charakteristika firmy Pressol, a.s.	22
2.1. Historie firmy	22
2.2. Marketingové vlivy makrookolí.....	23
2.3. Atraktivita odvětví a konkurence	23
2.4. Strategie firmy – kvalita a inovace výrobků	24
2.5. Organizační struktura firmy	25
3. Analýza životního cyklu produktu firmy Pressol,a.s.....	26
3.1. Marketingové vlastnosti výrobků firmy Pressol, a.s.....	27
3.2. Životní cyklus lisu Pressol 2 a jeho analýza	30
3.3. Životní cyklus lisu Pressol 200 a jeho analýza	32
3.4. Životní cyklus komplex. lisu Pressol – lisování za studena a jeho analýza.....	34
4. Zhodnocení výsledků analýzy a doporučení firmě.....	36
5. Závěr.....	39
Literatura	41

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Průběh životního cyklu produktu.....	11
Obrázek č. 2: Struktura č. 1 komplexního výrobku.....	18
Obrázek č. 3: Struktura č. 2 komplexního výrobku.....	19
Obrázek č. 4: Graf životního cyklu lisu Pressol 2	30
Obrázek č. 5: Graf životního cyklu lisu Pressol 200	32
Obrázek č. 6: Graf životního cyklu lisu Pressol pro technologii lisování za studena	34

Seznam příloh

Příloha č. 1: Organizační schéma firmy	42
Příloha č. 2: Lisy Pressol 1 a Pressol 2.....	43
Příloha č. 3: Lisy Pressol 200 a Pressol 1000.....	44
Příloha č. 4: Certifikát jakosti firmy	45
Příloha č. 5: Objemy prodeje lisu Pressol 2	46
Příloha č. 6: Objemy prodeje lisu Pressol 200	47
Příloha č. 7: Objemy prodeje komplexního lisu technologie lisování zastudena.....	48

Úvod

Potřeby a přání zákazníků se v dnešní době neustále mění, úspěšným podnikatelem může být pouze ten, kdo dokáže správně a včas určit konkrétní potřeby zákazníků, kdo je umí neustále přehodnocovat a rychle na ně reagovat. Při pečlivém sledování potřeb a přání svého zákazníka, může firma vyrobit a prodat za přijatelnou cenu kvalitní produkt, který zákazníka uspokojí. K tomu je zapotřebí zvolit vhodnou marketingovou strategii, která se nejlépe odvozuje ze sledování životního cyklu produktu. Firmy, které znám, se v praxi životním cyklem produktu nezabývají, proto jsem si vybrala analýzu životního cyklu produktu jako téma bakalářské práce.

Předložená bakalářská práce se zabývá životním cyklem šnekových lisů pro lisování rostlinných olejů. Životní cyklus je zde chápán z hlediska marketingu, to znamená, že je sledována životnost lisů z hlediska velikosti objemu prodeje od uvedení na trh po dobu, kdy už nelze výrobek smysluplně prodat. Není sledován jiný náhled na životní cyklus výrobku, např. časový úsek od jeho výroby po zánik výrobku.

Životní cyklus produktu ukazuje časový průběh výše objemu prodeje, lze z něho vyčíst, kdy nastává období vhodné pro změnu strategie, aby byla firma úspěšná při prodeji svého výrobku. Pomáhá marketingovému plánování i zpětné kontrole. Životní cyklus produktu lze marketingovými činnostmi měnit. Při sledování jeho průběhu se firma může vyvarovat špatných rozhodnutí, které ji mohou z hlediska výše zisku poškodit.

Cílem bakalářské práce je sestavení modelu životního cyklu lisů, provést jeho analýzu, to znamená vyhodnotit působení faktorů, které mají za následek odchylky cyklu od optimálního průběhu a doporučit firmě marketingovou strategii pro zvýšení prodeje šnekových lisů. Ke splnění základního cíle jsou vytyčeny čtyři dílčí cíle. Prvním je vymezení základních pojmů: analýza, marketing, marketingový mix, životní cyklus produktu a produkt jako marketingový nástroj. Druhým dílčím cílem je seznámení se s firmou, ve které bude analýza prováděna. Třetím postupným cílem je vymodelování životního cyklu produktů na základě získaných údajů z firmy a provést jejich analýzu. Posledním čtvrtým dílčím cílem je doporučení firmě, jak by měla z hlediska marketingové strategie postupovat v konkrétně zjištěné etapě životního cyklu lisů při jejich výrobě a prodeji.

Pro zpracování tématu jsem nejdříve zvolila ve svém okolí firmu, která má atraktivní výrobní program. Výroba šnekových lisů pro lisování rostlinného oleje předpoklad splňovala.

Výroba rostlinných olejů je odvětvím, které se v současné době rozvíjí. Rostlinné oleje našly své uplatnění kromě potravinářského průmyslu také jako součást bionafty. Legislativa určuje stálé zvyšování podílu biopaliv v naftě i benzínu. Od června 2010 je v motorové naftě povinný podíl biopaliv ve výši 4,1 % objemu a v motorovém benzínu je povinný podíl biopaliv 6 % objemu paliva. Počet automobilů v dnešní době neustále roste, roste spotřeba paliv a tím také poptávka po výrobě rostlinných olejů. Je nutno vyrobít technologické linky pro lisování olejů, jejichž součástí jsou šnekové lisy.

První kapitola je věnována teoretické části, kde jsou definovány základní pojmy.

Po zpracování teoretické části vymezení základních pojmů z odborné literatury jsem získala údaje o firmě z jejích webových stránek a od pracovníků firmy.

Druhá kapitola je věnována charakteristice firmy.

Potřebné údaje objemů prodeje jednotlivých lisů doma i v zahraničí jsem získala z firemních materiálů. Některé prodané lisy byly součástí celých technologických linek, proto bylo nutné finanční objemy lisů z údajů firmy oddělovat. Objemy v zahraničních měnách byly přepočteny na Kč vždy kurzem daného roku. Při tvorbě životního cyklu produktu jsem si byla vědoma, že lisy slouží dalším průmyslovým odběratelům, že nejsou určeny k přímé spotřebě konečným zákazníkem. Životní cyklus kvalitních lisů je delší než u spotřebního zboží. Proto byl sledován prodej v ročních objemech, měsíční objemy by neměly správnou vypovídací schopnost, navíc by hrála roli sezónnost prodeje.

Třetí kapitola je věnována výrobnímu sortimentu a životnímu cyklu produktu.

Čtvrtá kapitola zhodnocuje výsledky analýzy a doporučuje změny v marketingové strategii firmy.

Pátá kapitola tvoří závěr bakalářské práce.

Firma, která se výrobou lisů zabývá, je úspěšná česká firma. Z důvodu uvádění citlivých obchodních údajů v bakalářské práci, není uváděno její pravé jméno, bude nazývána firmou Pressol, a.s. Uvedená firma má diverzifikovanou výrobu, kromě technologických linek pro zpracování rostlinných semen vyrábí zemědělské stroje, které byly jejími prvotními výrobky. Firma nemá marketingové oddělení, které by mohlo podrobně analyzovat příčiny kolísání prodeje jednotlivých výrobků, marketingovou strategii určuje majitel firmy, který řídí firmu na základě hospodářských výsledků s důrazem na kvalitu svých výrobků.

Z toho důvodu bude zajímavé sledovat životní cyklus produktů a určit možnosti, jak se z úspěšné české firmy může stát firma ještě úspěšnější.

1. Vymezení základních pojmů.

Základní odborné pojmy bakalářské práce jsou:

Analýza znamená rozbor, metodu zkoumání složitějších skutečností rozkladem na jednodušší. Používá se v mnoha vědách, ve filosofii i v běžném životě, pokud chceme dospět k jistým výsledkům na základě detailního poznání podrobností. (Wikipedie, 2010)

Marketing je sociální proces, při kterém jednotlivci a skupiny získávají to, co si přejí a co potřebují prostřednictvím tvorby, nabídky a směny hodnotných produktů a služeb s ostatními nebo za peníze. (Kotler, 2007, s. 41)

Marketingový mix je optimální skladba marketingových prvků, které firma používá, aby dosáhla své marketingové cíle na cílovém trhu. Jde o nabídku správného produktu na správném místě, za správnou cenu se správnou reklamní - komunikační podporou. (Vaculík, 2004, s. 139)

Součástí marketingového mixu je **produkt**, o kterém se podrobně zmiňuji v kapitole 1.2.

Nejdůležitějším pojmem bakalářské práce je **životní cyklus produktu**, jeho pojem je podrobně vysvětlen v následující kapitole 1.1.

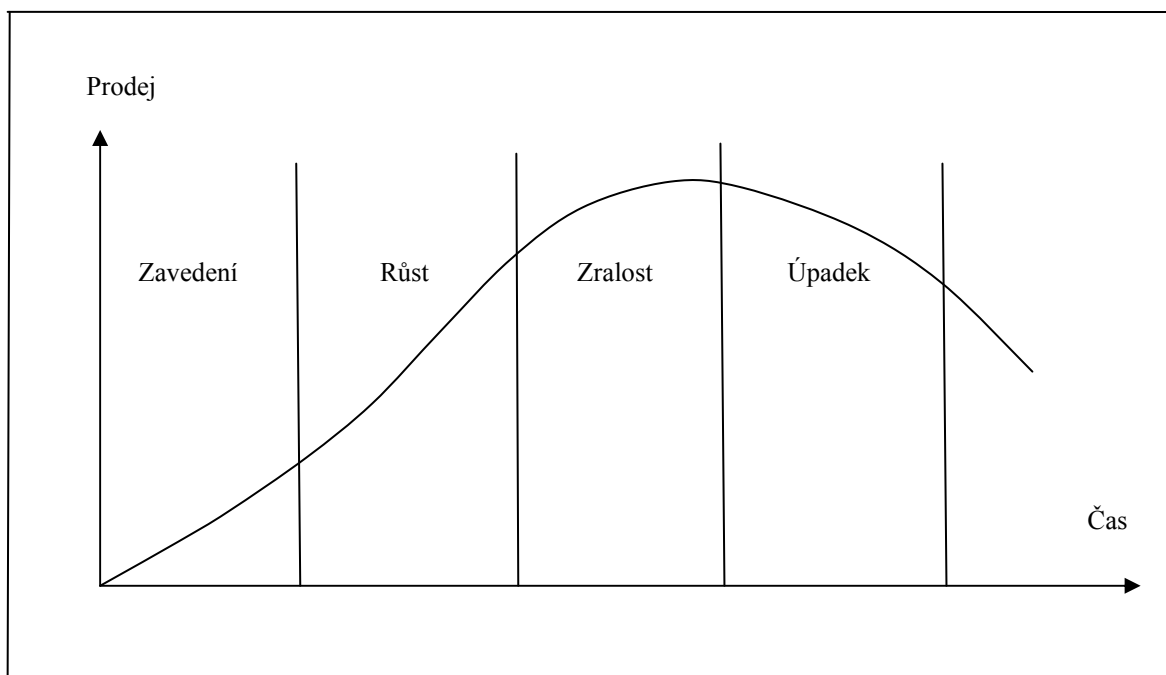
1.1. Životní cyklus produktu

Pojem životní cyklus obecně představuje časový úsek mezi zrozením a zánikem. Může se jednat o člověka, o produkt, či o cokoli jiného. Mezi zrozením a zánikem existuje určitá doba, která je různě dlouhá a která má několik etap. Jednotlivé etapy se od sebe liší, v jednotlivých etapách jsou různé nároky na život. Pojem životní cyklus má mnoho významů. Předložená bakalářská práce se zabývá podrobně pojmem životního cyklu produktu z hlediska marketingu.

