SOUKROMÁ VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ ZNOJMO s.r.o.

Bakalářský studijní program: **Ekonomika a management**

Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**

Řízení skladových zásob vybraného podniku

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor: **Štěpán SLANAŘ**

Vedoucí bakalářské práce: Ing. František KALOUDA, MBA, CSc.

Znojmo, 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Řízení skladových zásob vybraného podniku zpracoval samostatně pod odborným vedením vedoucího Ing. Františka Kaloudy, MBA, CSc. bakalářské práce a že veškeré použité zdroje jsem uvedl v Seznamu použité literatury.

Ve Znojmě dne 30. dubna 2019 ……..

Štěpán Slanař

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval svému vedoucímu Ing. Františku Kaloudovi, MBA, CSc. za cenné rady a připomínky při zpracování bakalářské práce. Poděkování patří i mé rodině a blízkým přátelům za pomoc a podporu během studia a společnosti Děrované plechy SVS za poskytnutí cenných dokumentů a informací.

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor	**Štěpán SLANAŘ**
Bakalářský studijní program	Ekonomika a management
Obor	Účetnictví a finanční řízení podniku
Název	**Řízení skladových zásob vybraného podniku**
Název (v angličtině)	**Stock managment of the selected company**

Zásady pro vypracování:

Cíl práce: Cílem práce je analýza současného systému řízení zásob v daném podniku, následné navrhnout zlepšení za účelem snížení počtu neobrátkových položek, zrychlení obratu skladových zásob a optimalizace počtu kusů u jednotlivých skladových položek.

Postup práce:

1. Analýza skladových položek.
2. Analýza stávajícího systému řízení zásob.
3. Návrhy na zlepšení stávající situace.
4. Zavedení navržených postupů.
5. Hodnocení změn po zavedení navržených postupů.

Metody: Analýza, syntéza, pozorování

Rozsah práce: 40 - 55

Seznam odborné literatury:

1. KALOUDA, František. *Finanční analýza a řízení podniku*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, 287 s. ISBN 978-80-7380-526-5.
2. SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2015, 560 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-274-8.
3. WÖHE, Günter a Eva KISLINGEROVÁ. *Úvod do podnikového hospodářství*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Přeložila Zuzana MAŇASOVÁ. Praha: C.H. Beck, 2007, 928 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-897-2.

Datum zadání bakalářské práce: duben 2018

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2019

L.S.

Štěpán SLANAŘ
student

Ing. František KALOUDA, MBA, CSc.
vedoucí bakalářské práce

doc. Ing. Hana BŘEZINOVÁ, CSc.
garant studijního oboru

doc. Ing. Hana BŘEZINOVÁ, CSc.
rektorka SVŠE Znojmo

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá řízením skladových zásob firmy Děrované plechy SVS s.r.o. Zásoby jsou součástí každé obchodní firmy a je potřeba jim věnovat patřičnou pozornost. Bakalářská práce popisuje historii společnosti, stávající stav řízení zásob a na základě analýz jsou navrhnuty doporučení pro společnost na zlepšení stavu řízení zásob. Tyto návrhy jsou následně uplatněny a vyhodnoceny. Významná část bakalářské práce je také věnována hodnocení jednotlivých dodavatelů (jejich silné a slabé stránky), protože kvalitní, levné a časově dostupné zboží je základem úspěšného fungování každé obchodní společnosti. K vyhodnocení jednotlivých skladových položek byla použita ABC analýza. Základními materiály pro vypracování bakalářské práce jsou zejména interní dokumenty firmy a doplňující informace od zaměstnanců společnosti.

Klíčová slova: řízení zásob, ABC analýza, logistika, obrat zásob, skladování

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the stock management of the company Děrované plechy SVS s.r.o. Stocks are part of every business company and they need to be given proper attention. The bachelor thesis describes history of the company, current stock management and proposes recommendations for the company to improve stock management based on analyzes. These proposals are subsequently applied and evaluated. Significant part of the bachelor thesis is also devoted to evaluating individual suppliers (their strengths and weakness), because quality, cheap and time-available goods are the basis for the successful operation of each trading company. ABC analysis was used to evaluate individual stock items. Basic materials for the elaboration of the bachelor thesis are mainly internal documents of the company and additional information from the company employees.

