

Analýza řízení nákupu a skladových zásob v obchodním podniku

Pavel Špaček

Bakalářská práce
2013

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav logistiky
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Pavel ŠPAČEK**
Osobní číslo: **L09884**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Logistika a management**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Analýza řízení nákupu a skladových zásob
v obchodním podniku**

Zásady pro vypracování:

1. Tvorba teoretické části, zabývající se problematikou zvoleného tématu bakalářské práce, výklad použitých metod, pro řešení praktické problematiky
2. Stručný popis společnosti, analýza současného stavu systému řízení nákupu a skladových zásob
3. Návrh zlepšení s využitím metod, popsaných v teoretické části bakalářské práce
4. Zhodnocení navržených zlepšení v kontextu k teorii a praxi

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] **TOMEK, J. HOFMAN, J. Moderní řízení nákupu podniku. Praha. Management Press. 1999. 276 s. ISBN 80-85943-73-5.**

[2] **LUKOSZOVÁ, X. Nákup a jeho řízení. Brno. Computer Press. 2004. 170 s. ISBN 80-251-0174-6 .**

[3] **GUDEHUS, T. KOTZAB, H. Comprehensive logistics. Berlin. Springer. 891 s. ISBN 978-3-540-68652-1.**

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martin Hart, Ph.D.**

Ústav logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **25. února 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **10. května 2013**

V Uherském Hradišti dne 20. února 2012


prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.
děkan




RNDr. Ing. Lenka Cimbáliková, Ph.D., MBA
ředitel ústavu


Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti dne28. 8. 2011.....


.....
podpis studenta/ky

ABSTRAKT

V této bakalářské práci se budu zabývat analýzou řízení nákupu a skladových zásob v obchodním podniku BUTTON, s.r.o. Teoretická část práce je zaměřena na nákup, výběr dodavatele, řízení a klasifikaci zásob, definice logistiky. Začátkem praktické části charakterizuji společnost a uvedu sortiment zboží. Ve zbytku práce provedu analýzy, dle teoretické části a vyhodnocení výsledků.

Klíčová slova: analýza, řízení zásob, nákup,

ABSTRACT

In this bachelor thesis I will discuss the analysis of management of purchasing and warehouse stocks in commercial enterprise BUTTON, s.r.o. The theoretical part is focused on purchasing, supplier selection, management and classification of stocks, logistics definition. At the beginning of the practical part I am characterizing a company assortment. In the rest of the work I carried out by analyzing, according to the theoretical part and the evaluation of results.

Keywords: analysis, inventory control, purchase

“Každý, kdo mi lichotí, je mým nepřítelem. Každý, kdo mne kritizuje, je mým učitelem.”

čínské přísloví

Rád bych poděkoval vedoucímu práce Ing. Martinu Hartovi, Ph.D., za jeho ochotu a cenné rady. Dále bych poděkoval vedení firmy BUTTON, s.r.o. za poskytnutí všech informací potřebných ke zpracování své práce.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 CÍL A METODIKA ANALÝZY ŘÍZENÍ NAKUPU A SKLADOVÝCH ZÁSOB VE FIRMĚ BUTTON,S.R.O.	11
2 LOGISTIKA	12
2.1 DEFINICE LOGISTIKY	12
2.2 STRATEGIE LOGISTIKY	13
2.3 CÍLE LOGISTIKY	13
3 NÁKUP	16
3.1 NÁKUPNÍ LOGISTIKA.....	17
3.1.1 Výběr dodavatelů	17
3.2 CÍLE NÁKUPU	18
4 ZÁSoby	19
4.1 KLASIFIKACE ZÁSOb.....	19
4.2 NÁKLADY NA ZÁSObY	22
4.3 ŘÍZENÍ ZÁSOb.....	23
4.4 MODELy ŘÍZENÍ ZÁSOb	24
4.5 METODY STANOVENÍ VELIKOSTI POJISTNÉ ZÁSObY	24
4.5.1 Metoda M1	24
5 METODY ŘÍZENÍ ZÁSOb	26
5.1 ANALÝZA ABC	26
5.2 ANALÝZA XYZ	28
5.3 Q-SYSTÉM ŘÍZENÍ ZÁSOb	29
5.4 P-SYSTÉM ŘÍZENÍ ZÁSOb.....	29
6 SWOT ANALÝZA	30
II PRAKTICKÁ ČÁST	31
7 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI BUTTON, S.R.O.	32
7.1 SORTIMENT ZBOŽÍ	32
7.1.1 Knoflíky	32
7.1.2 Textilní galanterie	33
7.1.3 Tašky na přikrývky a polštáře z PVC.....	36

7.2	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA PODNIKU	37
7.3	INFORMAČNÍ SYSTÉM.....	37
7.4	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU SYSTÉMU ŘÍZENÍ NÁKUPU	39
7.4.1	Cíl nákupu	39
7.4.2	Výběr dodavatele a komunikace	39
7.4.3	Vyřizování objednávek.....	39
7.4.4	Dodávka, fakturace a kontrola.....	39
7.5	ANALÝZA MATERIÁLOVÉHO TOKU PODNIKU.....	40
7.6	ŘÍZENÍ ZÁSOB.....	40
7.6.1	Objednávání zboží.....	40
7.7	SWOT ANALÝZA.....	41
7.8	ANALÝZA ABC	43
7.9	ANALÝZA XYZ	47
7.10	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ANALÝZY ABC A XYZ	48
8	NÁVRH NA ZLEPŠENÍ VELIKOSTI ZÁSOB.....	50
8.1	ANALÝZA POLOŽKY 2	50
8.2	ANALÝZA POLOŽKY 3	52
8.3	ANALÝZA POLOŽKY 5:.....	54
9	NÁVRH NA ZLEPŠENÍ ŘÍZENÍ NÁKUPU A SKLADOVÝCH ZÁSOB.....	56
	ZÁVĚR	57
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	58
	SEZNAM OBRÁZKŮ	59
	SEZNAM TABULEK.....	60

ÚVOD

Tématem této práce je Analýza řízení nákupu a skladových zásob v obchodním podniku. Pro svou práci jsem si vybral firmu BUTTON, s.r.o. Cílem mé práce je analyzovat řízení nákupu a zásob ve firmě a navrhnout několik opatření, které by měly firmě pomoci snížit náklady. Vybraná firma sídlí v Prostějově na ulici Českobratská. U dané firmy budou provedeny analýzy skladování a zásob. Práce je rozdělena do více částí.

První část je teoretická. V této části bude charakterizována logistika a její vývoj, také uvedu několik definic logistiky. Dále proberu nákup a s ním spojený výběr dodavatelů. Pro každý podnik je dodavatel jedna z nejdůležitějších článků. V dalším úseku teoretické části se budu věnovat zásobám. Uvedu náklady na zásoby, jejich klasifikaci a řízení. V poslední části proberu metody řízení skladových zásob, abych mohl z těchto faktů vycházet v praktické části.

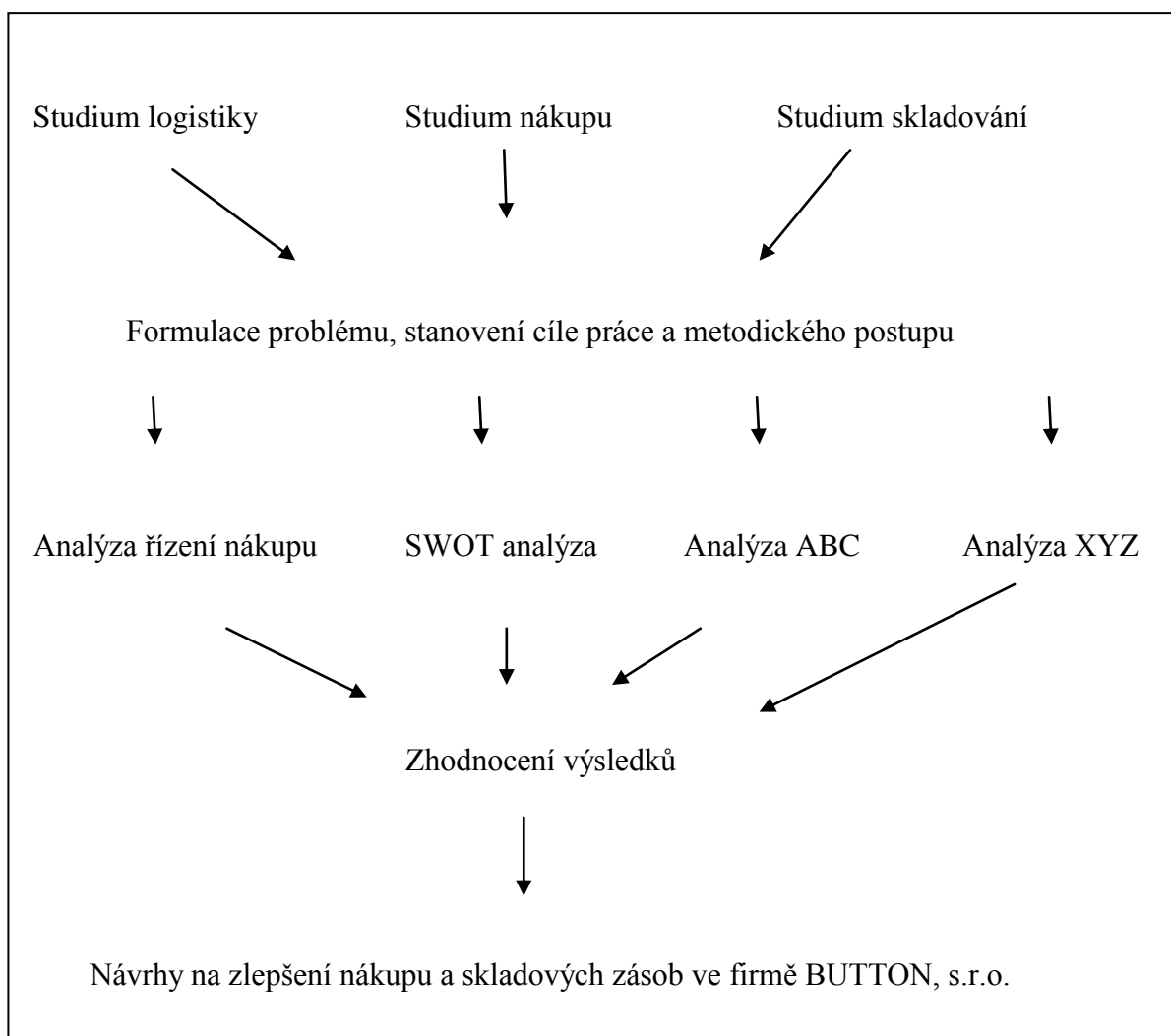
Druhou částí práce je praktická část. Zde budou použity analýzy na konkrétní firmě. V začátku Vás seznámím s podnikem. Řeknu něco o jeho vzniku a také o jeho současném zaměření. Bude uveden sortiment zboží, který bude v další části práce analyzován. V neposlední řadě se podívám na informační systém, který tento podnik používá. Tato část práce je důležitá, neboť budeme analyzovat skutečný podnik. Budou provedeny analýzy ABC a XYZ. Analýza ABC nám určí, které ze sortimentu zboží se podílí na tvorbě největšího zisku. Druhá analýza XYZ nám řekne, které ze zboží má pravidelnou spotřebu a naopak, které dlouho zůstává bez pohybu.