Tržní životnost produktu z marketingového hlediska je doba, kterou se určitý výrobek udrží za přijatelných podmínek pro výrobce na trhu. Životním cyklus produktu vyjadřuje závislost objemu prodeje na čase. Vyjadřuje se graficky. Mezinárodně se používá zkratka PLC převzatá z angličtiny (product life cycle – PLC). Má-li výrobek životní cyklus, rozumí se tím čtyři fakta:

- Výrobek existuje omezeně dlouho.
- Výrobek prochází z hlediska objemu prodeje čtyřmi různými etapami, každá představuje pro prodejce jiné výzvy, příležitosti a komplikace.
- Zisky jsou v různých etapách odlišné.
- Požadavky na výrobky z hlediska marketingové, finanční, personální, nákupní i výrobní strategie jsou v každé z etap odlišné (Kotler, 2007, s. 360).

Životní cyklus produktu má základní čtyři etapy (viz obr. č. 1), které se odlišují objemem prodeje, tempem růstu prodeje a ziskem, který produkt přináší. V každé z těchto etap je nutné použít různých marketingových nástrojů. Jednotlivé etapy jsou: zavedení, růst, zralost a úpadek. (Vaculík, 2004, s. 165)



Obrázek č. 1: Průběh životního cyklu produktu

Jednotlivé etapy mají tyto základní charakteristiky:

- **Zavádění:**

Období má malý růst prodeje, zisky nemá, protože pro zavedení výrobku na trh musela firma vynaložit značné náklady.

- **Růst:**

Časový úsek se vyznačuje rychlým tržním přijetím a vylepšením zisků.

- **Zralost:**

Zpomalení růstu prodeje. Výrobek byl přijat většinou potenciálních zákazníků. Zisky se stabilizují.

- **Úpadek:**

Prodej značně klesá a zisk mizí.

Délky jednotlivých etap jsou ovlivněny řadou faktorů, není jednoduché předem určit dobu jejich trvání.

Analýzu životního cyklu lze používat pro celé kategorie výrobků (šnekové lisy), pro výrobní varianty (šnekové lisy pro lisování za studena), pro jednotlivé výrobky (šnekový lis Pressol 200) nebo značky (Pressol). Výrobní kategorie mají nejdelší životní cyklus.

Z pohledu kategorie výrobků také jsou velké rozdíly v délce životního cyklu. V některých výrobcích našli lidé dlouhodobý užitek, některé výrobky se v poměrně krátké době po uvedení na trh z důvodu pokroku dostaly do fáze úpadku (např. černobílá televize).

Existují tři zvláštní kategorie životních cyklů podle Kotlera (Kotler, 2007, s. 362), na které působí tři speciální faktory: styl, móda a módní výstřelky. Tvary těchto životních cyklů výrobků mají odlišný tvar od tvaru křivky na obrázku č. 1.

Podle Vaculíka (Vaculík, 2004, s. 170) je ještě čtvrtá důležitá kategorie s názvem nový život. Její tvar mají výrobky, na které působí faktor dalšího využití (nylon na výrobu padáků, následně punčoch).

1.1.1. Fáze zavádění

Fáze zavádění začíná uvedením výrobku na trh. Pro tuto fázi je typický pomalý růst prodeje. Důvody pomalého růstu prodeje nového produktu mohou být způsobeny technickými problémy, kdy se výrobek ještě musí doladit, výrobní firma může odkládat rozvoj výrobní kapacity, prodávky mohou nastat při budování distribuční sítě, pomalý růst prodeje může být způsoben neochotou zákazníků nový výrobek přijmout. Při složitějších nebo dražších výrobcích může být faktorem pomalého růstu prodeje i malý počet potenciálních zákazníků.

Ve fázi zavádění je dosahováno nízkého zisku nebo ztrát, protože výnos z prodeje nepokrývá náklady na propagaci a distribuci. Etapa je spojena s vysokým rizikem neúspěchu.

Firma musí vynaložit mnoho peněz na propagaci, aby přesvědčila zákazníky, že produkt může uspokojit jejich potřeby. Zákazníky je nutno nejdříve informovat o novém produktu, potom je zapotřebí zákazníky přesvědčit, aby nový produkt vyzkoušeli a přesvědčili se, že ho potřebují.

Produkt musí být rozšířen distribuční sítí, případně se buduje pro distribuci výrobku nová síť. Firmy se zaměřují na zákazníky, kteří jsou ochotni nový výrobek koupit. Obvykle to bývají zákazníci s vyššími příjmy.

Cenová úroveň nových produktů bývá převážně vysoká, protože se firmy snaží pokrýt vysoké zaváděcí náklady. Není to však ve všech případech. Firma může zaujmout i jinou marketingovou strategii. Má k dispozici jakost produktu, výši ceny, rozsáhlost distribuce a výši nákladů na propagaci. Těmto čtyřem faktorům se říká marketingové nástroje.

Bude-li se brát v úvahu jen úroveň ceny a výše nákladů na propagaci, může firma zaujmout jednu ze čtyř marketingových strategií:

- rychlé sbírání,
- pomalé sbírání,
- rychlé pronikání,
- pomalé pronikání.

Rychlé sbírání:

Základem této strategie nového produktu je jeho zavedení na trh s vysokou úrovní ceny i vysokou úrovní nákladů na propagaci. Firma se snaží získat výhodu před konkurencí. S úspěchem se strategie setká, když zákazníci nejsou převážně s novým výrobkem seznámeni a ti, kteří ho znají, jsou ochotni za něho zaplatit vysokou cenu.

Pomalé sbírání:

Uvedená strategie opět spočívá ve vysoké ceně nového produktu, ale úroveň nákladů na propagaci je nízká. Firma se nemusí obávat konkurence. Strategie pomalého sbírání se využívá, když zákazníci znají nový produkt a jsou ochotni zaplatit požadovanou cenu.

Rychlé pronikání:

Produkt se na trh zavede s nízkou cenou, ale náklady na jeho propagaci jsou značné. Předpokládá se tvrdá konkurence. Strategie rychlého pronikání je vhodná, není-li výrobek potenciálním zákazníkům znám, je-li trh velký a pro zákazníky je důležitá cena.

Firma se snaží o vysoký objem prodeje, náklady na výrobu jednoho kusu se snižují. Firma proniká na trh, získává převahu nad konkurencí a zajišťuje si vyšší zisk.

Pomalé pronikání:

U produktu je nasazena nízká cena a je málo propagován. Tuto strategii je vhodné využít, existuje-li předpoklad konkurence, trh je rozsáhlý, zákazníci výrobek znají a je pro ně důležitá cena výrobku.

Při fázi zavádění se musí počítat s budoucím nástupem konkurence. Proto se musí dobře naplánovat, má-li firma vstoupit na trh jako první, kdy může dosáhnout vyšších zisků, ale je to spojeno s vyšším rizikem nebo jako druhá, kdy musí mít buď silnou značku nebo technologii na špičkové úrovni či vysokou jakost výrobku.

1.1.2. Fáze růstu

Fáze růstu životního cyklu výrobku následuje po fázi zavádění. Je typická vysokým tempem růstu prodeje. Zákazníci, kteří se rádi přizpůsobují novým výrobkům, výrobek koupili. Další zákazníci se přidávají. Poptávka a odbyt výrobku rostou. Začíná se zřetelněji projevovat účinnost propagace. Na trh začíná vstupovat konkurence, která vidí tržní příležitost.

Cena výrobku zůstává stejná nebo se mírně snižuje v závislosti na výši poptávky a objemu výroby. Výnosy rostou rychleji než výdaje. Zvyšují se zisky, protože jednotkové náklady klesají.

Ve fázi růstu se firmy rozhodují, zda zaberou co největší podíl trhu nebo budou okamžitě inkasovat vysoké zisky. Pro dosažení vedoucího postavení na trhu a dosažení velkých zisků v budoucnu je dobré zaujmout růstovou strategii skládající se z těchto bodů:

- zdokonalování produktu,
- vytváření modifikací produktu,
- vstup na nové trhy,
- rozšíření distribuční sítě,
- změna propagace z nového na zavedený výrobek,
- snížení ceny produktu.

Trvale rychlý růst prodeje je po určité době vystřídán zpomalujícím se růstem prodeje. Ve zlomovém bodě životního cyklu produktu musí firma změnit marketingovou strategii, chce-li být úspěšná.

1.1.3. Fáze zralosti

Fáze zralosti je třetí fází životního cyklu produktu. Rozhodujícím okamžikem počátku fáze je pokles růstu prodeje výrobku. Zmiňovaná fáze bývá časově nejdelší, proto se jí manažeři firem nejvíce zabývají. Fázi zralosti lze dále rozdělit na tyto části:

- růst,
- stabilita,
- pokles.

V části růstu se tempo růstu prodeje začíná pomalovat, marketingová křivka životního cyklu produktu přechází ze své konvexní části na konkávní část. Nerozšiřuje se distribuce.

Část stability znamená ustálení výše prodeje. Většina potenciálních zákazníků o výrobku ví. Prodej závisí na poptávce z důvodu potřeby obnovy výrobku nebo z populačních důvodů.

V části poklesu se snižuje velikost objemu prodeje. Zákazníci začínají vyhledávat jiné výrobky.

Ve fázi zralosti dosahuje objem prodeje vrcholu. Z důvodu vysokého objemu výroby má firma v této fázi nejnižší náklady a nejvyšší zisk. Vrcholu také dosahuje poptávka po výrobku. Poklesem prodeje se snižuje zisk. Pokles bývá zapříčiněn sníženým zájmem zákazníků. Pokles počtu zákazníků v odvětví tvoří přebytek kupní kapacity. Popisovaná situace vede k tomu, že se konkurence snaží obsadit uvolňující se trh. Konkurenti posilují reklamu, upozorňují na výjimečné vlastnosti svých výrobků, zvyšují náklady na výzkum a vývoj, snižují ceny. Slabší konkurenti boj nevydrží a vystupují z odvětví. Na trhu zůstávají pouze silné firmy, které chtějí zachovat nebo rozšířit svůj tržní podíl.

Firmy se snaží co nejvíce prodloužit fázi zralosti, která je nejziskovější fází životního cyklu produktu. Snahou firem je najít nové trhy, modifikovat výrobek, zvyšovat kvalitu výrobků, měnit jeho vzhled či funkci dle přání zákazníků. Firma, která to zvládne, se stává jednou z předních firem v odvětví. V každém odvětví bývá takových firem několik.

Převážnou část světové produkce vyrábějí velké společnosti, které vévodí odvětví v oblasti jakosti, nízkých výrobních nákladů nebo vysokou úrovní poskytovaných služeb.

Mnohé firmy v konkurenčním boji opouštějí od výroby svých slabších výrobků a soustřeďují své zdroje na posílení ziskovějších nebo nových výrobků.

Prodloužení fáze zralosti životního cyklu produktu je možné:

- modifikací trhu,
- modifikací produktu,
- výraznější podporou odbytu

Modifikace trhu

Existují dva základní faktory, které umožňují ve stadiu zralosti zvýšit objem prodeje. Jsou to počet uživatelů a míra užití jednotlivých uživatelů.