Key words: stock managment, ABC analyse, logistics, stock turnover, storage

OBSAH

1 ÚVOD 8
2 CÍL PRÁCE A METODIKA 9
3 TEORETICKÁ ČÁST 10
3.1 LOGISTIKA 10
3.1.1 Cíle logistiky 10
3.1.2 Skladování 11
3.1.3 Silniční přeprava 13
3.2 ZÁSOBY 16
3.2.1 Oceňování zásob 16
3.2.2 Náklady spojené se zásobami 16
3.2.3 Řízení zásob 17
3.2.4 Deterministický nákladový model 20
3.2.5 Stochastický model (Miller – Orrův model) 22
3.2.6 Metoda ABC 23
4 PRAKTICKÁ ČÁST 26
4.1 DĚROVANÉ PLECHY SVS S.R.O. 26
4.1.1 Historie 26
4.1.2 Dodavatelé 27
4.1.3 Odběratelé 28
4.2 ŘÍZENÍ ZÁSOB 29
4.2.1 Skladování 30
4.3 ANALÝZA ŘÍZENÍ ZÁSOB 31
4.3.1 Vývoj tržeb, nákladů a zisku po zdanění 33
4.3.2 Vývoj marže jednotlivých druhů sortimentu 35
4.3.3 Obrat zásob 38
4.3.4 ABC analýza skladových zásob 39
4.3.5 Vývoj dodavatelských vztahů a současný stav 41
4.3.6 Náklady na dopravu ze zahraničí 48
4.3.7 Vyhodnocení analýzy skladových zásob 50
5 ZÁVĚR 52
6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 53
7 SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ 55

1 ÚVOD

V současném tržním hospodářství je pro podnik důležité, aby uspokojil potřeby zákazníků při co nejnižších možných nákladech, přičemž tyto požadavky se stále více zpřísňují. Ať už se jedná o kvalitu výrobků, služeb nebo rychlost dodání.

Finanční prostředky investované do zásob tvoří jednu z největších finančních položek podniku, zejména u obchodní firmy. Se skladováním zásob vznikají další náklady. Proto by se měla věnovat řízení zásob podniku značná pozornost, neboť může vést k úspoře finančních prostředků, vzhledem k minimalizaci nákladů na pořízení nebo udržení zásob, zvýšení rychlosti dodání, ale při správném skladování i k usnadnění práce ve skladech.

Na jednu stranu by měla být velikost zásob co nejnižší, aby podnik neměl velký objem kapitálu vázaný v zásobách a zároveň tím snížil riziko mrtvých zásob, na druhou stranu je vhodné mít k dispozici alespoň takové množství zásob, které zajistí uspokojení potřeb zákazníků v požadovaném termínu. V dnešní době není jen kvalita, ale i rychlost dodávek velmi důležitým faktorem pro odběratele.

Poptávka je tvořena odběrateli a každým dnem se může měnit. Dřívější obratová pozice se rychle může změnit na neobratovou, a proto je nutné tyto změny sledovat. Jinak by mohlo dojít k tomu, že podnik bude mít vázané velké množství kapitálu v zásobách, které bude těžko prodávat za pořizovací, ne-li ztrátovou cenu.

Řízení zásob, zejména v obchodní firmě, je potřeba optimalizovat (strategicky i operativně), aby v budoucnu nedošlo k nedostatku nebo naopak přebytku zásob. Vhodně zvolený způsob řízení zásob může podniku zvýšit zisk, díky minimalizaci nákladů nebo vhodně vybraným skladovým pozicím. Je to složitý proces, který vyžaduje sledování, plánování, vyhodnocování a vhodné nastavení minimálního a maximálního stavu zásob.

2 CÍL PRÁCE A METODIKA

Bakalářská práce se zaměřuje na řízení zásob vybraného podniku. Cílem je zanalyzovat a navrhnout zlepšení stávajícího řízení zásob, které umožní úsporu nákladů, zvýší rychlost obratu zásob, sníží vázanost kapitálu v zásobách a tím posílí konkurenceschopnost firmy na daném trhu.

Teoretická část bakalářské práce se zaměřuje na teoretické poznatky z odborné literatury (z oblasti logistiky, skladování a řízení zásob, včetně nákladových modelů), které poskytnou vodítko k řešení daných cílů.

Praktická část je věnována firmě Děrované plechy SVS s.r.o. Nejdříve je zde popsána obchodní činnost firmy (jaký sortiment nabízí), shrnuta její historie, popsáni dodavatelé a odběratelé podniku, což umožní lepší pochopení, jak firma funguje.