Poslední část práce bude věnována návrhům pro zlepšení. Celá tato práce by měla pomoci firmě vyřešit problémy a nedostatky v řízení nákupu a skladových zásob. Po provedení analýz bude navrženo několik opatření, které by podnik mohl využít, aby jeho náklady byly sníženy a finance by mohli být využity daleko efektivněji.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 CÍL A METODIKA ANALÝZY ŘÍZENÍ NAKUPU A SKLADOVÝCH ZÁSOb VE FIRMĚ BUTTON,S.R.O.

Cílem bakalářské práce je zhodnotit proces nákupu a skladových zásob ve firmě BUTTON, s.r.o. a snažit se navrhnout zlepšení.



Obr. 1. Schéma zpracování bakalářské práce.

První část práce je popis logistiky, nákupu, zásob a řízení zásob. Je použita metoda deskripce.

V druhé části práce dochází ke sběru informací z dokumentů získaných ze společnosti. Ze získaných informací jsou provedeny analýzy.

Poslední část práce se zabývá návrhy zlepšení.

2 LOGISTIKA

Vznik a vývoj termínu logistika je vysvětlován v odborné literatuře různým způsobem. Nejčastěji je však spojený s terminologií vojenské vědy. Používal se především při řešení otázek způsobu vojenského zásobování a pohybu vojenských jednotek. Jeho původ lze odvodit od řeckého slova logos, ve významu, myšlenka, řeč, pravidlo. Rovněž je možné jej odvozovat od slova logistikon, především ve významu, důmysl, rozum.

Ve vojenském významu je možné hledat první užití již ve starobylé Byzancii. V průběhu dlouhého vývoje od 12. do 18. století se v zásobování vojsk formovaly dvě základní tendence: princip samozásobování a princip kořistnictví. Významným mezníkem ve vývoji byla 2. světová válka. Po válce se logistika začínala používat v obchodu za účelem snížení nákladů a zvýšení zisku. V 90. letech vzniká hospodářská a podniková logistika. S nástupem informačních technologií zájem nadále roste a je velmi významný.

Logistika se zabývá toky zboží, peněz a informací jak mezi dodavatelem a odběratelem, tak také uvnitř jednotlivých podniků, a to včetně různých systémů skladování zásob. Účelem celého oboru je tyto toky optimalizovat tak, aby představovaly pro firmu co nejmenší náklady. Vzhledem k tomu, že u průměrného podniku náklady na skladování tvoří okolo 20% obrátu firmy, je tento obor velmi významný.

2.1 Definice logistiky

V odborné literatuře logistiky se můžeme setkat s celou řadou definic. V hospodářské praxi nejdříve našla své uplatnění v USA. Definice logistické společnosti Council of Logistics Management ze začátku 60. let minulého století: „*Proces plánování, realizace a řízení účinného, nákladně úspěšného toku a skladování surovin, inventáře ve výrobě, hotových výrobků a příslušných informací z místa vzniku zboží na místo potřeby. Tyto činnosti mohou zahrnout službu zákazníkovi, předpověď poptávky, distribuci informací, kontrola zařízení, manipulaci s materiálem, vyřizování objednávek, alokaci pro zásobovací sklad, balení, dopravu, přepravu, skladování a prodej*“. [10, s. 15]

Evropská logistická asociace vydala velmi poučnou definici logistiky: „*Organizace, plánování řízení a výkon toků zboží vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče, tak aby byly splněny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích*“. [10, s. 15]

Jedna z novějších a také poslední uvedená definicí zní: „*Logistika je řízení materiálového, informačního i finančního toku s ohledem na včasné splnění požadavků finálního zákazníka a s ohledem na nutnou tvorbu zisku v celém toku materiálu. Při plnění potřeb finálního zákazníka napomáhá již při vývoji výrobku, výběru vhodného dodavatele, odpovídajícím způsobem řízení vlastní realizace potřeby zákazníka (při výrobě výrobku), vhodným přemísťováním požadovaného výrobku k zákazníkovi a v neposlední řadě i zajištěním likvidace morálně i fyzicky zastaralého výrobku*“. [10, s. 15]

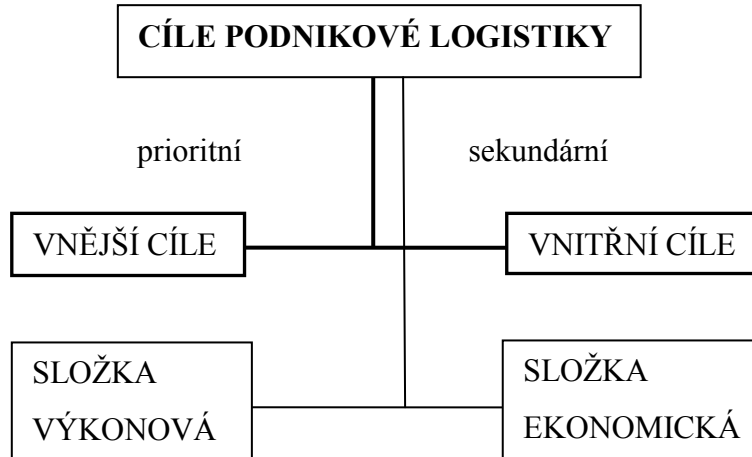
2.2 Strategie logistiky

Vrcholový management, by si měl vždy nechat udělat analýzu, jednak okolí podniku, kde rozhodujícími prvky jsou zákazníci, externí partneři, dodavatelé, konkurenti, finance, legislativa apod., a analýzu vlastního podniku, která je zaměřena na výrobky, cash flow, distribuci a prodej, výrobu, zásobování apod. před vypracováním podnikové globální strategie. Tato strategie je soubor alternativních rozhodnutí pro fungování podniku, jehož účelem je dosažení žádoucích cílů v různých možných situacích.

2.3 Cíle logistiky

Základním cílem logistiky je uspokojení potřeb zákazníka, protože právě on je nejdůležitějším článkem celého řetězce. Od zákazníka vychází informace o požadavcích a u něj také končí logistický řetězec.

Cíle podnikové logistiky:



Obr.2. Dělení a prioritizace cílů logistiky.

Zdroj: SIXTA, Josef a MAČÁT, Václav. Logistika teorie a praxe. S. 42

Z obrázku lze vyčíst, že nejdůležitější (prioritní) cíle logistiky jsou:

- Vnější.
- Výkonové.

Mezi sekundární cíle logistiky patří:

- Vnitřní.
- Ekonomické.

Vnější logistické cíle se snaží, uspokojit potřebu zákazníka, při uplatňování na trhu. Přispívá to k udržení a dalšímu rozšíření služeb. Do této skupiny logistických cílů je možno zařadit:

- Zvyšování objemu prodeje.
- Zkracování dodací lhůt.

- Zlepšování spolehlivosti a úplnosti dodávek.
- Zlepšování pružnosti logistických služeb.

Důležitým požadavkem je spolehlivost a úplnost dodávek. Nejdůležitějším faktorem je v logistice čas.

Výkonové cíle zabezpečují požadovanou úroveň služeb, tak aby bylo požadované množství, na požadovaném místě, ve správný čas a správné jakosti.