1. Firma se může snažit změnit neuživatele produktu na uživatele.
2. Vstoupením do nových tržních segmentů se mohou získat další zákazníci.
3. Přetažením zákazníků od konkurence lze také zvětšit trh.
4. Firma přesvědčí zákazníky o nutnosti častějšího používání produktu.
5. Výrobci přesvědčí zákazníky, že je vhodné používat větší množství produktu.
6. Firma se pokusí přesvědčit lidi k všestrannějšímu využití produktu.

Modifikace produktu

Nové rozběhnutí prodeje ve fázi zralosti životního cyklu produktu lze také docílit změnou vlastností výrobku, zvýšením jeho jakosti, zlepšením funkcí výrobku nebo změnou jeho vzhledu.

Zlepšením užitečných vlastností produktu může výrobce získat konkurenční výhodu lepším produktem. Většina zákazníků zdokonalení kvality vítá a také je ochotna za vyšší kvalitu více zaplatit. Zdokonalení užitečných vlastností výrobku, např. zvýšení bezpečnosti, zvětšení možnosti použití, ekologická možnost likvidace, pomáhají firmě kromě zvýšení objemu prodeje také budovat její image.

Firma získává věrné zákazníky a příznivý ohlas veřejnosti. Zdokonalování vlastností výrobku je však dobře napodobitelné konkurencí. Z dlouhodobého pohledu je výhodnější zavést nový výrobek.

Podpora odbytu

Odbyt je možno ve fázi zralosti životního cyklu produktu podpořit cenovými úpravami, novou formou propagace, aktivní podporou prodeje. Cena se nemusí vždy snižovat, zvýšení ceny si mohou zákazníci vykládat jako zvýšení jakosti produktu.

Nová forma propagace spočívá v úpravě textu a umístění reklam, v jejich frekvenci a velikosti. Manažeři musejí zvážit, zda vynaložené prostředky na reklamu firmě přinesou očekávané zvýšení objemu prodeje. Prodej by měl být podporován poskytováním slev, zvýšením záruk, propagačními dárky, obchodními jednáními. Motivovat by se měli obchodní zástupci k vyšším prodejním výkonům, je možné použít i prodej výrobků po telefonu. V oblasti služeb se mohou nabídnout výhodnější úvěry nebo zajistit rychlejší dodávky zboží zákazníkům.

Problémy podpory odbytu jsou v tom, že je těžké odhadnout reakci zákazníků a navíc jsou metody podpory odbytu snadno napodobitelné konkurencí. Firma nemusí dosáhnout zvýšení objemu prodeje a všechny soupeřící firmy mohou mít snížený zisk v důsledku boje o zákazníka.

1.1.4. Fáze úpadku

Poslední fází životního cyklu produktu je fáze úpadku. Prodej většiny výrobků začne jednou buď pomalu nebo rychle klesat. Možnými příčinami poklesu mohou být pokroky v technice, zvýšení konkurence, změny vkusu nebo zájmů spotřebitelů. Když prodej klesne pod únosnou míru, některé firmy uvolní své místo na trhu. Zbývající firmy se mohou ještě nějaký čas udržet. Ke svému udržení mohou opustit slabší distribuční sítě a malé tržní segmenty. Dobrou strategií je snížení ceny výrobku a snížení nákladů na propagaci.

Svých stárnoucích produktů se některé firmy nerady vzdávají. Mají sentimentální důvody nebo věří, že se objem prodeje znovu zvýší.

Udržení stárnoucího produktu na trhu stojí firmu vysoké náklady. Znamená to ztrátu zisku, vysoké náklady na propagaci a prodej, náklady spojené se snížením ceny. Špatně odhadnutý čas pro stažení výrobku z trhu může snížit podporu jiného úspěšného výrobku. Může se také stát, že firma bude muset v budoucnu nadměrně investovat do urychlení vývoje nového výrobku.

Dobrá strategie pro stárnoucí výrobky záleží také na přitažlivosti odvětví a na postavení firmy z hlediska konkurence. Je-li firma silná a operuje-li v přitažlivém prostředí, může výrobek investicemi posílit.

Některé firmy dokážou úspěšně restartovat prodej svého výrobku ještě ve fázi zralosti zvýšením spotřebitelské hodnoty výrobku. Úspěšnost prodeje záleží na schopnostech manažerů firmy.

1.2. Produkt z marketingového hlediska

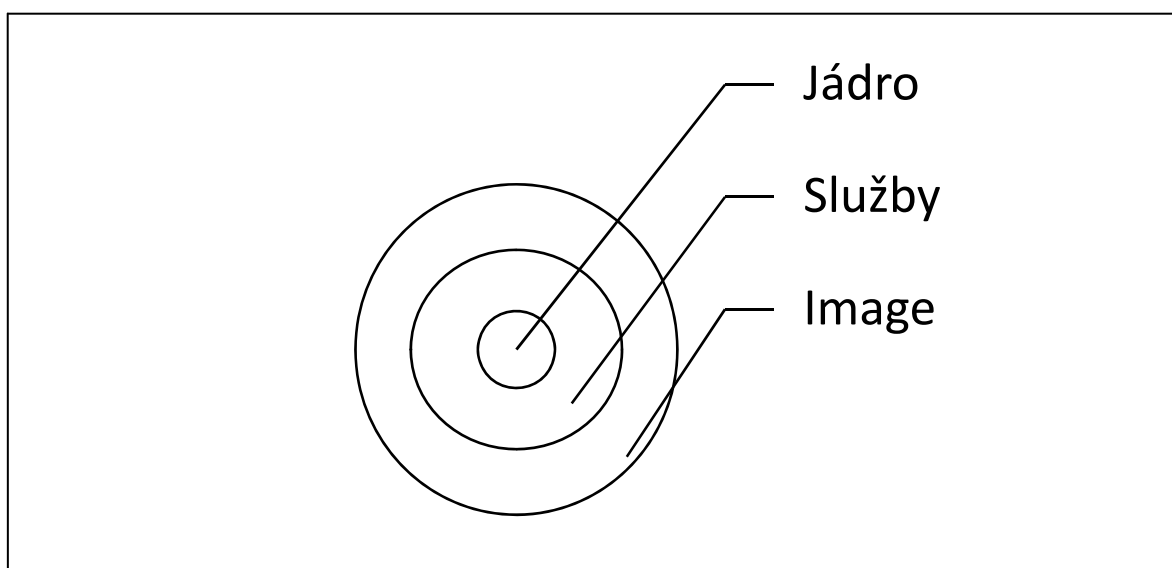
Kapitola se zabývá jednou částí marketingového mixu, produktem.

1.2.1. Produkt jako jeden z nástrojů marketingového mixu

Komplexní produkt je z marketingového hlediska účinným nástrojem marketingu, je to součástí marketingového mixu, který se skládá z následujících marketingových nástrojů: produktu, ceny, komunikace a distribuce.

Produktem z marketingového hlediska je cokoliv, co dokáže uspokojit potřeby zákazníků. Produkt může být hmotné i nehmotné povahy. Příkladem produktu nehmotné povahy je prodej služeb.

Obecně lze uspořádat marketingové vlastnosti produktu z různých hledisek. Zde jsou uvedeny dvě struktury produktu. (Viz obrázek č. 2 a obrázek č. 3)

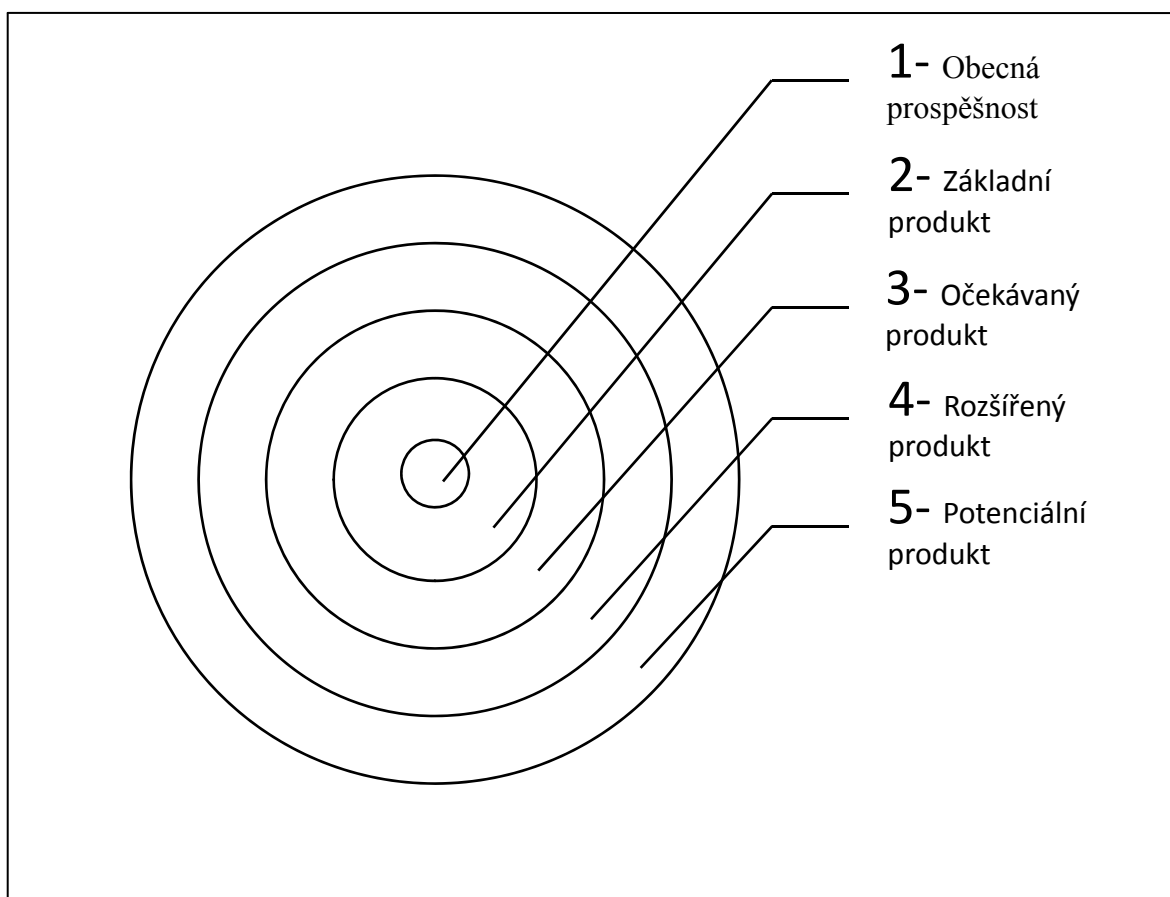


Obrázek č. 2: **Struktura č. 1 komplexního výrobku**

První struktura pohlíží na produkt jako na jádro tvořené základními fyzikálními a chemickými vlastnostmi nebo základní službou, které je obaleno vrstvou služeb, které produkt při prodeji doprovázejí. Vnější vrstvu tvoří image produktu. (Lendrevie, 2000, s. 215)

Druhá struktura uspořádání marketingových vlastností rozděluje vlastnosti produktu do pěti vrstev. (Kotler, 2007, s. 410)

1. Obecná prospěšnost, např. spánek.
2. Základní produkt, např. postel.
3. Očekávaný produkt, např. pevná nevrzající postel.
4. Rozšířený produkt, např. postel včetně zabudovaného nočního stolku.
5. Potenciální produkt, např. postel včetně počítače s internetem.