Následuje popis a analýza současného řízení zásob ve firmě, včetně navržených a přijatých opatření v průběhu roku 2018, která měla přinést zlepšení situace. Analýza se zaměřuje na vývoj tržeb a nákladů, zisku po zdanění, marže u jednotlivých druhů sortimentu a rychlosti obratu zásob v čase a jsou zde popsány skutečnosti, které k daným jevům vedly. Je zde také popsáno, jakou část tržeb tvoří speciální/skladové zásoby a jaký je jejich vliv na velikost marže. Následuje ABC analýza skladových zásob a vývoj dodavatelských vztahů (silné a slabé stránky jednotlivých dodavatelů, vývoj nakoupeného zboží) a vývoj ceny na dopravu tuny zboží ze zahraničí.

K analýze a zhodnocení stavu řízení zásob byla využita interní dokumentace podniku a doplňující informace od zaměstnanců.

Závěr se pak věnuje vyhodnocení přijatých opatření a jejich vlivu na chod firmy.

3 TEORETICKÁ ČÁST

3.1 Logistika

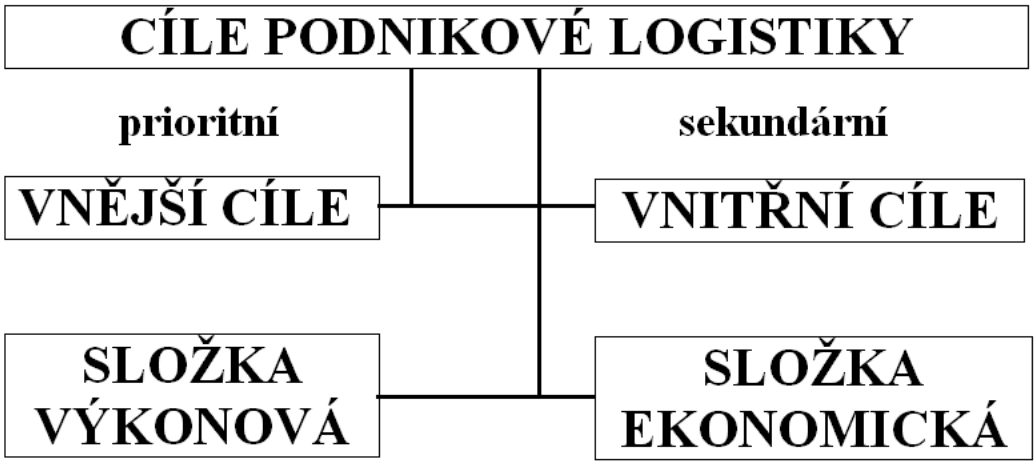
Logistika je bez ohledu na rozlišovací úroveň (globální ekonomika, národní či regionální hospodářství, podnik) platformou, na níž se, podle stupně její efektivnosti, lépe či hůře naplňuje vztah se zákazníkem. Stupeň efektivnosti je ovlivněn konkrétními logistickými činnostmi a dokonalostí jejich vzájemného provázání.

Některé analýzy prezentují, že zákazníci reagují na trzích různých typů na skutečnost okamžité fyzické dostupnosti či nedostupnosti výrobků a služeb. Zdůrazňuje se také, že v tržním prostředí již nekonkuruje jedna osamocená firma druhé, podobně osamocené firmě, ale soutěží spolu celé dodavatelsko-odběratelské řetězce. (Štůsek, 2007, s. 2-3)

3.1.1 Cíle logistiky

Hlavní cíle podnikové logistiky musí vycházet z celopodnikové (globální) strategie a napomáhat plnění podnikových cílů, ale zároveň zabezpečit přání zákazníků na zboží a služby s požadovanou úrovní při minimalizaci celkových nákladů. (Sixta a Mačát, 2005, s. 41)

Obrázek 1 – Dělení a priorita cílů logistiky



Zdroj: Vlastní práce autora na základě (Sixta a Mačát, 2005, s. 42)

Z obrázku 1 lze vyčíst, že cíle podnikové logistiky se dělí na prioritní (nejdůležitější) a sekundární. Mezi prioritní cíle patří vnější cíle a výkonová složka, mezi sekundární cíle se zahrnují vnitřní cíle a složka ekonomická. (Sixta a Mačát, 2005, s. 43)

Vnější logistické cíle se zabývají zejména uspokojováním potřeb zákazníků. Do této skupiny lze zařadit: zvyšování objemu prodeje, zkracování dodacích lhůt, zlepšování spolehlivosti a úplnosti dodávek a zlepšování pružnosti logistických služeb.