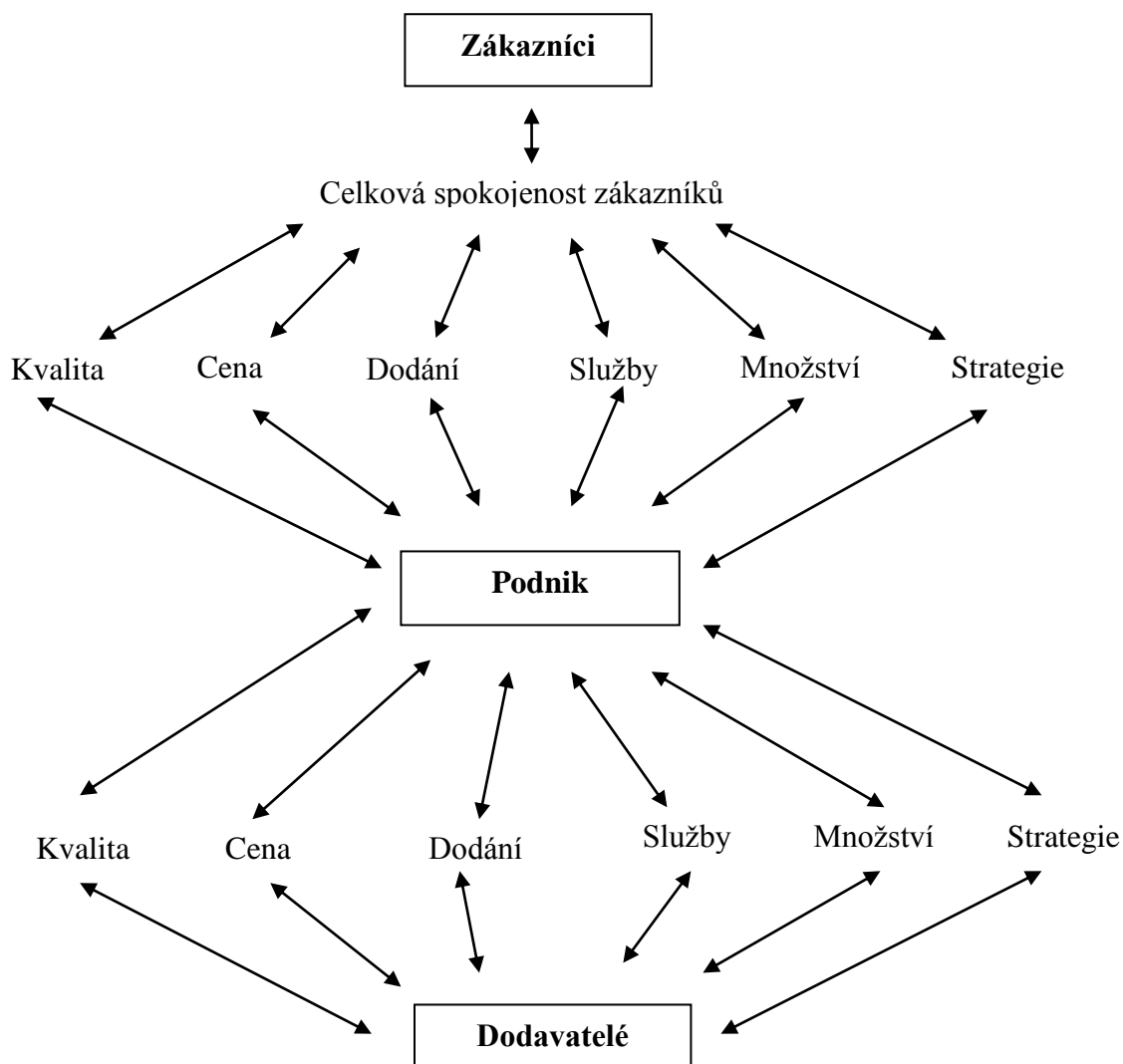
Vnitřní a ekonomické cíle se snaží snížit veškeré náklady tak, aby na to zákazník v konečném důsledku, nijak nedoplátil.

Jedná se o náklady:

- Na zásoby.
- Na dopravu
- Na manipulaci a skladování.
- Na řízení.
- Na služby. [10]

3 NÁKUP

Se slovem nákup se setkáváme snad každý den a je tomu už hodně dávno kdy bylo toto slovo poprvé vysloveno. Nakupuje se řadu staletí a nakupovat se bude i dál. Nákup je významná a velmi důležitá činnost, proto je důležité si nákup promyslet a dobře naplánovat. Plánování nákupu se může týkat i jednotlivců ale daleko důležitější činností je to u podniků. Podnik si musí předem naplánovat svůj nákup tak, aby uspokojil potřeby zákazníků a stejně tak své ve formě zisku. Je důležité, aby zboží bylo vždy ve správný čas, na správném místě, ve správné kvalitě, v daném množství a za správnou cenu. O to se musí postarat předem vybraný dodavatel. Pokud dodavatel nedodá zboží včas, opozdí se konečné uspokojení zákazníků.

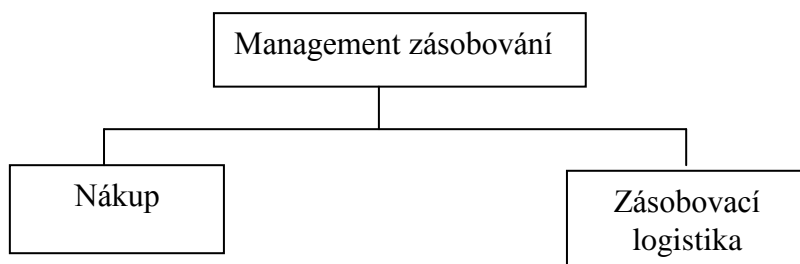


Obr. 3. Celková spokojenost zákazníků závisí na úrovni dodavatelů

Zdroj: LEENDERS, Michiel a FLYNN, Anna. *Value Driven Purchasing*

3.1 Nákupní logistika

Základním úkolem je zabezpečit potřebný materiál pro výrobu v požadovaném množství, v požadovaném termínu a s vynaložením minimálních nákladů při optimální vázanosti prostředků v zásobách. Nákupní logistika je důležitou organizační složkou, poskytuje možnost komplexního materiálového toku od dodavatelů k odběratelům.



Funkční rozsah

- Průzkum nákupního trhu
- Otevření a uzavření nákupního jednání
- Cenová a hodnotová analýza
- Správa nákupu

Funkční rozsah

- Přejímka, kontrola zboží
- Skladování a správa skladů
- Vnitropodniková doprava
- Plánování, řízení a kontrola hmotných a informačních toků

Obr. 4. Úkoly zásobování

Zdroj: SCHULTE, Christof. *Logistika*. S. 31.

3.1.1 Výběr dodavatelů

Výběr dodavatelů a s ním spojený proces nakupování, je pro podnik jednou z nejdůležitějších činností. Výběrem vhodného dodavatele souvisí s hospodařením podniku. Snížením nákladů na materiál zvýšíme ziskové rozpětí na každou vyrobenou a prodanou jednotku, také náklady vynaložené na jednotku v zásobách se snižují. Ovlivňován je také zákaznický servis.

Při výběru klademe důraz na:

- Dodací lhůty a jejich schopnost.
- Garance za kvalitu zboží.
- Cenu.
- Komunikaci.
- Solventnost dodavatele.
- Schopnost vyhovět požadavkům.
- Platební podmínky.

Je důležité vytvořit si seznam všech dostupných dodavatelů a poté si podle předem určených kritérií vybrat jednoho či dva finální dodavatele.

Při výběru dodavatele se používají nejčastěji tyto metody:

- Porovnávání nabídek.
- Expertní metoda.
- Scoring-model. [7]

3.2 Cíle nákupu

Obsah cíle nám stanovuje požadovaný stav, tj. čeho chceme dosáhnout. Vztahuje se to ke dvěma kategoriím – věcnému a formálnímu cíli. Věcný nám určuje, jaký druh výrobku budeme na trhu získávat, formální stanovuje, k jakému účelu bude využit.

Zpravidla mezi nákupní cíle patří:

- Uspokojení potřeb.
- Snížení nákladů nákupu.
- Snížení rizika nákup.
- Zvýšení rychlosti nákupu.
- Zvýšení kvality nákupu. [5]

4 ZÁSoby

Označení pro suroviny, materiály, součástky, polotovary, moduly, hotové výrobky, které v daném momentu určitý podnik vlastní, nebo bude vlastnit. Zásoby jsou v ekonomii chápány jako jeden ze způsobů plýtvání. Ekonomické subjekty se tedy snaží vytvořit takové podmínky, při kterých jsou zásoby nejmenší.

4.1 Klasifikace zásob

Zásoby lze členit podle mnoha kritérií:

- Stupně zpracování.
- Účetních předpisů.
- Funkčního hlediska.
- Použitelnosti.

Funkční klasifikace zásob:

- Běžná (obrátková) zásoba.

Kryje spotřebu mezi dvěma dodávkami. Její stav kolísá mezi okamžikem nové dodávky (maximum) a těsně před příchodem nové dodávky (minimum). Při optimalizačních propočtech se počítá s průměrnou běžnou zásobou, v ideálním případě se rovná polovině velikosti dodávky.

- Pojistná zásoba.

Snaží se do určité míry tlumit náhodné výkyvy, jednak na straně vstupu (opozdění dodávky, nedostatečné množství) a jednak na straně výstupu (vyšší poptávka od zákazníka).

- Zásoba pro předzásobení.

Vytváří se se záměrem vyrovnávat předpokládané výkyvy na vstupu a výstupu. Liší se od pojistné zásoby tím, že o výkyvu podnik dopředu ví a může si proto udělat zásobu. Zatímco u pojistných zásob se jedná o nepředvídatelné výkyvy. Jedná se například o zboží sezonního charakteru.

- Strategická (havarijní) zásoba.

Její cíl je zajistit fungování podniku i při nepředvídatelných událostech (kalamity, stávky dodavatelů). Vytváří se u klíčových položek, které jsou potřebné pro chod podniku.

- Spekulativní zásoba.

Má za účel vytvořit mimořádný zisk, vhodným nákupem zboží za sníženou cenu nebo při očekávání zvýšení ceny.

- Technologická zásoba.

Vzniká tehdy, pokud byl proces výroby od výrobce již ukončen, ale výrobek ještě není připraven uspokojovat potřeby zákazníka. Týká se to především zboží, které potřebuje být ještě určitý čas skladováno. Často se s touto zásobou setkáváme v potravinářském průmyslu (zrání sýrů, vína, piva), při výrobě nábytku (vysychání dřeva), v textilním průmyslu (fixace barviva), atd. [3]

Dělení zásob podle použitelnosti:

- Použitelné zásoby.

Položky, které se běžně spotřebovávají nebo prodávají. Jsou předmětem operativního řízení zásob.

- Nepoužitelné zásoby.

Do nepoužitelných zásob patří položky s prakticky nulovou spotřebou nebo prodejem. Je téměř jisté, že nebudou moci být v podniku využity. Vznikají v případě inovací, chybných rozhodnutí při nákupu či špatným odhadem budoucí poptávky. Tyto položky je nutné co nejrychleji odprodat, bez ohledu na cenu, nebo je odepsat. Je nutné si uvědomit, že takové položky zabírají místo a vytváří další neúčelné náklady. [5]

Při řízení zásob se sleduje několik základních úrovní zásob:

- Maximální zásoba.

Nejvyšší stav zásob, který je dosažen právě v okamžiku příchodu nové dodávky.

- Minimální zásoba.

Je dána součtem pojistné, strategické a technologické zásoby. Zásoba těsně před okamžikem příchodu nové dodávky. U většiny podniků se minimální zásoba rovná zásobám pojistným, jelikož strategické a technologické zásoby se tvoří jen u některých položek.