Obrázek č. 3: **Struktura č. 2 komplexního výrobku**

1.2.2. Marketingové vlastnosti produktu – charakteristika

Výrobky se odlišují marketingovými vlastnostmi – formou, kvalitou, trvanlivostí, spolehlivostí, opravitelností, stylem, designem, značkou, obalem.

Hmotný výrobek může ke svému úspěchu přičítat hodnotné přídavné služby – snadnost objednávání, dodání, instalaci, zaškolení zákazníka, údržbu a opravy, informace zákazníkům, délka záruční lhůty.

- Forma je dána velikostí, tvarem, barvou, je dána funkčností výroku.
- Kvalita je prvotní vlastností produktu, kvalita nemusí mít nejvyšší možnou úroveň, musí být vhodná pro cílový trh a být srovnatelná s úrovní kvality konkurentů.
- Trvanlivost je schopnost výrobku být v provozu. Nesmí technologicky zastarat.
- Spolehlivost je vysoká míra pravděpodobnosti, že výrobek neselže.
- Opravitelnost je možnost snadno výrobek opravit.
- Styl působí na estetické vnímání zákazníka.
- Design je souhrn vlastností důležitých pro výrobek. Zahrnuje výše vyjmenované vlastnosti. Dobře navržený produkt se dobře vyrábí, distribuuje i prodává.
- Značka vypovídá o kvalitě výrobku.
- Obal má kromě svojí základní funkce propagační hodnotu.
- Snadnost objednání je důležitá služba, šetří čas.
- Dodání zahrnuje rychlost a péči během přepravy.
- Instalace je zprovoznění produktu na místě.
- Zaškolení umožňuje používat produkt správně a efektivně.
- Údržba a opravy jsou programem pro udržení produktu v chodu.
- Informace zákazníkům zajišťují poradenskou službu.
- Délka záruční lhůty vypovídá o kvalitě výrobku.

1.2.3. Klasifikace produktu

Tradičně se produkty pro marketingové účely rozdělují podle trvanlivosti:

- Trvanlivé zboží
- Netrvanlivé zboží
- Služby

Další rozdělení produktů je dle využití:

- Spotřební zboží
- Průmyslové výrobky

1.2.4. Inovace produktu

Inovace produktů je výsledkem marketingového, technického a finančního rozhodnutí firmy.

Kromě absolutních inovací existují tzv. následné inovace, které jsou důležité pro bakalářskou práci. Při následných inovacích se výrobky a technologie přizpůsobují požadavkům trhu. Následné inovace probíhají i během prodeje výrobku a mají vliv na jeho životní cyklus. Cílem je vylepšení pozice produktu na trhu.

Zde končí teoretická část bakalářské práce, ve které byly vysvětleny základní pojmy.

2. Charakteristika firmy Pressol, a.s.

Firma, ve které bude prováděna analýza životního cyklu produktu, je středně velký podnik s fiktivním názvem Pressol, a. s. se sídlem na Náchodsku. Tato firma je českou soukromou společností. Vybuodovala si významné místo v oboru své činnosti. Společnost Pressol, a.s. je akciovou společností se základním kapitálem 31milionů 255 tisíc korun a 200 pracovníky. Hlavním akcionářem a jediným vlastníkem firmy je předseda představenstva a generální ředitel s fiktivním jménem ing. Karel Hronovský. Obrat firmy je 320 milionů Kč s 80ti procentním podílem exportu.

Předmět podnikání:

Společnost má dva hlavní výrobní obory: je výrobcem zemědělských strojů pro zpracování půdy a setí a dále je výrobcem strojů a technologií na zpracování olejnatých semen, zvláště řepky olejné a slunečnice.

Firma vyvíjí, vyrábí a dodává vysoce kvalitní a produktivní stroje, originální díly a příslušenství značky Pressol a poskytuje servisní služby. Stroje slouží pro profesionální použití i v těch nejnáročnějších podmínkách. Hlavním cílem je vysoká produktivita a životnost strojů a technologií, což zajišťuje rychlou návratnost investic pro zákazníky. Prostřednictvím svých obchodních zástupců a partnerů nabízí výrobky a služby v celé Evropě. Společnost Pressol, a. s. v listopadu 2009 získala 1. místo v prestižní celostátní soutěži Firma roku 2009. Tato soutěž je určena pro malé a střední podniky do 250 zaměstnanců a vyhlašují ji Hospodářské noviny. (Farmet. 2010)

2.1. Historie firmy

Firma byla založena v roce 1992 otcem současného majitele firmy, nynějším majitelem firmy a dalšími dvěma pracovníky. Začínala jako malá dílna se čtyřmi pracovníky s výrobou zemědělských strojů. Postupně se firma zvětšovala, veškerý zisk firmy byl znovu investován.

K výrobě zemědělských strojů přibyla po roce existence výroba jednoduchých lisů, která postupně narůstala. Zvyšoval se objem výroby i úroveň použitých technologií. Navyšoval se počet pracovníků. Firma prosperovala, prosadila se na zahraničních trzích. V současnosti má mezi zaměstnanci i odběrateli velmi dobré jméno.

2.2. Marketingové vlivy makrookolí

Pro poznání firmy je vhodné popsat vnější vlivy, které působí na firmu.

Politické a legislativní vlivy:

V Evropské unii je stabilní politická situace a platí zde zákony jednotlivých států včetně zákonů Evropské unie.

Ekonomické vlivy:

V současné době zasáhla Evropu finanční krize, která trvá od roku 2008, rozšířila se z USA a má vliv téměř na každý podnikatelský subjekt v Evropě. V roce 2009 došlo v důsledku finanční krize k celkovému poklesu výkonnosti české ekonomiky, na kterém měl největší podíl pokles produktivity práce. Průměrný počet nezaměstnaných v roce 2009 činil 352,2 tis. osob, což znamená meziroční zvýšení o 122,4 tis. osob. Obecná míra nezaměstnanosti podle definice ILO 15 až 64letých se v roce 2009 v průměru zvýšila na 6,8 %, meziročně o 2,4 p. b. Přesto je stále nižší než průměrná míra EU 27. Index průmyslové produkce v roce 2009 meziročně klesl o 13,5 %. K tomuto poklesu nejvíce přispěla výroba strojů a zařízení. (Businessinfo. 2010)

Sociálních, kulturních a demografické vlivy:

Životní úroveň a vzdělání obyvatelstva jsou poměrně vysoké, věk pracovní síly se zvyšuje, podíl pracujících proti občanům důchodového věku se snižuje, životní prostředí je chráněno zákony, které jsou stále zpřísnovány.

Technická a technologická vyspělost technologií se neustále zvyšuje, prognóza budoucího vývoje je kladná, objem výroby biopaliv je prosazován Evropskými zákony.

2.3. Atraktivita odvětví a konkurence

Výrobní odvětví strojírenského průmyslu, které se zabývá výrobou zemědělských strojů, lze považovat za konsolidované. Část druhého výrobního oboru – olejoprogram neboli výroba lisů pro lisování rostlinných semen pro přímou spotřebu nebo jako přísada do bionafty má také konsolidovaný trh.

Část výrobního programu výroby lisů je velmi atraktivní na základě legislativy pro podporu ekologie: je uzákoněn povinný obsah biopaliv v pohonných hmotách, který se zvyšuje. Od června 2010 je v motorové naftě povinný podíl biopaliv ve výši 4,1 % objemu a v motorovém benzínu je povinný podíl biopaliv 6 % objemu paliva.

V odvětví výroby lisů zabírá firma Pressol, a.s. 40 procent trhu v Evropské unii.

V České republice a sousedních státech má firma tyto konkurenční firmy:

Olejoprogram:

Reinartz – Německo

La Mechanika – Francie

DeSmet – Rakousko

V ČR není konkurent

Zemědělská technika:

Lemken - Německo

Hörsh - Německo

V ČR:

Strom Praha (distributor am. firmy)

SMS Rokycany

Opall Agri Opava

2.4. Strategie firmy – kvalita a inovace výrobků

Firma disponuje kvalitním a odborným personálem, má hmotné i nehmotné zázemí v podobě pozemků, budov, strojů, pracovníků, softwarů a patentů technologií. Firma má dobré materiálové i finanční zdroje.

Část zisku firmy je každý rok použita na vývoj nebo nákup nových výrobních technologií, investuje se do vývoje nových výrobků.

Firma otevřela v roce 2011 speciální vývojové středisko s počtem 25 zaměstnanců, které má za úkol vyvíjet nové výrobky. Firma se inovacím výrobků věnuje po celou dobu své existence.

V současné době se v oblasti výroby lisů snaží vyvinout lisy, které budou určeny buď pouze pro lisování semen řepky olejky nebo pouze lisování semen slunečnic. Pro zákazníka by vznikla úspora z důvodu rychlosti lisování.

Vyráběné lisy zatím splňují předpoklad lisování různých rostlinných semen. Lisování slunečnic je objemově a technologicky náročnější, než lisování řepky, vzniká větší objem výlisků než lisováním řepky, což není optimální. Specializací strojů budou mít zákazníci, kteří lisují pouze semena řepky olejky, technologickou výhodu a větší užitek.

2.5. Organizační struktura firmy

Z organizační struktury (viz Příloha č. 1) je zřejmé, že firma má jednoho generálního ředitele, pod kterého spadají jednotlivé útvary, skupiny i jednotlivci. Jedná se o Útvar řízení jakosti, Útvar personalistiky, Ekonomický útvar, Výrobní útvar, Útvar strategie, Technický útvar zemědělské techniky, Technický útvar technologických dodávek, Obchodní skupinu zemědělské techniky, Obchodní skupinu technologických dodávek, představitele vedení pro jakost, asistenta generálního ředitele, informatika a pracovníka controllingu. Lze z ní vyčíst, že firma nemá samostatné marketingové oddělení. Zajímavostí je, že firma má pouze jeden výrobní útvar pro zemědělskou techniku i pro technologické dodávky.

Shrnutím kapitoly lze konstatovat, že byla představena firma, na jejíž výroby bude životní cyklus tvořen.

3. Analýza životního cyklu produktu firmy Pressol, a.s.

Firma Pressol, a.s. vyrábí zemědělské stroje a lisy pro lisování olejů včetně kompletních technologických zařízení.

Analýze životního cyklu jsou podrobeny lisy olejů.

Použití rostlinných olejů je pro výrobu bionafty i pro přímou konzumaci. Pro výrobu lisů byla v roce 2010 vybudována nová výrobní hala, firma investovala do výroby z důvodu zlevnění výrobního procesu, kdy se nebude střídát výroba na jednotlivých strojích, což výrobu zdržuje a prodražuje.

Podnik vyrábí lisy různých velikostí. Z první a druhé velikostní řady byly vybrány a podrobeny analýze tři výrobky. Velkých lisů bylo prodáno malé množství, lisů s výkonností nad 1500 kg/hod. firma prodala pouze 2 kusy.

Přehled vyráběných lisů:

1) Lisy malých kapacit (součást technologie lisování za studena)

Šnekový lis Pressol 1

Šnekový lis Pressol 2

Lisovací komplet Pressoler 10

Lisovací komplet Pressoler 20

Výkonnost lisů: Pressol 1 má výkon zpracování 9-12 kg semen/hod.