Faktor času je v logistice nejdůležitějším ukazatelem. Proto je zabezpečení spolehlivosti a úplnosti dodávek významným požadavkem. Pokud jednotlivé články logistického řetězce na sebe přesně navazují, pak dodržení těchto časových návazností přispívá ke snížení nároků na skladování (s výjimkou pojistných zásob).

Vnitřní cíle logistiky se zaměřují na snižování nákladů při splnění vnějších cílů. Jedná se o náklady: na zásoby, na dopravu, na manipulaci a skladování, na výrobu, na řízení atd.

Výkonové cíle logistiky zabezpečují požadovanou (optimální – nemusí být vždy maximální) úroveň služeb, tak aby požadované množství materiálu/zboží bylo u zákazníka ve správný čas, na správném místě, ve správném množství a určené jakosti.

Ekonomickým cílem logistiky je zabezpečit tyto služby s přiměřenými náklady, které by měli být vzhledem k úrovni služeb minimální. V praxi dává vyšší úroveň naději na větší zájem zákazníků, ale současně zvyšuje náklady, které na zákazníky působí opačně. (Sixta a Žižka, 2009, s. 20)

3.1.2 Skladování

Skladování patří mezi nejdůležitější části logistického systému. Skladování tvoří spojovací článek mezi výrobci a zákazníky a umožňuje překlenout prostor a čas.

Mezi hlavní rozhodovací akce v rámci skladování patří:

- Vybavenost skladu (včetně správy a řízení skladů)
- Rozsah a centralizace skladů
- Vlastní nebo cizí skladování
- Stanoviště skladu
- Úroveň zásob udržovaných ve skladu (Sixta a Mačát, 2005, s. 131)

Mezi tři základní funkce skladování patří:

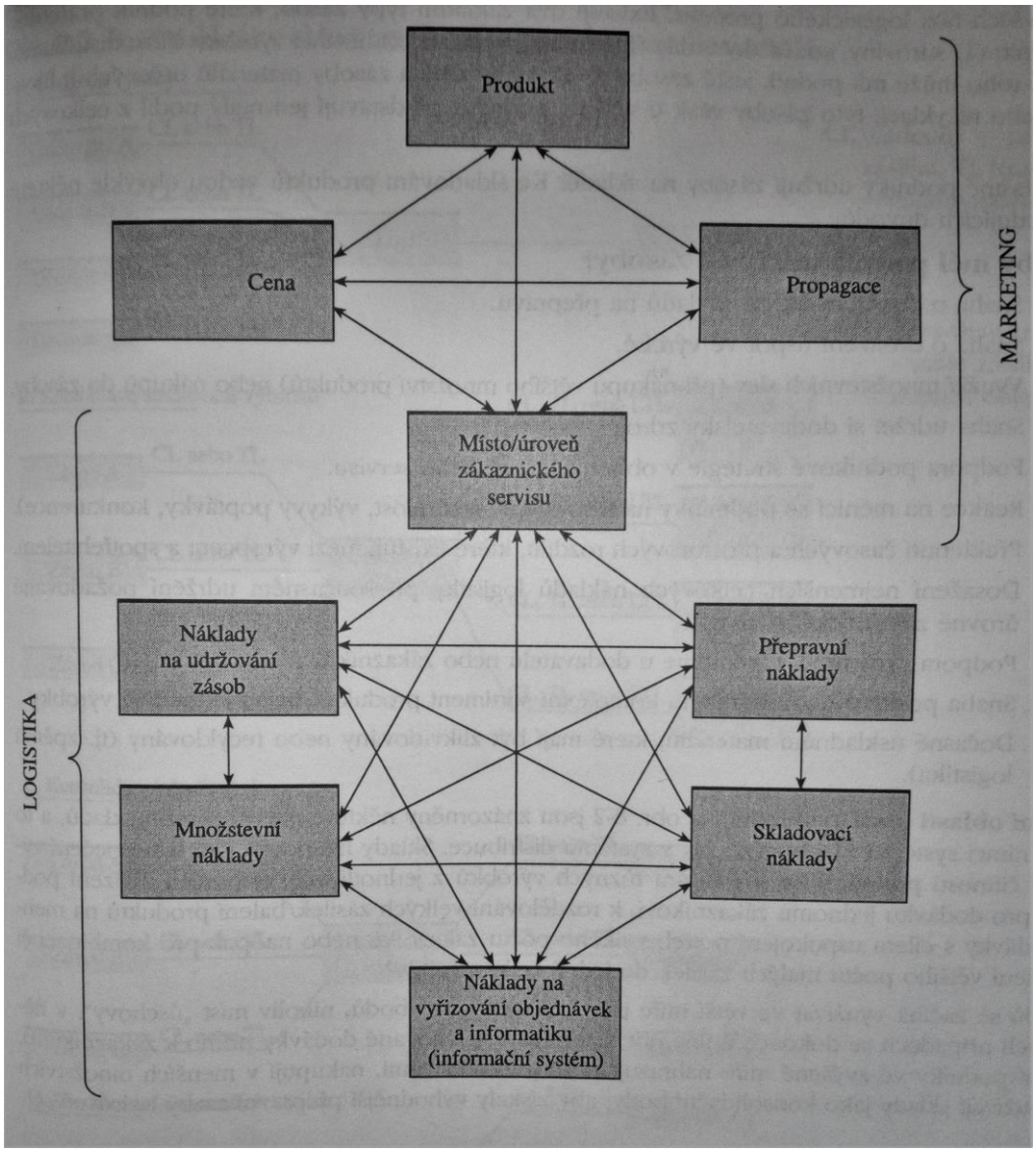
1. Přesun produktů
    a. Příjem zboží – vyložení, kontrola stavu zboží, aktualizace záznamů
    b. Ukládání zboží – přesun produktů do skladu, uskladnění
    c. Kompletace zboží dle objednávky – přeskupování produktů dle objednávky
    d. Překládka zboží – z místa příjmu do místa expedice, vynechá se uskladnění
    e. Expedice zboží – zabalení a přesun zásilek do dopravního prostředku
2. Uskladnění produktů
    a. Přechodné uskladnění – uskladnění nezbytné pro doplňování základních zásob
    b. Časově omezené uskladnění – nadměrné (nárazníkové) zásoby – sezónní či kolísavá poptávka, zvláštní podmínky obchodu
3. Přenos informací – o stavu zásob, stavu zboží v pohybu, umístění zásob, vstupních a výstupních dodávek, zákazníků, personálu a využití skladových prostor (Sixta a Mačát, 2005, s. 132)