- Signální stav zásoby.

Můžeme nazvat také objednacím zásobou či bodem objednávky. Je to taková výše zásoby, při které je třeba vystavit novou objednávku. Je důležité, aby dodávka přišla nejpozději v okamžiku, kdy úroveň zásob dosáhne minima.

Setkáváme se také s pojmy:

- Okamžitá zásoba.

- Fyzická.

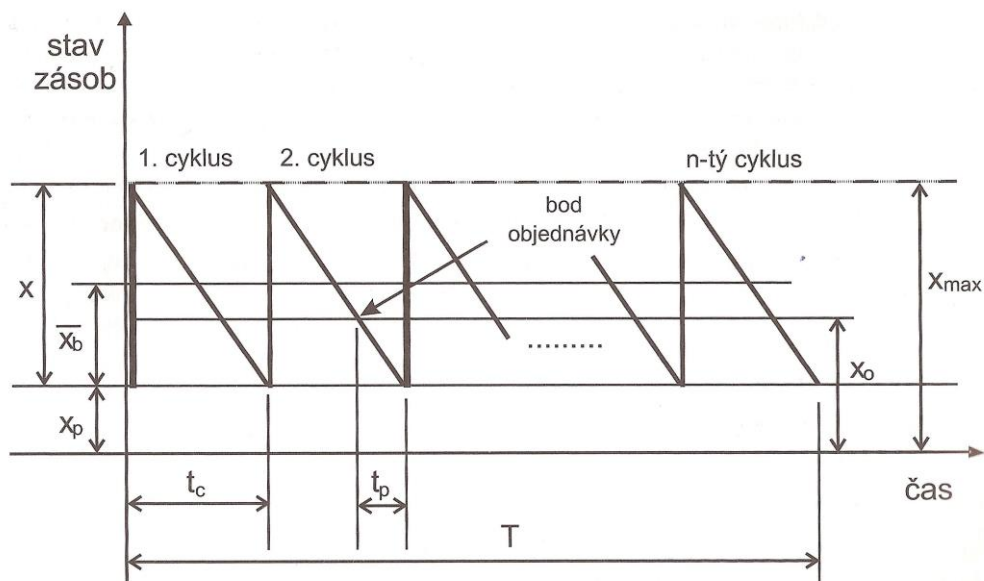
Aktuální velikost skladové zásoby.

- Dispoziční.

Od velikosti aktuální (fyzické) zásoby se odečtou uplatněné položky (ještě nevydané) a přičtou objednané položky (dosud nedodané).

- Průměrná zásoba.

Nejčastěji je to aritmetický průměr denního stavu fyzické položky zásob za určité období. [10]



Obr. 5. Průběh stavu vybraných druhů zásob v čase.

Zdroj: Sixta, J., Žižka, M. : *Logistika – používané metody*. s. 64

Vysvětlivky:

- x velikost dodávky
- x_b průměrná obratová zásoba
- x_{max} maximální stav zásoby
- c_o signální stav zásoby
- x_p pojistná zásoba
- t_c délka dodávkového cyklu
- t_p délka pořizovací lhůty
- T délka sledovaného období (obvykle jeden rok)

4.2 Náklady na zásoby

Při řízení zásob je důležité dodržovat optimalizační přístup, který využívá matematicko-statistickou teorii zásob. Při optimalizaci se je potřeba snížit celkové náklady na pořizování a udržování zásob tak, aby došlo k plnému předvídanému krytí potřeb s jistou mírou rizika.

Náklady spojené s tvorbou a využitím zásob:

- Pořizovací náklady.

Jsou to náklady na výběr dodavatele, komunikace s dodavatelem, příprava a sjednání objednávky, náklady vynaložené na přepravu. Pod tyto náklady patří také příjem, naskladnění a evidence zboží, včetně mezd pracovníků.

- Skladovací náklady, udržovací.

Do těchto nákladů se řadí pronájem skladů, manipulace s materiálem, pojištění zásob, spotřeba energie, mzdy pracovníků a také náklady vázanosti prostředků v zásobách.

- Náklady spojené s nedostatkem zásob.

Tyto náklady vznikají, když nemůže být včas uspokojena potřeba zákazníka. Může se jednat o ztrátu za nerealizovatelný obchod, náklady na mimořádnou objednávku (expresní platba) či penalizaci za pozdě dodané zboží. [6]

4.3 Řízení zásob

Cílem řízení zásob je udržování takového množství, které kvalitně splní svoji funkci. Vyrovnávat časový a množství nesoulad a také tlumit náhodné výkyvy.

Řízení zásob se v podniku dělí na dvě úrovně:

- Operativní.

Operativní řízení zabezpečuje udržování zásob v takové výši a struktuře, aby dokázali uspokojit včas zákazníka za co nejnižší náklady. Součástí je i minimalizování finančního limitu pro pořizování, skladování a udržování zásob.

- Strategické.

Rozhoduje o výši finančních prostředků, které podnik může vydat z celkových zdrojů na krytí zásob v dané struktuře a výši. [6]

4.4 Modely řízení zásob

Modely řízení zásob lze rozdělit dle dvou základních kritérií:

Podle způsobu určení výše poptávky (spotřeby) a délky pořizovací lhůty:

- **deterministické modely** – tyto modely předpokládají, že velikost poptávky i délka pořizovací lhůty jsou známy,
- **stochastické modely** – vycházejí z pravděpodobnostního charakteru poptávky a délky pořizovací lhůty,
- **nedeterministické modely** – charakter poptávky a pořizovací lhůty není znám.

Podle způsobu doplňování zásob:

- **statické modely** – u těchto modelů se vytváří zásoba jednorázovou dodávkou,
- **dynamické modely** – zásoba položky se v tomto případě dlouhodobě udržuje na skladě a doplňuje se opakovanými dodávkami.

4.5 Metody stanovení velikosti pojistné zásoby

V odborné literatuře lze nalézt řadu metod stanovení pojistné zásoby. Je velmi obtížné najít univerzální metodu, která by dokázala postihnout všechny zdroje nejistoty.

4.5.1 Metoda M1

Nejčastěji uváděná metoda v literatuře. Pojistná zásoba se určí jako součin pojistného faktoru a směrodatné odchylky velikosti poptávky v intervalu nejistoty.

$$P_z = K * \sigma$$

P_z ...pojistná zásoba

K ...pojistný faktor

σ ...směrodatná odchylka

Q-systému řízení – pracuje s pevnými velikostmi objednávek a dodávek, kolísání ve spotřebě vyrovnává frekvence objednávek. Objednává se vždy, když zásoba klesne pod objednací úroveň. Dostaneme vzorec:

$$Pz = K * \sigma * \sqrt{t_n}$$

t_n ...interval nejistoty

Vychází z předpokladu konstantní délky intervalu nejistoty a nezohledňuje ani kolísání velikosti dodávek. Lze ji doporučit pro položky, u kterých nedochází k příliš velkému kolísání pořizovací lhůty. [10]

5 METODY ŘÍZENÍ ZÁSOb

Řízení zásob je velmi důležitou složkou v podniku, proto se s vývojem logistiky modernizují přístupy, jakými lze zásoby řídit.

5.1 Analýza ABC

V každém podniku se nachází více druhů výrobků a ne každému se musí věnovat stejná pozornost. Metoda ABC rozděluje výrobky do více skupin podle důležitosti a každé skupině je potřeba věnovat jinou pozornost.

„Analýza ABC vychází z tzv. Paretova pravidla, dle něhož velmi často zhruba 80 % důsledků vyplývá přibližně z 20 % počtu možných příčin (tzv. pravidlo 80 : 20). V oblasti řízení zásob to znamená, že malá část počtu položek představuje většinu hodnoty spotřeby, nebo že velká část celkového objemu nákupu se odebírá od poměrně malého počtu dodavatelů. Při řízení je poté potřeba koncentrovat pozornost na omezený počet skladových položek či dodavatelů, které mají rozhodující vliv na celkový výsledek.“ [10, s. 66]

Základní rozdělení je do tří kategorií:

- Kategorie A.

Tvoří velmi důležité položky zásob, které tvoří zhruba 70 - 80 % hodnoty spotřeby nebo prodeje. Je potřeba je permanentně sledovat.

- Kategorie B.

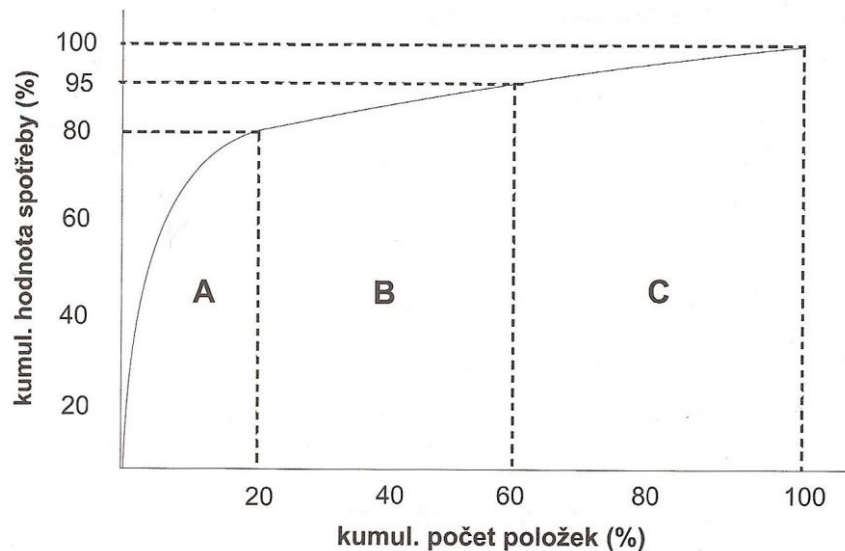
Středně důležité položky zásob, které se podílejí přibližně na 15 – 20 % hodnoty spotřeby.

- Kategorie C.

Málo důležité položky zásob, které reprezentují zhruba 5 – 10 % hodnoty spotřeby. Z hlediska počtu jich je však naopak nejvíce, spadá sem třeba kancelářský materiál.

- Kategorie D (zvláštní případ).