Pressol 2 má výkon 18-25 kg /hod.

2) Lisy pro lisování za studena

Lis Pressol 200

Lis Pressol S1000

Výkonnost lisů: Pressol 200 má výkon 120-180 kg / hod.
Pressol S1000 má výkon 800 kg / hod.

3) Lisy pro lisování za tepla

Lis Pressol S2000

Lis Pressol P4000

Výkonnost lisů: Pressol S2000 má výkon 1600-1800 kg /hod.
Pressol P4000 má výkon 4000-5000 kg /hod.

Vybrané výrobní lisy pro analýzu životního cyklu:

- **PRESSOL 2**
- **PRESSOL 200**
- **PRESSOL KOMPLEXNÍ LIS TECHNOLOGIE LISOVÁNÍ ZA STUDENA (PRESSOL 1, PRESSOL 2, PRESSOL 200, PRESSOL 1000)**

Pro představu, jak výrobky vypadají, viz Přílohy č. 2 a č. 3.

Získání dat objemů prodeje lisů komplikovala skutečnost, že některé lisy byly součástí kompletních technologických dodávek. Cena lisů se z ceny dodávky musela dohledávat. Firma sice má ceník lisů, ale tento ceník je pouze výchozí. Obchodníci mají možnost ceny upravit.

3.1. Marketingové vlastnosti výrobků firmy Pressol, a.s.

Marketingové vlastnosti, které jsou u výrobků firmy Pressol, a.s. hodnoceny jsou: jakost, design, značka, jméno, obal, záruční lhůta a snadnost objednání.

Jakost

Firma Pressol, a.s. si je vědoma, že konkurence na evropském trhu, co se týká jakosti výrobků, je vysoká a neustále stoupá. Zákazníci požadují kvalitní výrobky.

V konkurenčním boji obstojí firmy, které budou respektovat vysoké nároky na kvalitu, krátké dodací lhůty a přijatelnou cenu pro zákazníky. Firma usiluje o to, aby jakost svých výrobků neustále zlepšovala. Snaží se o to používáním kvalitních materiálů, vývojem bezporuchových technologií a kvalitním servisem.

Firma Pressol, a.s. má systém vývoje, výroby, dodávek a servisu řízen a certifikován dle systému řízení jakosti EN ISO 9001:2008. (Viz Příloha č. 4)

Design

Firma usiluje o vybudování silné nezaměnitelné značky, proto zvolila jednotnou barevnou modrou úpravu svých výrobků. Na každém výrobku je logo firmy.

Značka

Výrobky firmy Pressol, a.s. mají jednotnou značku, viz obrázek. Tato značka je patentově chráněna.



Firma používá slogan pro zahraničí:

COMPANY OF THE YEAR 2009
IN CZECH REPUBLIC

The effective technology

Název

Každý výrobek nese své označení. U lisů je za názvem značky velké písmeno, které určuje typ lisu a číslice, která hovoří o výkonnosti lisu.

Obal

Vzhledem k druhu výrobků se zboží pro přepravu balí do dřevěných beden, firma balení nepovažuje za marketingový nástroj.

Záruční lhůta

Záruční lhůta pro výrobky firmy Pressol, a.s. trvá 1 rok. Je to záruční lhůta pro průmyslového odběratele, která nepodléhá nařízení Evropské Unie, které vyžaduje na spotřební výrobky prodávané na jejím území dvouletou záruční lhůtu.

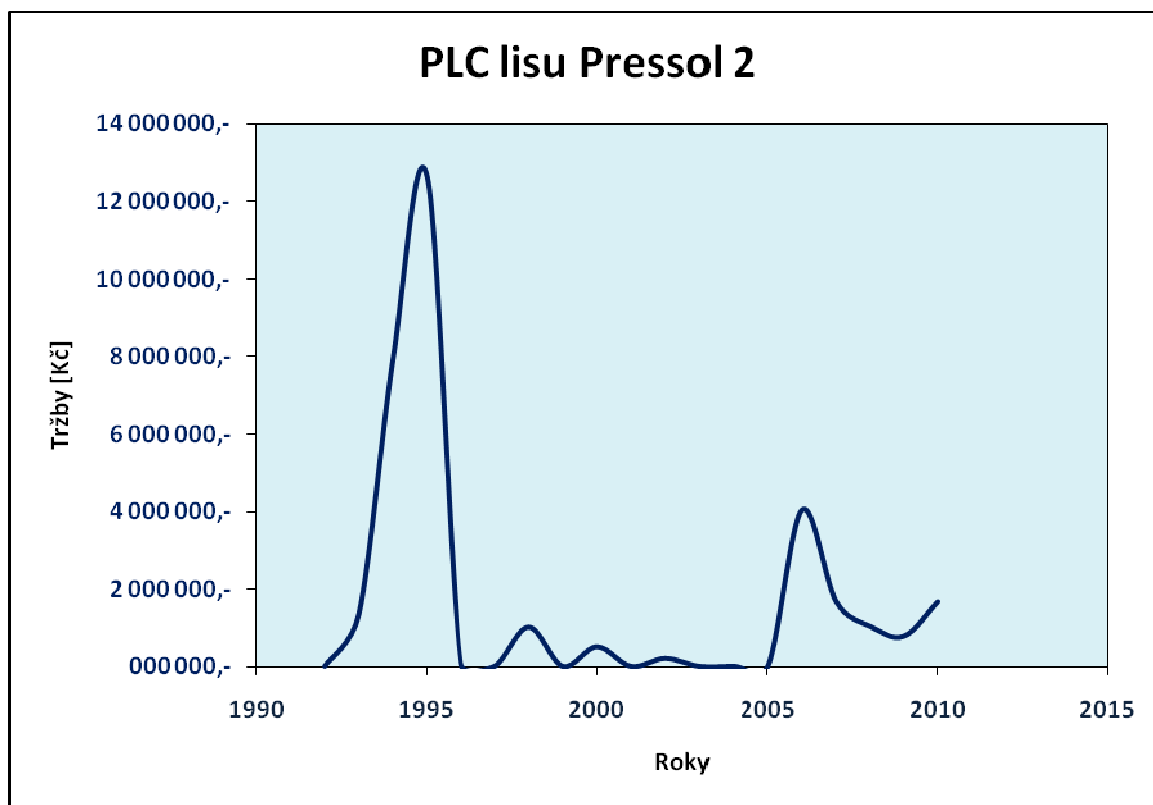
Snadnost objednání

Firma umožňuje svým zákazníkům objednávat výrobky pomocí internetu, to je v dnešní době nejrychlejší a nejsnadnější způsob nákupu.

Základní marketingové vlastnosti výrobků mají značný vliv na vývoj prodeje a tím také na životní cyklus produktu.

3.2. Životní cyklus lisu Pressol 2 a jeho analýza

Data byla získána z celé doby existence firmy z jejích interních obchodních materiálů, konkrétně z výpisů tržeb dle výrobku a z referenčních listin. Finanční objemy byly přepočteny na českou měnu. (Viz Příloha č. 5)



Obrázek č. 4: Graf životního syklu lisu Pressol 2

Křivka životního cyklu lisu Pressol 2 (viz obrázek č. 4) začíná v roce 1992 fází zavádění po dobu jednoho roku a strmým růstem do roku 1995. V roce 1993 bylo prodáno 20 kusů lisů v ČR za 1 342 000 Kč (finanční údaje jsou uváděny zaokrouhlené na 1000 Kč). V roce 1994 se počet zvýšil na 95 prodaných kusů v ČR za 7 942 000 Kč. V roce 1995 se prodalo celkem 142 kusů lisů, z toho 12 kusů do Slovenské republiky. Objem prodeje činil 12 638 000 Kč.

Následuje prudký pokles životního cyklu až k nule. V roce 1996 firma prodala jeden kus v České republice za 96 000 Kč, v roce 1997 nebyl prodán ani jeden kus. V roce 1998 se prodalo 10 kusů v České republice za 1 014 000 Kč, v roce 1999 nebyl opět prodán ani jeden kus. V roce 2000 počet prodaných lisů Pressol 2 činil 5 kusů v České republice za 507 000 Kč. V roce 2001 se znovu neprodal žádný lis.

V roce 2002 se prodaly 2 kusy lisů do Lotyšska za 207 000 Kč. V letech 2003, 2004 a 2005 nebyl prodán žádný lis. Od roku 1996 až po rok 2005 se křivka pohybuje mírně nad nulou nebo na nule.

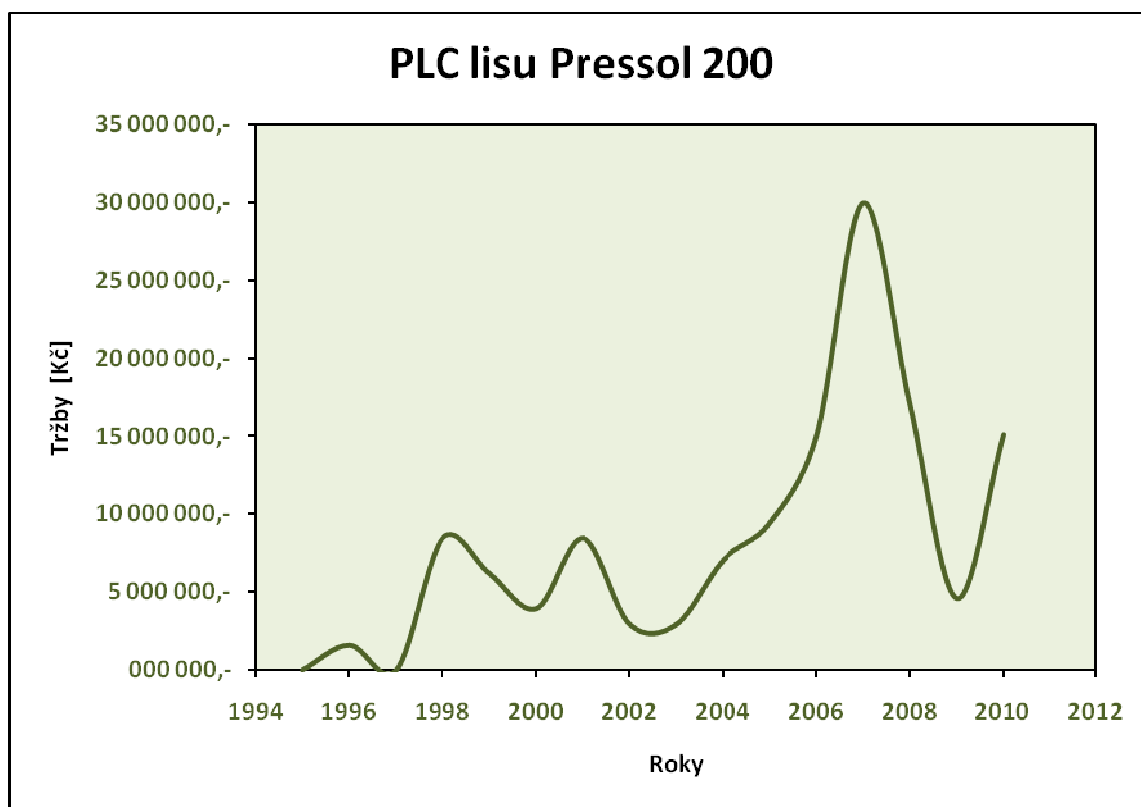
V roce 2006 začíná křivka životního cyklu lisu Pressol 2 znovu růst. Druhý vrchol, který dosahuje jedné třetiny prvního vrcholu, spadá do roku 2006. Bylo prodáno 39 kusů lisů za 4 036 000 Kč. Výrobek byl prodáván i do zahraničí. Do SRN se prodalo 16 kusů lisů, do Lotyšska 13 kusů, v České republice byly prodány 4 kusy, do Polska, Turecka, Velké Británie, Dánska, Slovenska a Irska se prodalo po jednom kuse lisu Pressol 2.