Příklad neefektivit ve skladování

- Přebytečná nebo nadměrná manipulace
- Nízké využití skladové plochy a prostoru
- Nadměrné náklady na údržbu a výpadky kvůli zastaralým zařízením
- Zastaralé způsoby příjmu a expedice zboží
- Zastaralé způsoby počítačového zpracování rutinních transakcí

Konkurenční povaha trhu vyžaduje stále přesnější a preciznější systémy manipulace, uskladnění a vyhledávání zboží a zároveň i zdokonalené systémy balení a expedice zboží. Optimální je kombinace manuálního a automatizovaného manipulačního systému pro provoz skladu. (Lambert, Stock a Ellram, 2005, s. 279-280)

Obrázek 2 – Nákladové vazby, které je nutno respektovat v logistickém systému



Zdroj: Lambert, Stock a Ellram, 2005, s. 267

3.1.3 Silniční přeprava

Silniční přepravu je možné v současnosti pokládat za nejrychleji se rozvíjející, ale také nejvíce problematický přepravní obor. Díky své rychlosti, mobilitě a dostupnosti konkuruje železniční přepravě, za určitých okolností však i přepravě letecké a říční. Mezi faktory, které intenzitu provozování silniční přepravy ovlivňují, můžeme zmínit negativní vliv na životní prostředí, nízkou průchodnost silniční a dálniční sítě, s ní spojenou nehodovost a silně konkurenční prostředí mezi dopravci. (Machková, Černohlávková a Sato, 2004, s. 165)

Silniční nákladní doprava je u nás nejrozšířenějším druhem nákladní dopravy (přepravuje nejvíce zboží v tunách a dosahuje nejvyšších přepravních výkonů v tunových kilometrech). Je vhodná pro přímou přepravu na krátké, střední, ale někdy i dlouhé přepravní vzdálenosti. Vzhledem k její rychlosti a spolehlivosti je vhodná pro uplatnění v logistických systémech a umožňuje nejširší pokrytí trhu. Její flexibilnost je dána hustotou sítě a pro svou univerzálnost vyhovuje nejlépe požadavkům zákazníků, a proto se objem zboží přepravovaného autodopravci stále zvyšuje. (Sixta a Mačát, 2005, s. 166)