V některých případech se vyčleňuje zvlášť, obsahuje položky s dlouhodobě nulovou spotřebou nebo prodejem. [2]



Obr. 6. Lorenzova křivka

Zdroj: Sixta, J., Žižka, M. : *Logistika – používané metody*. s. 67

Lorenzova křivka znázorňuje stupeň koncentrace spotřeby či prodeje jednotlivých položek.

Výhody metody ABC:

- Vhodné při řízení nákupu.
- Vhodné pro kontrolní činnost.

Nevýhody metody ABC

- Časová náročnost na přípravu informací.
- Je nutná zkušenost a kvalifikace pracovníků. [11]

5.2 Analýza XYZ

Jedná se o rozšíření analýzy ABC. Řadí jednotlivé položky, v rámci sledovaného období, podle struktury spotřeby.

Položky rozdělujeme do tří skupin:

- Skupina X.

Lze dobře řídit. Má pravidelnou spotřebu zásob s ojedinělé výkyvy. Variační koeficient dosahuje hodnot do 50 %.

- Skupina Y.

Spotřeba zásob vykazuje vyšší výkyvy. Jedná se většinou o módní nebo sezónní charakter zboží. Omezené možnosti řízení. Variační koeficient dosahuje hodnot od 50 % do 90 %.

- Skupina Z.

V této skupině se nachází složky s velmi nepravidelnou spotřebou. Tyto skupiny je téměř nemožné řídit. Variační koeficient má hodnotu nad 90 %.

Variační koeficient nám určuje míru pravidelnosti spotřeby. Kritérium je spotřeba materiálu v peněžním vyjádření.

Postup výpočtu je následující:

1. Zjistit peněžní spotřebu jednotlivých položek, každý měsíc v rámci sledovaného období.
2. Výpočet průměrné hodnoty spotřeby v rámci sledovaného období.
3. Výpočet směrodatné odchylky:

$$s_x = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

4. Výpočet variačního koeficientu:

$$V = s / \bar{x} \quad \dots \quad * 100 \text{ [\%]}$$

5. Seřazení položek dle variačního koeficientu od nejmenšího po největší. Rozřazení do skupiny X (do 50 %), skupiny Y (50 % – 90 %), skupiny Z (nad 90 %). [1,12]

5.3 Q-systém řízení zásob

Pracuje s pevnými velikostmi dodávek a objednávek. Kolísání ve výrobě vyrovnává změnou frekvence objednávek. Stanovuje se signální stav zásoby, který slouží ke krytí poptávky během intervalu pořízení zásob a v okamžiku, kdy skutečný stav zásob dosáhne signální úrovně, se se vystaví nová objednávka. Pojistná zásoba u toho systému je součástí signálního stavu zásoby.

Q-systém se obecně považuje za vhodný v případě relativně rovnoměrné poptávky. Nutností správného fungování tohoto systému je průběžný přehled o stavu zásob. Uplatňuje se zejména u důležitých položek zásob, u nichž si podnik nemůže dovolit deficit zásoby.

5.4 P-systém řízení zásob

P-systém je založen na principu předem pevně stanovených objednacích termínech délky, kde se vyskytují objednávky nestejně velikosti. Jde o systém s periodickým sledováním stavu zásob. Velikost objednávky se určuje jako očekávaná spotřeba za interval nejistoty, s přihlédnutím k velikosti pojistné a dispoziční zásoby.

Na rozdíl od Q-systému pojistná zásoba musí pokrýt kolísání spotřeby během celého intervalu nejistoty. [10]

„P-systém řízení zásob se v praxi uplatňuje například tehdy, kdy podnik nakupuje od jednoho dodavatele větší počet položek materiálu. Poté je výhodné z hlediska objednacích a dopravních nákladů (možnost získat množstevní slevy, konsolidovat zásilku) agregovat všechny položky do jediné objednávky a dodávky.“¹⁰

6 SWOT ANALÝZA

SWOT analýza je metoda, pomocí níž lze velmi přehledně identifikovat **silné a slabé stránky podniku** (interní záležitosti podniku) ve vztahu k **příležitostem a hrozbám**, jejichž původcem je vnější prostředí.

Název vychází z počátečních písmen anglických slov strengths (silné stránky), weaknesses (slabé stránky), opportunities (příležitosti) a threats (hrozby), které reprezentují 4 oblasti zájmu.

Díky **SWOT analýze** dokážete komplexně vyhodnotit fungování vaší firmy, nalézt problematické oblasti či nové možnosti pro rozvoj firmy. SWOT analýza by měla být součástí **strategického řízení firmy** a proto byste ji měli vykonat a její výstupy zohlednit při každém dalším **plánování strategie podniku**.

Analýza SWOT je vlastně analýzou **vnitřního a vnějšího prostředí**.

Vnitřní prostředí určuje silné a slabé stránky firmy. Ty jsou v přímé kompetenci firmy a je tedy možné je – na rozdíl od příležitostí a hrozeb, jejich původcem je vnější prostředí firmy – poměrně snadno změnit.

Druhou rovinou je **analýza vnějšího prostředí podniku**. Faktory vnějšího prostředí podniku leží mimo kontrolu podniku.

Cílem analýzy vnějšího prostředí podniku je určení možných **příležitostí pro rozvoj firmy** a zároveň identifikace možných **rizik, které by rozvoj firmy mohly znemožnit** nebo dokonce ohrozit stávající pozici firmy na trhu. Příležitosti i hrozby se mohou s postupem času měnit, a proto je vhodné je pravidelně sledovat. Jen důkladná znalost vnějšího prostředí podniku umožňuje rozvoj firmy.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI BUTTON, S.R.O.

Firma BUTTON, s.r.o. byla založena v roce 1999. Při svém založení převzala výrobní program akciové společnosti KORNOLIT Prostějov. Program, který firma převzala, byl výroba knoflíků, která se od roku 2005 rozšířila o prodej textilní galanterie. Od roku 2009 byla výroba knoflíků ukončena. Nyní se firma věnuje prodeji galanterního zboží, přičemž se zaměřuje na výrobce pracovního, profesního oblečení a výrobce ložního prádla.

Firma vznikla v Kralicích na Hané, ovšem dnes již sídlí v Prostějově na ulici Českobratrská 1a.





7.1 Sortiment zboží

7.1.1 Knoflíky

Na všechny vzory knoflíků je při výrobě použita thermosetická hmota, která se vyznačuje odolností proti vysokým teplotám.

Tuto hmotu lze i vyvařovat. Proto všechny vzory vhodné na oděvy s větší zátěží (pracovní oděvy, uniformy, ložní prádlo apod.)

Dále nabízíme náhradu za nitěné knoflíky, které se používají na ložní prádlo (vzor 2012) a nemocniční program

6004	24",26"	knoflík montérkový - pracovní oděvy	
6002	20",24",28"	knoflík prádlový	
5002	24"	knoflík prádlový	
6004	32"	knoflík na pracovní oděvy	

Obr. 7. Knoflíky [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

7.1.2 Textilní galanterie



Do textilní galanterie spadá více položek. Například plastové spony dvoudílné i jednodílné, obvykle v černé barvě. Další jsou různé druhy nití, jsou v různých barvách i v různých tloušťkách. Neopomenutelnou součástí jsou zipy. Firma má zipy různých druhů i velikostí a sortimentu má i zipy suché. V následujících odrážkách uvedeme celý sortiment textilní galanterie.

- Spony plastové

VIDLICOVÉ SV01 25MM, 32MM, 38MM		
Dvoudílné SD01 40mm		
Dvoudílné SD02 40mm		
Jednodílné 0054 40mm		

Obr. 8. Spony [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

- Keprovka 100% bavlna

ČERNÁ, BÍLÁ 10MM, 15MM	
bílá 20mm, 25mm	

Obr. 9. Keprovka [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

- PP šňůra



Obr.10. PP šňůra[zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

- Nitě



Obr. 11. Nitě[zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

- Zipy



Obr. 12. Zipy[zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

- **Kovové zipy**



Obr. 13. Kovové zipy[zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

- **Suché zipy**



Obr. 14. Suché zipy[zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

- **Reflexní páska**



Obr. 15. Reflexní páska[zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

- **Úplet**

Patent 100% PES - 220,- Kč/1kg



- Zateplená podšívka



Obr. 16. Zateplená podšívka[zdroj interní BUTTON, s.r.o.]



7.1.3 Tašky na přikrývky a polštáře z PVC

Balící taška z PVC materiálu. Taška je obšita bílou lemovkou, obsahuje zip a provázkový úchyt.

<p>TRANSPARENTNÍ TAŠKA SE ZIPEM, PROVÁZKOVÉ UCHO Z VRCHU</p>	
<p>Rozměr cm 38 x 24 x 11 85 x 60 x 7</p>	
<p>TRANSPARENTNÍ TAŠKA SE ZIPEM, PROVÁZKOVÉ UCHO Z BOKU</p>	
<p>Rozměr cm 52 x 45 x 15 65 x 45 x 18 65 x 46 x 20 85 x 60 x 20</p>	

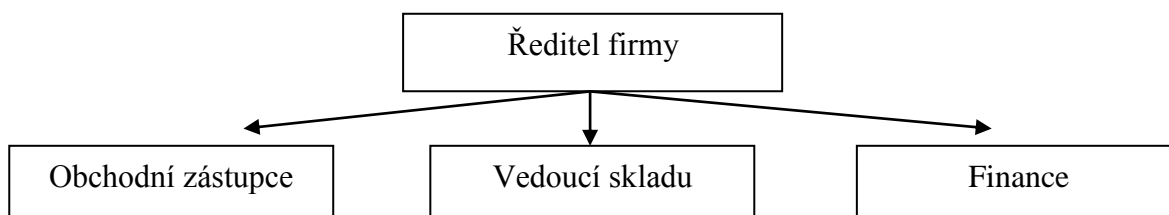
Obr. 17. Tašky z PVC[zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

Sáčky na ložní prádlo:

TRANSPARENTNÍ SÁČEK S LEPÍCÍM PÁSKEM, S RAMÍNKEM		
Rozměr cm	Materiál	
31,5 x 40 + 12	PVC	
35 x 40 + 12	PVC	
29 x 44 + 10	PP 05	
31 x 44 + 11	PP 05	
16 x 35 + 12	PP 05	
18 x 35,5 + 12	PP 05	
TRANSPARENTNÍ SÁČEK S LEPÍCÍM PÁSKEM, BEZ RAMÍNKY		
Rozměr cm	Materiál	
31,5 x 40 + 9	PVC	
33 x 40 + 14	PVC	
30 x 40 + 10	PP 05	
30 x 40 + 5	PP 05	

*Obr. 18. Sáčky z PVC [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]***7.2 Organizační struktura podniku**

Podnik používá jednu z nejstarších organizačních struktur. Je tvořena liniovými prvky a liniovými vazbami. Existují zde jednoznačné vazby mezi nadřízeným a podřízeným. Hlavní předností jsou jasné kompetence a jednoduché vztahy podřízenosti a nadřízenosti.