Poté křivka znovu klesá, v roce 2007 se prodalo 13 lisů ve finančním objemu 1 672 000 Kč. Do Velké Británie bylo prodáno 5 kusů, do Polska a Slovenska po 2 kusech, v České republice 4 kusy. V roce 2008 klesl počet prodaných lisů na 8 kusů v objemu 1 028 640 Kč. Lisy se prodaly po 1 kuse do SRN, Bulharska, Polska, Lotyšska, Litvy a 3 kusy byly prodány v České republice. Za rok 2009 činí prodej 6 kusů ve finanční částce 771 000 Kč. Prodej byl uskutečněn do Slovenska, Polska, Portugalska, Lotyšska, Litvy a do České republiky.

V roce 2009 začíná PLC pozvolna růst. Objem prodeje se zvyšuje v roce 2010 na 13 kusů, což je finanční objem 1 672 000 Kč.

3.3. Životní cyklus lisu Pressol 200 a jeho analýza

Data byla získána z celé doby existence firmy z jejích interních obchodních materiálů, konkrétně z výpisů tržeb dle výrobku a z referenčních listin. Finanční objemy byly přepočteny na českou měnu. (Viz Příloha č. 6)



Obrázek č. 5: Graf životního cyklu lisu Pressol 200

Křivka životního cyklu lisu Pressol 200 (viz obrázek č. 5) počíná rokem 1995 fází zavádění. V roce 1996 se prodaly první 3 kusy lisu Pressol 200 v České republice ve finančním objemu 1 605 000 Kč. V roce 1997 nebyl prodán žádný kus.

Od roku 1997 do roku 1998 je životní cyklus ve fázi růstu. V roce 1998 se prodalo 15 kusů lisů Pressol 200 ve finančním objemu 8 475 000 Kč. 12 kusů se prodalo v České republice a 3 lisy byly prodány do Polska.

Pokles PLC lisu Pressol 200 od roku 1998 do roku 2000 je způsoben snižujícím se počtem prodaných lisů. Rok 1999 představuje výši prodeje 11 kusů v objemu 6 215 000 Kč.

Rok 2000 má výši prodeje 7 kusů o objemu 3 955 000 Kč. Rok 1999 byl prodejně úspěšný 9krát v České republice, jednou na Slovensku a jednou v Polsku. V roce 2000 se prodalo 6 kusů lisů do České republiky a jeden lis do Polska.

Růstová fáze od roku 2000 do roku 2001 sleduje výši prodeje v počtu 15 kusů v roce 2001. Finanční objem prodeje činí 8 475 000 Kč. Lis byl prodán v počtu 13 kusů v České republice a jednou do Lotyšska.

Následuje pokles křivky životního cyklu. Důvodem je prodej pěti kusů lisů v roce 2002 i v roce 2003. V roce 2002 se prodaly 3 kusy do Bulharska, jeden do České republiky a jeden do Bulharska. V roce 2003 byly prodány 2 kusy do Bulharska, jeden do Litvy, jeden do Irsku a jeden doma. Objem prodeje těchto let byl ve výši 2 942 000 Kč a 2 943 000 Kč.

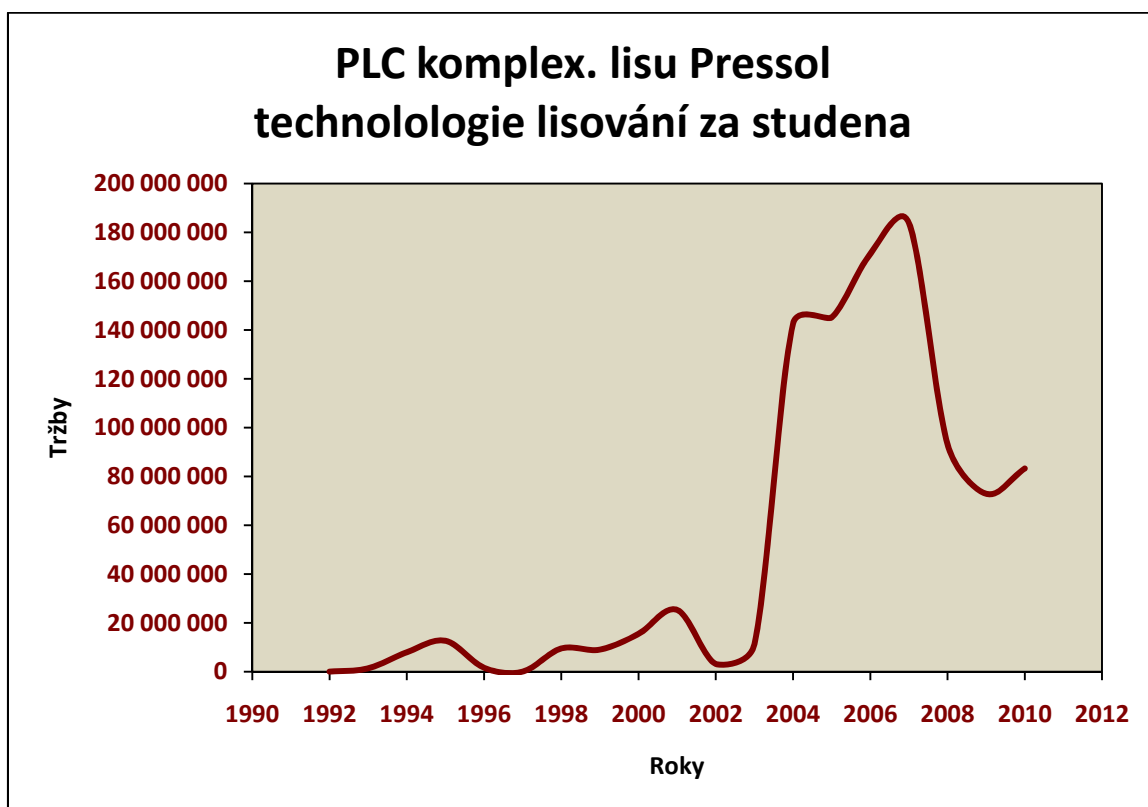
Fáze růstu od roku 2003 do roku 2007 znamená zvyšující se objem prodeje lisů. V roce 2004 bylo prodáno 12 kusů lisů za 7 062 000 Kč, v roce 2005 16 kusů lisů za 9 416 000 Kč, v dalším roce 25 kusů lisů za 15 007 000 Kč, v roce 2007 nejvyšší počet 50 kusů lisů prodaných v objemu 30 013 000 Kč. Z 12ti kusů prodaných v roce 2004 šly 4 kusy do České republiky, 4 kusy do Lotyšska, 2 kusy do Bulharska a 2 kusy lisů na Slovensko. 16 kusů lisů prodaných v roce 2005 mířilo v počtu 4 kusy na Slovensko, 3 kusy do Lotyšska, 3 kusy do Litvy, 5 kusů zůstalo v České republice a jeden lis byl prodán do Rakouska. 25 prodaných lisů v roce 2006 se dělí mezi Lotyšskem, kam byly prodány 4 kusy, Litvou s 2 kusy, Českou republikou s 5 kusy, Polskem se 6 kusy, SRN s 2 kusy, Rakouskem s 3 kusy, Švýcarskem s 1 kusem, Slovenskem s 1 kusem a Irskem s 1 kusem prodaného lisu Pressol 200. Prodej v roce 2007 se dělí mezi Španělsko s prodejem 11 lisů, Maďarsko s 9 lisy, Rakousko s 9 lisy, Litvu se 6 lisy, Bulharsko se 6 lisy, Slovenko se 4 lisy, Polsko se 2 lisy, Irsko s 1 lisem, SRN s 1 lisem a Švýcarsko s 1 prodaným lisem. V České republice nebyl prodán v roce 2007 žádný lis Pressol 200.

Fáze poklesu křivky životního cyklu od roku 2007 do roku 2009 je způsobena poklesem prodeje lisů. V roce 2008 se prodalo 26 kusů lisů, objem prodeje byl 17 103 000 Kč. Prodej byl uskutečněn poprvé do Rumunska, kam odešlo 7 kusů lisů Pressol 200. Do Bulharska se také prodalo 7 kusů lisů, do Litvy 3 kusy, do Lotyšska 3 kusy, do Polska, Španělska a Rakouska po 1 kuse, do České republiky 3 kusy lisů. V roce 2009 se prodalo 7 kusů lisů za 4 605 000 Kč. Všechny byly prodány do Bulharska.

Poslední fází zkoumaného životního cyklu lisu Pressol 200 je fáze růstu od roku 2009 do roku 2010. Prodalo se 23 kusů lisů v objemu prodeje 15 129 000 Kč. 22 kusů se prodalo do Bulharska a 1 kus do Litvy.

3.4. Životní cyklus komplexního lisu Pressol – technologie lisování za studena a jeho analýza

Data byla získána z celé doby existence firmy, z jejích interních obchodních materiálů, konkrétně z výpisů tržeb dle výrobku a z referenčních listin. Finanční objemy byly přepočteny na českou měnu. (Viz Příloha č. 7)



Obrázek č. 6: Graf životního cyklu lisu Pressol pro technologii lisování za studena

Křivka životního cyklu komplexní řady lisů pro technologii lisování za studena (viz obrázek č. 6) od roku 1992 do roku 1995 pomalu stoupá. Fáze zavedení v délce jednoho roku je vystřídána fází růstu. Finanční objemy prodaných lisů v roce 1993 činí 1 342 000 Kč, v roce 1994 je prodáno za 7 942 000 Kč, v roce 1995 jsou lisy prodány za 12 638 000 Kč.

V roce 1995 začíná křivka pomalu klesat, produkt je ve fázi poklesu. V roce 1996 činí celkový objem prodeje 1 605 000 Kč, v roce 1997 klesá na 0 Kč.

Od roku 1997 do roku 2001 je životní cyklus komplexního lisu s mírným výkyvem ve fázi růstu, finanční objem prodaných lisů je 9 489 000 Kč v roce 1998, v následujícím roce 9 015 000 Kč, v roce 2000 činí objem prodeje 15 462 000 Kč a v roce 2001 je prodáno za 25 275 000 Kč lisů.

V roce 2001 začíná PLC klesat téměř k nule do roku 2002, ve kterém se prodává produkt za 3 149 000 Kč.

Od roku 2002 křivka PLC prudce stoupá až do roku 2004. V roce 2005 vykazuje znaky fáze zralosti, které se mění znovu v růstovou fázi životního cyklu. Vrcholu dosahuje v roce 2007. Objemy prodeje rostou následovně: v roce 2003 se prodává produkt v hodnotě 11 134 000 Kč, v roce 2004 za 142 562 000 Kč, v roce 2005 za 145 076 000 Kč, roku 2006 je prodáno lisů v hodnotě 171 109 000 Kč, roku 2007 dosáhne objem prodeje 183 823 000 Kč.