*Obr. 19. Organizační struktura podniku [zdroj vlastní]***7.3 Informační systém**

Jako informační systém používá firma software Pohoda. Je to komplexní účetní a ekonomický program pro malé, střední a větší firmy z řad fyzických i právnických osob.

Možnosti a funkce programu:

- **účetnictví** (účetní deník, předkontace, saldo, finanční analýza)
- **daňová evidence** (peněžní a nepeněžní deník, předkontace)
- **finance** (pokladna, banka, interní doklady)
- **daně** (přiznání k DPH, souhrnná hlášení, podklady pro daň z příjmů, elektronická podání daňových přiznání)
- **homebanking** (tvorba a export příkazů, import a zaúčtování výpisů)
- **cizí měny** (částky v cizích měnách, kurzové listky, cizojazyčné sestavy)
- **objednávky** (nabídky, poptávky, vydané a přijaté objednávky)
- **fakturace** (vydané a přijaté faktury, zálohové faktury, příkazy k úhradě, elektronická fakturace)
- **adresář** (správa obchodních kontaktů, komunikační funkce, organizace dokumentů)
- **sklady** (zásoby, příjemky, výdejky, prodejky, převodky, výroba, výrobní čísla, inventury, evidence reklamací a oprav, automatické objednávky jednotlivých zásob)
- **internetové obchody** (parametry a kategorie zboží, administrace přímo v programu POHODA, načítání zásob ze systému POHODA, přijímání objednávek do systému POHODA)
- výkazy pro **Intrastat**
- modul **Kasa** pro přímý online maloobchodní prodej zásob
- podpora pokladního hardwaru, čárových kódů a mobilní fakturace
- **majetek** (dlouhodobý, leasingový, drobný majetek)
- **kniha jízd** (vozidla, jízdy)
- **cestovní příkazy** (tuzemské a zahraniční)
- **mzdy** (personalistika, mzdy pro neomezený počet zaměstnanců)
- **poštovní sestavy** (poukázky, obálky, průvodky, štítky)

Důležitým modulem tohoto programu je modul sklady. Díky němu má podnik podrobný přehled o skladových položkách a také o finančních prostředcích vázaných v zásobách.

7.4 Analýza současného stavu systému řízení nákupu

Nákupní proces má několik fází. Nejprve musí být určen cíl. Musíme dobře vědět co nakoupit. Další fází je samotný výběr dodavatele. Po výběru dodavatele následuje fáze komunikace. Mezi poslední části patří objednávka, dodávka, fakturace a kontrola.

7.4.1 Cíl nákupu

Jedná se o způsob práce se zákazníky, o zjišťování jejich požadavků a potřeb. Zákazník sám nejlépe ví, co dokáže uspokojit jeho potřeby. Podnik si také musí zajistit dostatečné množství odbytu, aby nedošlo k znehodnocení zásob nebo velkým skladovacím nákladům.

7.4.2 Výběr dodavatele a komunikace

Současné řízení systému nákupu podniku využívá několik druhů informačních zdrojů. Nejčastějším způsobem probíhá výběr prostřednictvím internetu, kde se komunikuje nejčastěji písemnou, elektronickou formou, tedy e-mailem. Dalším možností výběru je návštěva veletrhů. V neposlední řadě je to oslovení samotným dodavatelem. Podnik v současné době nepoužívá žádnou metodu k výběru dodavatele. Vše se odehrává na momentálním rozhodnutí při hledání dodavatelů.

7.4.3 Vyřizování objednávek

Je jednou z velice důležitých činností v oblasti nákupu. Jedná se o komunikaci se zákazníkem nebo dodavatelem. Vyjednávají se zde podmínky pro následující uzavření obchodu. Jako je cena, množství, způsob a termín dodání a podobně.

7.4.4 Dodávka, fakturace a kontrola

Po vyřízení objednávky následuje dodání společně s fakturou, pokud již nebyla zaslána elektronicky. Zboží je převzato na sklad, vybaleno a uloženo to regálů. Před uložením probíhá kontrola kvality dodaného zboží, aby mohla být provedena případná reklamace.

Při každé dodávce je zboží evidováno v informačním systému, což nám zajišťuje přehled nad skladem.

7.5 Analýza materiálového toku podniku

Důležitou částí logistického řetězce je materiálový tok neboli pohyb zboží. Je důležitá jednoduchost a přímočarost.



Obr. 20. Materiálový tok podniku[zdroj vlastní]

7.6 Řízení zásob

Je nejdůležitější činností podniku. Úkolem je udržet je na takové úrovni, aby nenarušily chod podniku. Podnik není výrobní, tedy řízení zásob se týká finálních výrobků.

7.6.1 Objednávání zboží

Objednávku zboží má na starost vedoucí skladu, který tak přebírá práci nákupčího, po konzultaci s vedením a za využití informačního systému POHODA. Nejčastěji probíhá objednávka telefonicky. Zboží se objednává, jakmile stav zásoby, klesne na minimální hodnotu.

7.7 SWOT analýza

SWOT analýza je metoda, jejíž pomocí je možno identifikovat silné (ang: Strengths) a slabé (ang: Weaknesses) stránky, příležitosti (ang: Opportunities) a hrozby (ang: Threats), spojené s určitým projektem, typem podnikání, podnikatelským záměrem, politikou (ve smyslu opatření) apod. Jedná se o metodu analýzy užívanou především v marketingu, ale také např. při analýze a tvorbě politik (*policy analysis*). Díky tomu je možné komplexně vyhodnotit fungování firmy, nalézt problémy nebo nové možnosti růstu. Je součástí strategického (dlouhodobého) plánování společnosti.

S Silné stránky		W Slabé stránky	
Informační systém Pohoda	4	Výběr dodavatele	3
Finanční stabilita	5	Velikost firmy	3
Reklamace	4	Slabá reklama	4
O Příležitosti		T Hrozby	
Prosazení na novém trhu	4	Konkurence	4
Zkvalitnění reklamy	3	Růst cen	3
Metody pro výběr dodavatele	5	Měnové riziko	3

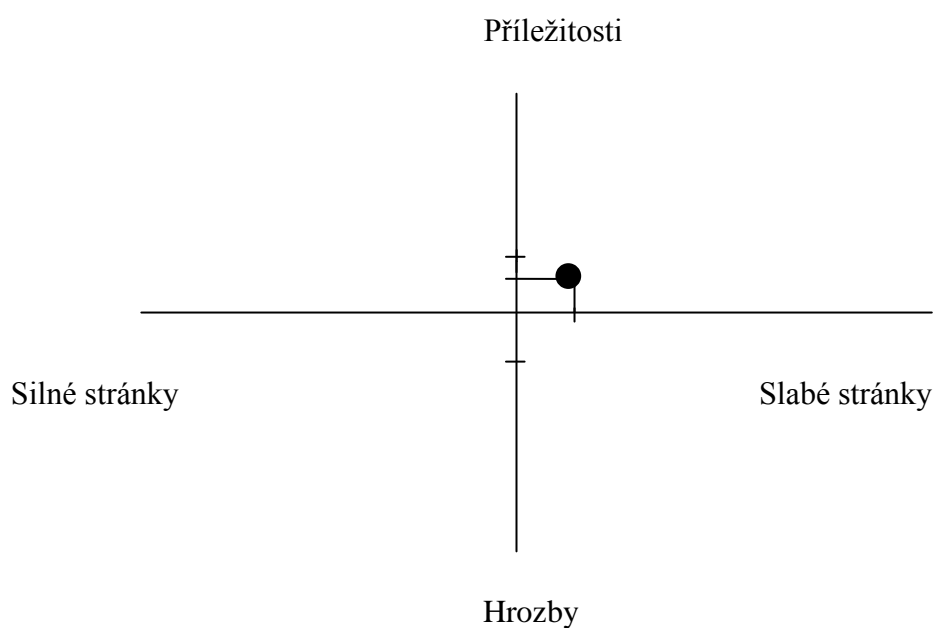
Tab. 1. SWOT analýza [zdroj interní BUTTON, s.r.o]

Silné stránky - slabé stránky

$$4,33-3,33=1$$

Příležitosti - hrozby

$$4-3,33=0,67$$



Firma si musí dát pozor na své slabé stránky a snažit se co nejvíce využít příležitostí. Hrozby se musí snažit minimalizovat, i když ne vždy se dají ovlivnit. Firma je sice malá, ale díky finanční stabilitě se drží na trhu. Kvalitní reklama by mohla pomoci zvýšit spotřebu zboží. Také zaměření se na další dodavatele by mohlo vést k snížení nákladů.

7.8 Analýza ABC

Data pro analýzu byly poskytnuty z roku 2011. V tomto roce firma koupila x položek. Mezi tyto položky patří veškerý sortiment zboží.

Sortiment pro analýzu byl rozdělen do 9 kategorií:

1. Knoflíky.
2. Plastové spony.
3. Nitě a PP šnůra.
4. Keprovka a úplet.
5. Zipy a kovové zipy.
6. Suché zipy.
7. Reflexní páska.
8. Zateplená podšívka.
9. Sáčky z PVC.

V následující tabulce bude uvedeno číslo kategorie, údaje o obratu v kusech a dále také v korunách. Poslední hodnota tabulky nám určuje procentuální podíl z ročního obratu podniku.

Číslo kategorie	Roční obrat (ks)	Hodnota ročního obratu (Kč)	Hodnota ročního obratu (%)
1	5 347 200	961 574	16,4
2	257 210	510 874	8,7
3	28 149	721 605	12,3
4	347 800	423 375	7,2
5	265 322	1 470 370	25,1
6	25 874	236 457	4,0
7	113 124	979 744	16,7
8	9 038	474 595	8,1
9	1 200	72 746	1,2
Celkem	X	5 851 340	100,0

Tab. 2. Analýza ABC [zdroj interní BUTTON, s.r.o]

V následující tabulce jsou použita data z předchozí tabulky a kategorie jsou rozděleny do skupin A, B, C. Skupiny jsou rozděleny podle výše ročního obratu a procentuálního podílu.

Číslo kategorie	Roční obrat (Kč)	Hodnota ročního obratu (%)	Hodnota ročního obratu - kumulativní (%)	Skupina
5	1 470 370	25,1	25,1	A
7	979 744	16,8	41,9	A
1	961 574	16,4	58,3	A
3	721 605	12,4	70,7	A
2	510 874	8,7	79,4	A
8	474 595	8,1	87,5	B
4	423 375	7,2	94,7	B
6	236 457	4,1	98,8	C
9	22 746	1,2	100,0	C

Tab. 3. Analýza ABC rozdělení do skupin [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

Z výsledků a předchozí tabulky je viditelné, že největší podíl na ročním obratu tvoří kategorie 5, 1, 7, 3, 2 proto jsou zařazeny do skupiny A. Tyto položky tvoří téměř 80 % ročního obratu, proto je musíme pravidelně sledovat. Objednávat by se měli častěji a v menších dávkách, aby se snížila velikost běžné i pojistné zásoby.

Další kategorie 8 a 4 jsou zařazeny do skupiny B. Tyto položky tvoří 15,3 % ročního obratu. Objednávat se nemusí tak často jako položky A.

Poslední skupina C tvoří 5,3 % ročního obratu. Patří sem položky 6 a 9. Tyto položky by se měli objednávat nejméně často.

V další tabulce si ukážeme podíl jednotlivých skupin na ročním obratu.

Skupina	Číslo kategorie	Podíl z hodnoty obratu (%)	Podíl z počtu kategorií (%)
A	5, 1, 7, 3, 2	79,4	56
B	8,4	15,3	22
C	6,9	5,3	22

Tab. 4. Analýza ABC podíl kategorií na obratu [zdroj interní BUTTON, s.r.o]

Za rok 2011 jsem pomocí ABC analýzy vypočítal, které skupinky položek mají největší podíl na zisku a které, mají naopak menší. Dále potřebujeme zjistit, které položky zažívají největší pohyb.

7.9 Analýza XYZ

Pomocí analýzy XYZ zjistíme pohyb zboží na skladě a rozdělíme jednotlivě kategorie do skupin podle jejich variability spotřeby.

Data pro výpočty jsou stejná jako u analýzy ABC za rok 2011.

V této tabulce je uvedena průměrná spotřeba v Kč, směrodatná odchylka a variační koeficient.

Číslo kategorie	Průměrná spotřeba (Kč)	Směrodatná odchylka	Variační koeficient
1	77 631	55 847	71,9
2	42 572	18 642	43,8
3	60 133	26 566	44,1
4	35 281	37 132	105,2
5	122 530	18 348	14,9
6	19 704	15 512	78,7
7	81 645	62 263	76,3
8	39 549	11 056	27,9
9	6 062	6 832	112,7

Tab. 5. Analýza XYZ [zdroj interní BUTTON, s.r.o]

V další tabulce je uvedeno rozdělení do jednotlivých kategorií XYZ.

Skupina	Číslo kategorie	Variační koeficient	Počet kategorií (%)
X	2,3,5,8	do 50 %	44,5
Y	1,6,7	od 50 % do 90 %	33,3
Z	4,9	nad 90 %	22,2

Tab. 6. Analýza XYZ rozdělení do skupin [zdroj interní BUTTON, s.r.o]

Z tabulky vidíme, že téměř polovina zboží je distribuována pravidelně. Patří sem 4 kategorie. Tato skupina je pojmenována X a je u ní dobrá predikce spotřeba.

Skupina Y tvoří třetina kategorií. Je důležité nechávat si na skladě větší pojistné zásoby, protože predikce spotřeby je omezená.

Do poslední skupiny Z patří dvě kategorie. U této skupiny je důležité si uvědomit nepravidelnost spotřeby.

7.10 Vyhodnocení výsledků analýzy ABC a XYZ

Jednotlivé analýzy nám ukázaly, které položky nám tvoří největší část obrátu a u kterých je nejlepší predikce spotřeby. Abychom získali kompletní pohled na zásoby, zkombinujeme analýzu ABC, analýzu XYZ a uvedeme v následující tabulce.

	X	Y	Z
A	2,3,5	1,7	
B	8		4
C		6	9

Tab. 7. Vyhodnocení analýzy ABC a analýzy XYZ [zdroj interní BUTTON, s.r.o]

Z tabulky vidíme rozdělení do několika skupin. Vysoký podíl na zisku má zboží ve skupině AX a AY. Skupinu AX lze dobře řídit, má minimální výkyvy ve spotřebě. Skupina AY má větší výkyvy ve spotřebě, proto si u této kategorii musíme držet dostatečné pojistné zásoby.

Skupina BX můžeme ji dobře řídit, ale zisky z této skupiny nejsou klíčové pro chod podniku. Skupinu BZ, CY a CZ je takřka nemožné řídit a výkyvy ve spotřebě jsou velké. Procento podílu na zisku je menší.

8 NÁVRH NA ZLEPŠENÍ VELIKOSTI ZÁSOB

Do skupiny AX patří 3 položky: 2, 3 a 5

8.1 Analýza položky 2

Nákup a spotřeba plastových spon a velikost jejich zásob

Rok	Počáteční zásoba (ks)	Nákup (ks)	Spotřeba (ks)
2011	31 120	251 000	257 210

Tab. 8. Nákup, spotřeba spony 2011 [zdroj interní BUTTON, s.r.o]

- Průměrná měsíční spotřeba

Pomocí aritmetického průměru spočítáme:

spotřeba celkem (D) / počet měsíců => 257 210 / 12 = 21 435 ks

Návrh na snížení zásob:

Velikost dodávky Q = 15 000 ks

Výše průměrné zásoby: $Z_{\text{prům}} = \frac{15000}{2} = 7\,500 \text{ ks}$

Frekvence dodávek (F_{dod}): $F_{\text{dod}} = \frac{D}{Q} = \frac{257210}{15000} = 18 \text{ za rok}$

Dodávkový cyklus (t_c) – časový úsek mezi dvěma po sobě jdoucími dodávkami.

$$t_c = \frac{T}{D : Q} = \frac{250}{257210 : 15000} = 16 \text{ dnů}$$

Doba obratu průměrné zásoby (t_{obr})

$$t_{obr} = \frac{Z_{prum}}{D:T} = \frac{7500}{257210:250} = 7 \text{ dnu}$$

Počet obrátek průměrné zásoby (N_o)

$$N_o = \frac{D}{Z_{prum}} = \frac{257210}{7500} = 34. \text{xza rok}$$

Celková průměrná zásoba - Z_c v podmínkách nejistoty.

$$Z_c = Q : 2 + \text{pojistná zásoba}$$

Pojistná zásoba na dobu 2 týdnů:

Týdenní spotřeba

$$257210 / 52 = 4950 \text{ ks}$$

Pojistná zásoba na dva týdny má velikost 9 900 ks.

Celková průměrná zásoba je tedy $7500 + 9900 = 17\,400$ ks.

Průměrná zásoba plastových spon by měla být 17 400ks při velikosti dodávky $Q=15\,000$ ks, dosavadní zásoba byla kolem 30 000ks měsíčně. Díky pravidelným dodávkám se může zásoba snížit na polovinu, ale objednávání zboží proběhne častěji než jedenkrát měsíčně.

8.2 Analýza položky 3

Nákup a spotřeba Nití, PP šnůr a velikost jejich zásob

Rok	Počáteční zásoba (ks)	Nákup (ks)	Spotřeba (ks)
2011	5000	27 000	28 149

Tab. 9. Nákup, spotřeba nitě 2011 [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]

- Průměrná měsíční spotřeba

Pomocí aritmetického průměru spočítáme:

spotřeba celkem (D) / počet měsíců => 28 149 / 12 = 2 346 ks

Návrh na snížení zásob:

Velikost dodávky Q = 2 000 ks

Výše průměrné zásoby: $Z_{\text{prům}} = \frac{2000}{2} = 1\ 000\ \text{ks}$

Frekvence dodávek (F_{dod}): $F_{\text{dod}} = \frac{D}{Q} = \frac{28149}{2000} = 14\ \text{za rok}$

Dodávkový cyklus (t_c) – časový úsek mezi dvěma po sobě jdoucími dodávkami.

$$t_c = \frac{T}{D : Q} = \frac{250}{28149 : 2000} = 19\ \text{dnů}$$

Doba obratu průměrné zásoby (t_{obr})

$$t_{obr} = \frac{Z_{prum}}{D:T} = \frac{1000}{28149:250} = 8 \text{ dnu}$$

Počet obrátek průměrné zásoby (N_o)

$$N_o = \frac{D}{Z_{prum}} = \frac{28149}{1000} = 29 \text{ x za rok}$$

Celková průměrná zásoba - Z_c v podmínkách nejistoty.

$$Z_c = Q : 2 + \text{pojistná zásoba}$$

Pojistná zásoba na dobu 2 týdnů:

Týdenní spotřeba

$$28149 / 52 = 542 \text{ ks}$$

Pojistná zásoba na dva týdny má velikost 1084 ks.

Celková průměrná zásoba je tedy $1000 + 1084 = 2084$ ks.

Průměrná zásoba byla kolem 5000ks. Po propočtení je však viditelné, že i tu je zásoba zbytečně velká. Je sice pokryt větší výkyv v poptávce, ale u těchto pravidelně odebíraných položek, je to zbytečně vázaný kapitál v zásobách.