Do roku 2009 nastává fáze poklesu životního cyklu. Objem prodeje v roce 2008 je 93 189 000 Kč a v roce 2009 klesá na 72 811 000 Kč.

V poslední části životního cyklu prodeje nastupuje opět etapa růstu. Objem prodeje se zvyšuje v roce 2009 na 83 215 000 Kč.

4. Zhodnocení výsledků analýzy a doporučení firmě

Životní cyklus lisu Pressol 2 prochází ve sledovaném období, při porovnávání s optimálním modelem, etapou zavedení, růstu po dobu 2 let, chybí etapa zralosti a produkt upadá přímo během 1 roku do zdánlivé fáze úpadku. V této fázi s mírnými výkyvy setrvává po dobu 10ti let až do roku 2005. Firma výrobek z trhu nestahuje. V roce 2006 nastává druhá fáze růstu. Objem prodeje se vyšplhá do jedné třetiny prvního nárůstu, opět je vynechána fáze zralosti, křivka životního cyklu vykazuje pokles po dobu 3 let. V loňském roce nastává v pořadí třetí fáze růstu.

Při porovnání s optimálním modelem je na první pohled zřejmé, že střídající se fáze růstu a poklesu musí mít svoji příčinu v některém z faktorů, které ovlivňují výši prodeje. Faktory mohou být vnější i vnitřní.

Vnější faktorem ovlivňujícím výši poptávky, jak vyplývá z ekonomického hodnocení makrookolí firmy Pressol, a.s. v kapitole 2.2, může být s největší pravděpodobností vliv celosvětově ekonomické krize, který křivku životního cyklu negativně ovlivnil v letech 2008 a 2009. V těchto letech křivka vykazuje nečekaný pokles. Druhým vnějším faktorem, který mohl ovlivnit křivku životního cyklu lisu, je legislativní vliv, který je také popsán v kapitole 2.2. Jeho účinek je kladný a je patrný na růstu životního cyklu od roku 2004 až do roku 2007.

Ostatní výkyvy životního cyklu mají svoji příčinu v chování firmy, v její marketingové strategii.

Nelze říct, že sledovaný výrobek je zastaralý, že o něho zákazníci nemají zájem. Výrobek se stále prodává, ale se značnými výkyvy. Je určen pro malé a střední rolníky, kterým umožňuje zpracovávat jimi vypěstované olejnaté rostliny.

Při konzultaci s pracovníky obchodního oddělení firmy mi bylo sděleno, že lis Pressol 2 je ziskový lis, ale je pouze jedním z řady vyráběných lisů. Neprodá-li se tento lis, prodá se jiný druh. Nekladou důraz přímo na prodej konkrétního lisu, jejich výroba se blíží zakázkové výrobě, výrobky ve výrobě jsou střídány.

Z konzultace také vyplynulo, že firma se marketingově soustředila na prodej lisu Pressol 2 v roce 1994. Vystavovala ho na mezinárodních veletrzích, zaučovala prodejce tohoto výrobku. Po vyvinutí lisu Pressol 200 své marketingové úsilí soustředila na nový lis.

Lze konstatovat, že firma by se mohla značně rozšířit, kdyby se věnovala propagaci jednotlivých výrobků se zaměřením na konkrétní cílový trh. V případě lisu Pressol 2 je cílový trh tvořen malými a středními rolníky nebo zpracovateli olejnatých rostlin v menším měřítku.

Životní cyklus lisu Pressol 200, který má finanční objem prodeje jednoho kusu přibližně 6x vyšší při 7x vyšším výkonu lisování, než má lis Pressol 2, také má od optimálního modelu životního cyklu značné odchylky.

Fáze zavedení je protažena na dobu 2 let, poté začíná etapa růstu 1 rok, která je přímo vystřídána etapou poklesu po dobu 2 let, novou etapou růstu 1 rok, znovu poklesem po dobu 2 let. Mezi fázemi růstu a poklesu chybí fáze zralosti. Třetí fáze růstu nastupuje během 4 let, vrcholu dosahuje v roce 2007, kdy se mění opět bez fáze zralosti ve fázi úpadku. V roce 2009 začíná v pořadí čtvrtá fáze růstu.

Z faktorů, které ovlivňují křivku životního cyklu z vnějšku, lze znovu jmenovat, stejně jako v případě předešlého lisu Pressol 2, faktor ekonomické krize, který mohl ovlivnit křivku životního cyklu negativně v letech 2008, 2009 a faktor legislativní, který s největší pravděpodobností ovlivňuje křivku PLC kladně. V EU se povinně zavedl podíl rostlinného oleje nebo jiné možné ekologické příměsi v palivech od roku 2003 a tento podíl se procentně neustále zvyšuje.

Dramatický průběh křivky životního cyklu v ostatních letech je způsoben vnitřními faktory firmy, její marketingovou strategií. Stejně jako v případě hodnocení životního cyklu předchozího lisu mi bylo sděleno, že firma se speciálně propagaci lisu Pressol 200 nevěnuje. Reklamní úsilí vyvinula při zavádění výrobku na trh, seznámila s ním své prodejce a výrobek vystavovala na mezinárodních veletrzích.

Vzhledem k tomu, že výrobek je určen pro zpracování olejnatých rostlin pro velkopěstitele a také pro výrobce bionafty, měla by firma, stejně jako v prvním případě, vyškolit specialisty pro prodej tohoto výrobku, kteří by se zaměřili na segmentový cílový trh.

Životní cyklus komplexního lisu Pressol – technologie lisování za studena obsahuje prodej všech lisů, které firma Pressol, a.s. pro technologii lisování za studena vyrábí.

Zahrnuje v sobě i produkty, u kterých byly sledovány životní cykly samostatně, tzn. lisy Pressol 2 a Pressol 200. Lisy se pro zákazníka liší hlavně svojí kapacitou.

Při porovnání životního cyklu s optimálním modelem jsou patrné rozdíly průběhu životního cyklu. Průběh životního cyklu komplexního lisu v sobě obsahuje 4x růst a 3x pokles bez fáze zralosti. První tříletá fáze růstu i druhá čtyřletá fáze růstu se nechají klasifikovat jako fáze mírného růstu, optimální model má křivku růstu strmější. Chybějící fáze zralosti a fáze rychlých úpadků s klasickým modelem životního cyklu nesouhlasí. Třetí růstová fáze, která je strmá a dominuje celému životnímu cyklu ideálně odpovídá modelové růstové části životního cyklu. Krátká fáze zralosti je vystřídána novým růstem s vrcholem v roce 2007.

Zde by podle teorie měla nastat fáze zralosti, ale přichází prudký pokles do roku 2009, který je vystřídán další v pořadí čtvrtou, fází růstu.

Pro komplexní lis Pressol pro technologii lisování za studena je nejzřetelnější ze všech sledovaných životních cyklů mohutná fáze růstu životního cyklu v letech 2003 – 2007, která je opět s nejvyšší pravděpodobností způsobena legislativou EU a v jejím důsledku nárůstem poptávky po tomto průmyslovém sortimentu.

V letech 2008 a 2009 se na křivce životního cyklu produktu projevuje dopad ekonomické krize, křivka vykazuje pokles, v roce 2010 se komplexní lis Pressol pro technologii lisování za studena dostává do poslední sledované fáze růstu, ekonomická krize pozvolna opadá a začíná s větší silou působit faktor legislativní a technologický, který podporuje výrobu biopaliv z důvodu zlepšení kvality ovzduší.

Výrobek komplexního lisu v sobě obsahuje kromě malých a středních lisů i velkokapacitní lisy pro výrobu oleje pro velkožpracovatele. Cílový trh těchto lisů je úzce specializovaný a vyžaduje vyhledávat potenciální zákazníky. Je propagován na veletrzích a každoročním školením externích prodejců.

Firma by nyní měla zaujmout marketingovou strategii pro fázi růstu pro všechny výrobky komplexních lisů Pressol.

Je důležité konstatovat, že lisy jsou průmyslové výrobky a mají dlouhý životní cyklus.

Firma se správně chová v oblasti zvyšování kvality svých výrobků a jejich zdokonalování. Měla by své úsilí odrazit ve zvýšení záruční lhůty. Své výrobky by měla před odbornou veřejností více propagovat, vhodné by bylo zacílit propagaci svých konkrétních lisů na konkrétní segmenty trhu a tím zvýšit prodej svých výrobků.

Z nadhledu delšího časového období je zřejmé, že výrobek se po fázi růstu dostane do fáze zralosti. Firma by toto období měla rozpoznat a následně svoji marketingovou strategii přizpůsobit nové fázi PLC.

Pro rozpoznání, ve které fázi PLC se výrobky nacházejí a jak se k nim z hlediska marketingové strategie chovat, by bylo vhodné, aby firma začala používat PLC jako jednoho z pomocníků při rozhodování o své marketingové strategii.

Výsledky bakalářské práce k tomu mohou přispět.

5. Závěr

Cílem bakalářské práce bylo provést analýzu životního cyklu produktu ve vybrané firmě. Cíl byl postupně plněn pomocí dílčích cílů. Prvním dílčím cílem bylo definovat a teoreticky vysvětlit odborné pojmy, ze kterých praktická část bakalářské práce vychází. Jednalo se o následující pojmy: analýza, marketing, marketingový mix, životní cyklus produktu, produkt z marketingového hlediska, marketingové vlastnosti produktu.

Druhým dílčím cílem bylo charakterizovat firmu a její výrobky, na kterých bude model životního cyklu vytvořen. Byla vybrána strojírenská firma z mého okolí, fiktivně byla z důvodu citlivých obchodních dat nazvána firmou Pressol, a.s.

Firma má diverzifikovanou výrobu, vyrábí a prodává zemědělské stroje a lisy pro získávání rostlinných olejů do České republiky i do zahraničí. Firma je obchodně velice úspěšná, byla vyhlášena firmou roku 2009 v celostátní soutěži pro malé a střední podniky, kterou vyhlašují Hospodářské noviny. Přesto firma v současné době nemá žádné marketingové oddělení a marketingem se zabývá spíše okrajově, jak mi bylo sděleno pracovníkem obchodního oddělení firmy. Veškerá marketingová rozhodnutí vycházejí od majitele a ředitele firmy v jedné osobě.

Ředitel má mnoho povinností a na důkladné marketingové analýzy nemá dostatek času, proto bylo zajímavé zvolené téma aplikovat právě ve zmíněné firmě.

Pro analýzu životního cyklu byla vybrána převážná část výrobního sortimentu lisů, která získává olej z olejnatých semen technologií za studena. Konkrétně byl vybrán druhý nejmenší lis, lis střední velikosti a jako třetí komplexní lis, který zahrnuje lisy se shodnou technologií – lisování za studena.

Třetím postupným cílem bylo vymodelování životních cyklů vybraných produktů a jejich analýza. K této části bakalářské práce bylo nutno získat z firmy potřebná data. Čerpala jsem z referenčních listin prodaných výrobků a z výkazů tržeb jednotlivých výrobků za měsíční období.

Finanční objemy prodejů jsem dle jednotlivých let a jednotlivých druhů lisů uspořádala do přehledných tabulek. Z vytvořených tabulek jsem za použití programu MS Excel vytvořila jednotlivé modely životních cyklů produktů. Následně jsem životní cykly analyzovala. Vzala jsem v úvahu možné vnější i vnitřní faktory, které měly na průběh životního cyklu vliv.