8.3 Analýza položky 5:

Nákup a spotřeba zipů a velikost jejich zásob

Rok	Počáteční zásoba (ks)	Nákup (ks)	Spotřeba (ks)
2011	7 000	267 000	265 322

Tab. 10. Nákup, spotřeba zipy 2011 [zdroj interní BUTTON, s.r.o]

- Průměrná měsíční spotřeba

Pomocí aritmetického průměru spočítáme:

spotřeba celkem (D) / počet měsíců => $265\,322 / 12 = 22\,110$ ks

Velikost dodávky Q = 5 000 ks

Výše průměrné zásoby: $Z_{\text{prům}} = \frac{5000}{2} = 2\,500$ ks

Frekvence dodávek (F_{dod}): $F_{\text{dod}} = \frac{D}{Q} = \frac{265\,322}{5000} = 53$ za rok

Dodávkový cyklus (t_c) – časový úsek mezi dvěma po sobě jdoucími dodávkami.

$$t_c = \frac{T}{D : Q} = \frac{250}{265322 : 5000} = 5 \text{ dnů}$$

Doba obratu průměrné zásoby (t_{obr})

$$t_{obr} = \frac{Z_{prum}}{D:T} = \frac{2500}{265322:250} = 3 \text{ dny}$$

Počet obrátek průměrné zásoby (N_o)

$$N_o = \frac{D}{Z_{prum}} = \frac{265322}{2500} = 107 \text{ x za rok}$$

Celková průměrná zásoba - Z_c v podmínkách nejistoty.

$$Z_c = Q : 2 + \text{pojistná zásoba}$$

Pojistná zásoba na dobu 1 týdne:

Týdenní spotřeba

$$265\,322 / 52 = 5\,102 \text{ ks}$$

Pojistná zásoba na jeden týden má velikost 5102 ks.

Celková průměrná zásoba je tedy $2500 + 5102 = 7\,602$ ks.

U této položky vyšla průměrná zásoba zhruba stejně, jako ji udržuje podnik. Pojistná zásoba je pouze na jeden týden. Náklady na dopravu jsou zde malé a jde zde objednávat v nejkratších intervalech.

9 NÁVRH NA ZLEPŠENÍ ŘÍZENÍ NÁKUPU A SKLADOVÝCH ZÁSOB

Tato část práce se zaměřuje na zlepšení nedostatků v nákupu a řízení skladových zásob. Na základě provedených analýz navrhnou několik opatření, které by měli zajistit snížení nákladů v dané oblasti.

1. Analýza skladových zásob ABC a XYZ ukázala, kterému zboží, by měla být věnována největší pozornost. A to skupinám AX, AY, BX. Tyto skupiny tvoří pro podnik největší zisky a můžeme je i docela dobře řídit, protože mají pravidelnější spotřebu. Je potřeba tyto položky pravidelně sledovat a mít přehled o stavu zásob. Pro podnik by bylo výhodné objednávat zboží v menších pravidelnějších intervalech, aby se snížily náklady na skladování. Tím, že by se podnik rozhodl objednávat zboží častěji, by se zvedly náklady na dopravu. Podnik tedy musí zvážit, které z těchto nákladů jsou nižší a pro něj přínosnější.
2. U klíčových položek, by měly být použity ověřené metody pro výběr dodavatele. Podnik má více dodavatelů, tak by měl zvážit, který je nejvhodnější a zda by některý z nich byl schopný zavést metodu Just in time. Ne každý dodavatel je schopný zavést tento systém dodávek. Pokud by ani jeden z dodavatelů nebyl schopný, měl by se podnik poohlédnout po novém dodavateli. Je důležité najít takového dodavatele, který bude spolehlivý v termínech, ceně, komunikaci, rychlosti a samozřejmě i kvalitě. Pro výběr dodavatele bych doporučil použít firmě scoring-model. Ten slouží například pro hodnocení výrobků, dodavatelů a dalších. Slouží ke konečnému správnému rozhodnutí.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá problematikou řízení nákupu a skladových zásob v obchodním podniku. Cílem bylo provést analýzy, které nám určí, zda podnik řídí svůj nákup a zásoby správně a pomoci mu vyřešit problémy a nedostatky.

V teoretické části jsou poznatky získané během studia za pomoci odborné literatury. Byly vymezeny na určitou oblast, která byla využita ke zpracování praktické části.

V praktické části byla provedena analýza ABC a XYZ u firmy BUTTON, s.r.o. Tyto analýzy ukázaly, které zboží by měla firma nejvíce sledovat, protože tvoří největší podíl na jejím zisku. Také jsem zjistil, u kterých složek je pravidelnější spotřeba a můžeme je tedy dobře řídit a pokusit se snížit náklady na skladování. Kombinací těchto dvou analýz firma zjistila kompletní přehled o svých skladových položkách. Bylo zjištěno, že ve skupině AX se nachází tři položky. Plastové spony, nitě a zipy.

U těchto položek si firma musí hlídat své skladové zásoby a snažit se snížit náklady na skladování, protože je pravidelná spotřeba. U těchto položek je také vhodné vybrat kvalitního dodavatele. Je potřeba vybrat vhodného dodavatele přesně pro naše požadavky. Pokud firma provede doporučené změny, měli by zajistit snížení nákladů a k následnému zvýšení zisku. Velké skladové zásoby se rovnají spoustě vázaných peněz, které nemohou být využity jinak. Pokud firma sníží skladové náklady na minimum, získá spoustu peněžních prostředků, které může využít na daleko výnosnějších místech.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Odborná literatura

- [1] BAZALA, J. a kol. *Logistika v praxi*. Verlag Dashofer, Praha, ISBN 80-86229-71-8.
- [2] EMMETT, Stuart; HENYCHOVÁ, Markéta. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. Vyd. 1. Brno : Computer Press, 2008. 298 s. ISBN 978-80-251-1828-3.
- [3] JUROVÁ, Marie. *Obchodní logistika*. Vyd 2. přeprac. a dopl. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. 2006. 61 s. ISBN 80-214-3128-8.
- [4] LEENDERS, Michiel a FLYNN, Anna, *Value Driven Purchasing: Managign the Key Steps in the Acquisition Process* (Burr Ridge, IL: Irwin Professional Publishing, 1994).
- [5] LUKOSZOVÁ, Xenie. *Nákup a jeho řízení*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2004. 170 s. ISBN 80-251-0174-6.
- [6] MÁLEK, Zdeněk; ČUJAN, Zdeněk *Výrobní a obchodní logistika*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008, 200 s. ISBN 978-807-3187-309.
- [7] MÁLEK, Zdeněk; ČUJAN, Zdeněk. *Základy logistiky*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. 122 s. ISBN 978-80-7318-729-3.
- [8] SCHULTE, Christof. *Logistika*. 1. Vyd. Brno: Victoria Publishing, a. s., 1994, 80-85605-87-2.
- [9] SIXTA, Josef; MAČÁT, Václav. *Logistika: Teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2005, 315 s. ISBN 80-251-0573-3.
- [10] SIXTA, Josef; ŽIŽKA, Miroslav. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. Vyd. 1. Brno : Computer Press, 2009. 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.
- [11] SYNEK, Miloslav a kol. *Manažerská ekonomika*. Vyd. 4. přeprac. a dopl. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s. 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.

Internetové zdroje

- [12] KRAJČOVIČ, Martin. *Analýza a redukcia podnikových zásob* [online]. 2011 [cit. 2012-04-24]. Dostupné z: http://fstroj.utc.sk/kpi/krajcovic/logistika2/ANALYZA_redukcia_zasob.pdf.

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1. Schéma zpracování bakalářské práce</i>	11
<i>Obr. 2. Dělení a prioritizace cílů logistiky</i>	14
<i>Obr. 3. Celková spokojenost zákazníků závisí na úrovni dodavatelů</i>	16
<i>Obr. 4. Úkoly zásobování</i>	17
<i>Obr. 5. Průběh stavu vybraných druhů zásob v čase</i>	22
<i>Obr. 6. Lorenzova křivka</i>	27
<i>Obr. 7. Knoflíky [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	32
<i>Obr. 8. Spony [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	33
<i>Obr. 9. Keprovka [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	33
<i>Obr. 10. PP šnůra [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	34
<i>Obr. 11. Nitě [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	34
<i>Obr. 12. Zipy [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	34
<i>Obr. 13. Kovové zipy [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	35
<i>Obr. 14. Suché zipy [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	35
<i>Obr. 15. Reflexní páska [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	35
<i>Obr. 16. Zateplená podšívka [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	36
<i>Obr. 17. Tašky z PVC [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	36
<i>Obr. 18. Sáčky z PVC [zdroj interní BUTTON, s.r.o.]</i>	37
<i>Obr. 19. Organizační struktura podniku [zdroj vlastní]</i>	37
<i>Obr. 20. Materiálový tok podniku [zdroj vlastní]</i>	40

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1. SWOT analýza</i> [zdroj interní BUTTON, s.r.o].....	41
<i>Tab. 2. Analýza ABC</i> [zdroj interní BUTTON, s.r.o].....	44
<i>Tab. 3. Analýza ABC rozdělení do skupin</i> [zdroj interní BUTTON, s.r.o].....	45
<i>Tab. 4. Analýza ABC podíl kategorií na obratu</i> [zdroj interní BUTTON, s.r.o].....	46
<i>Tab. 5. Analýza XYZ</i> [zdroj interní BUTTON, s.r.o].....	47
<i>Tab. 6. Analýza XYZ rozdělení do skupin</i> [zdroj interní BUTTON, s.r.o].....	48
<i>Tab. 7. Vyhodnocení analýzy ABC a analýzy XYZ</i> [zdroj interní BUTTON, s.r.o].....	48
<i>Tab. 8. Nákup, spotřeba spony 2011</i> [zdroj interní BUTTON, s.r.o].....	50
<i>Tab. 9. Nákup, spotřeba nitě 2011</i> [zdroj interní BUTTON, s.r.o].....	52
<i>Tab. 10. Nákup, spotřeba zipy 2011</i> [zdroj interní BUTTON, s.r.o].....	54