Z vnějších faktorů se jednalo v převážné většině o vliv výrazné ekonomické krize v letech 2008 – 2009 a vliv legislativy, která zavádí povinně podíl alternativních zdrojů v palivech a tento podíl neustále zvyšuje z důvodu ochrany ovzduší.

Vnitřními faktory byly marketingové strategie firmy, které nebyly optimální. Firma vyrábí kvalitní výrobky, což je z marketingového hlediska dobré, ale málo se zabývá propagací svých výrobků u cílových zákazníků.

Společnost v praxi nepoužívá životní cyklus produktu jako marketingovou pomůcku, neví, v jaké fázi se její výrobky nacházejí a jakou optimální strategii by měla zaujmout.

Z důvodu atraktivního výrobního programu je firma obchodně úspěšná, ale mohla by se rozšířit a zaujmout dominantní postavení v celosvětovém měřítku při aplikaci teoretických marketingových znalostí do své praxe.

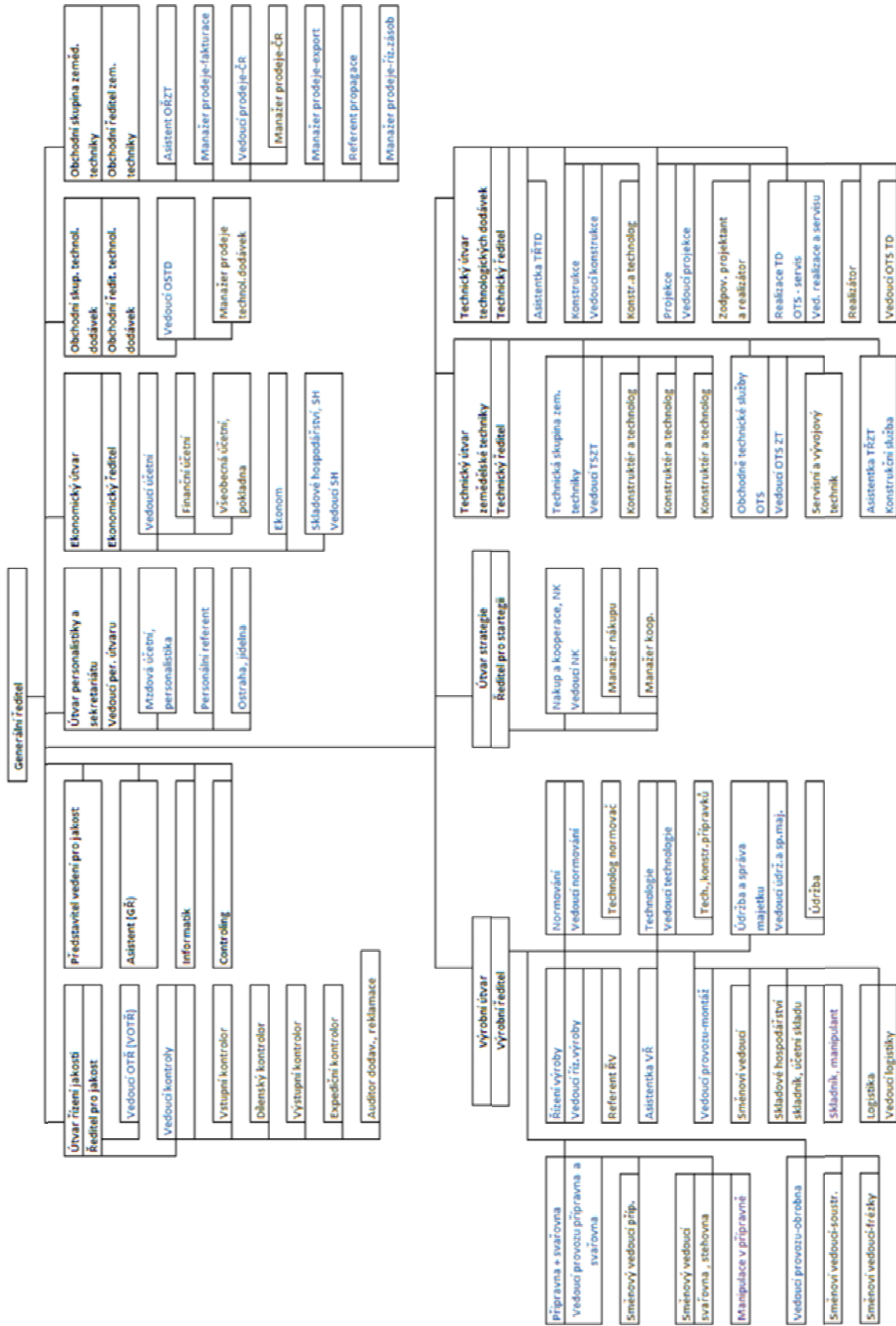
Provedením tří postupných úkolů byl splněn hlavní cíl bakalářské práce. Výsledky včetně závěrečných doporučení budou poskytnuty pracovníkům firmy Pressol a.s. k zamyšlení nad možným použitím v praxi.

Literatura

1. BOUČKOVÁ, Jana. *Marketing*. Praha: C.H.Beck, 2003. 432 s. ISBN 80-7179-577-1.
2. DRUCKER, Peter. *Inovace a podnikavost*. Praha: Management Press, 1993. 266 s. ISBN 80-85603-29-2.
3. DRUCKER, Peter. *Inovace a podnikavost*. Praha: Management Press, 1993. 266 s. ISBN 80-85603-29-2.
4. KOTLER, Philip, CASLIONE, John. *Chaotika: řízení a marketing firmy v éře turbulencí*. Brno: Computer Press, 2009. 214 s. ISBN 978-80-251-2599-1.
5. KOTLER, Philip, et al. *Marketing management*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 788 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
6. KOTLER, Philip, ARMSTRONG, Gary. *Marketing*. Praha: Grada, 2004. 855 s. ISBN 80-247-0513-3.
7. KOTLER, Philip, *Marketing management*. 10. vyd. Praha : Grada Publishing, 2003. 720 s. ISBN 978-80-247-0016-5.
8. KOTLER, Philip. *Marketing podle Kotlera: jak vytvořit a ovládnout nové trhy*. Praha: Management Press, 2000. 258 s. ISBN 80-7261-010-4.
9. LENDREVIE, Jacques, LINDON, Denis, *Mercator:thesie et pratique du marketing*. Paris: Dallaz, 2000. 755 s. ISBN 13 9782247041275.
10. VACULÍK, Josef. *Základy marketingu*. 3. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004. 273 s. ISBN 80-7194-700-8.
11. VALENTA, František. *Inovace v manažerské praxi*. Praha: Velryba, 2001. ISBN 80-85860-11-2.
12. VEBER, Jaromír. *Management*. Praha: Management Press, 2003. 700 s. ISBN 80-7261-029-5.
13. ŽDÁRSKÝ, Karel. *Strategie společnosti Farnet a.s.* Česká Skalice: Farnet , 2009, 1s.
14. *Businessinfo* [online].Czech Trade, 1997-2010 [cit. 2011-1-6] . Dostupný z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/rubrika/evropska-unie/1000442/>>
15. *Farnet o firmě* [online]. Farnet a.s., 2006-2010 [cit. 2010-12-9]. Dostupný z WWW: <<http://www.farnet.cz/info/o-firme.html>>.
16. *Wikipedie* [online]. 2010 [cit. 2010-12-9]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Anal%C3%BDza>>.
17. Česko. Zákon č. 86/2002 Sb. ze dne 14. Února 2002 o ochraně ovzduší. *In Sbírka zákonů České republiky*. 2002, částka 38, s. 1786.

Příloha č. 1: Organizační schéma firmy

Organizační schéma firmy Pressol



Příloha č. 2: Lisy Pressol 1 a Pressol 2



Lis Pressol 1



Lis Pressol 2

Příloha č. 3: Lisy Pressol 1000 a Pressol 200



Lis Pressol 1000



Lis Pressol 200

Příloha č. 4: Certifikát jakosti firmy

CERTIFIKÁT



pro systém managementu dle
EN ISO 9001 : 2008

V souladu s TUV NORD CERT předpisy a směry je vydáván, že



Farmet a.s.
Jiřínková 276
552 03 Česká Skalice
Česká republika

na zavedení systém managementu a souladu s výše uvedenou normou pro následující
obor a činnost

**Vývoj a výroba zemědělských strojů a zařízení pro zpracování
zemědělských produktů.
Projektování a realizace technologických zařízení pro zpracování
zemědělských produktů.**

Registrační číslo certifikátu 04-102 860410
Audi správa číslo 652-427410

Platnost 2011-08-28
Početletí certifikace 1999-01-01

Certifikační místo
TUV NORD CERT GmbH

Praha, 31.09.08-20

Tento certifikát byl proveden u společnosti TUV NORD CERT certifikátními postupy a je podřízen k provádění pravidel a systémů
kvalitních systémů.

TUV NORD CERT GmbH

Langenstraße 100

45141 Essen

www.tuv-nord-cert.com



IAF 08/07/2008

Příloha č. 5: Objemy prodeje lisu Pressol 2

ROKY	POČET	TRŽBY za 1 ks [Kč]	TRŽBY [Kč]
1992	0	000 000,-	000 000,-
1993	20	067 100,-	1 342 000,-
1994	95	083 600,-	7 942 000,-
1995	142	089 000,-	12 638 000,-
1996	1	095 850,-	095 850,-
1997	0	095 850,-	000 000,-
1998	10	101 400,-	1 014 000,-
1999	0	101 400,-	000 000,-
2000	5	101 400,-	507 000,-
2001	0	101 400,-	000 000,-
2002	2	103 500,-	207 000,-
2003	0	103 500,-	000 000,-
2004	0	103 500,-	000 000,-
2005	0	103 500,-	000 000,-
2006	39	103 500,-	4 036 500,-
2007	13	128 580,-	1 671 540,-
2008	8	128 580,-	1 028 640,-
2009	6	128 580,-	771 480,-
2010	13	128 580,-	1 671 540,-

Příloha č. 6: Objemy prodeje lisu Pressol 200

ROK	POČET	TRŽBY za 1 ks [Kč]	TRŽBY [Kč]
1995	0	000 000,-	000 000,-
1996	3	535 000,-	1 605 000,-
1997	0	535 000,-	000 000,-
1998	15	565 000,-	8 475 000,-
1999	11	565 000,-	6 215 000,-
2000	7	565 000,-	3 955 000,-
2001	15	565 000,-	8 475 000,-
2002	5	588 500,-	2 942 500,-
2003	5	588 500,-	2 942 500,-
2004	12	588 500,-	7 062 000,-
2005	16	588 500,-	9 416 000,-
2006	25	600 270,-	15 006 750,-
2007	50	600 270,-	30 013 500,-
2008	26	657 790,-	17 102 540,-
2009	7	657 790,-	4 604 530,-
2010	23	657 790,-	15 129 170,-

Příloha č. 7: Objemy prodeje komplexního lisu technologie lisování zastudena

ROKY	TRŽBY [Kč]
1992	0
1993	1 342 000
1994	7 942 000
1995	12 638 000
1996	1 605 000
1997	0
1998	9 489 000
1999	9 015 000
2000	15 462 000
2001	25 275 000
2002	3 149 500
2003	11 134 500
2004	142 562 000
2005	145 076 000
2006	171 109 000
2007	183 823 000
2008	93 189 000
2009	72 811 000
2010	83 215 000