Mezinárodní silniční kamionová přeprava bývá realizována v některé z níže uvedených kategorií:

a. Dvoustranná mezinárodní přeprava, při které je buď nakládka, nebo vykládka uskutečněna ve státě, ve kterém je vozidlo registrované k provozu (76% z celkového objemu mezinárodních přeprav v rámci EU)

b. Přeshraniční přeprava (crosstrade), při které jsou nakládka i vykládka uskutečněny ve státech, ve kterých není vozidlo registrované k provozu (20% v EU)

c. Kabotáž (cabotage), při které jsou nakládka i vykládka uskutečněny ve státě, ve kterém ovšem není vozidlo registrované k provozu (4% v EU) (Machková, Černohlávková a Sato, 2014, s. 166)

Kvalita a kapacita dopravy

Cílem logistiky na všech úrovních je maximalizovat efektivnost oběhových procesů a k tomu je nutné, aby byl vytvořen řídicí systém, který optimalizuje celkový efekt oběhového procesu. Tento dopravní systém označujeme jako **logistickou dopravu**.

Nabídka kapacity logistické dopravy je ovlivněna následujícími faktory:

- Kapacita stabilních prostředků využívaných logistickou dopravou (dopravní cesty, dopravní uzly, apod.)
- Přepravní možnosti (objemové, hmotnostní) dopravních prostředků
- Optimální vytížení dopravních cest, dopravních uzlů a dopravních prostředků
- Optimální řízení přepravních procesů, využívajících technické a sledovací možnosti

Dopravní soustava je v logistickém systému funkční, pokud jsou ve vzájemné proporcionalitě následující tři faktory:

- Logistická **objednávka dopravy** – určuje kvalitativní úroveň přepravy
- Technologická **kapacita dopravy** – ovlivňuje logistickou objednávku dopravy, na základě kvality přepravy
- **Kvalita přepravy** – pro vyšší kvalitu přepravy je nutné zabezpečit větší rezervy technologické kapacity, protože produkt dopravy není skladovatelný

Produktem dopravy nejsou hmotné statky, ale nehmotný efekt přemístění. Přesto změna místa, vlivem přemístění, může zvýšit užitnou hodnotu. Pokud tomu tak není, pak vznikají ztráty, které mohou být dvojího charakteru:

- Přeprava zbytečná, neúčelná – např. přeprava zásob, které lze ve stejné ceně a kvalitě sehnat z místních zdrojů nebo z blíže položených lokalit
- Přemístění nesplní svou funkci vinou dopravy – např. zboží je dodáno až po lhůtě

Optimalizace nákladů na oběhové procesy je ovlivněna kvalitou dopravy. Čím kvalitnější dopravu lze poskytnout, tím více lze omezit rozsah skladování a tím i manipulaci s materiálem. (Sixta a Mačát, 2005, s. 171-172)

Zvýšení mýta v Německu

Pro některé české dopravce může být likvidační rozšíření zpoplatněných úseků a zdražení mýta v Německu. Od 1. července 2018 se v Německu zvýšil rozsah zpoplatněných dálnic a silnic 1. tříd pro vozidla nad 7,5 tuny z 15 000 na 55 000 km. Od ledna 2019 se navíc zvedne sazba o 0,052 eur na kilometr. Tuzemským kamionovým dopravcům navíc ubývají lukrativní mezinárodní zakázky a trápí je nedostatek řidičů. Ty by mohly nahradit autonomní technologie, jejichž nasazení ale přijde nejdříve za 10-15 let. (ČTK, 2018)

3.2 Zásoby

Jak je uvedeno v §9 Vyhlášky č. 500/2002 Sb., za zásoby se považují:

- Materiál (na skladě, na cestě)
- Nedokončená výroba a polotovary (vlastní výroby)
- Výrobky (vlastní výroby)
- Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny
- Zboží (nakoupené, převzaté, na cestě)
- Poskytnuté zálohy na zásoby

3.2.1 Oceňování zásob

Zásoby mohou být oceňovány následujícími způsoby:

a) **Podle průměrných cen** – aritmetický průměr pořizovacích cen ze všech dodávek

b) **Podle metody FIFO** (First In – First out) – dodávka, která do skladu přišla jako první, půjde jako první také ze skladu; způsob je výhodný při klesání cen, neboť vykazovaný zisk je nižší

c) **Podle metody LIFO** (Last In – First out) – dodávka, která přišla do skladu jako poslední, půjde ze skladu jako první; tento způsob je výhodný při růstu cen, neboť zmírňuje dopad inflace na zisk podniku; podle českých daňových a účetních předpisů se ale u nás nesmí používat (Synek a Kislingerová, 2015, s. 158-159)

3.2.2 Náklady spojené se zásobami

Cílem řízení zásob je dosáhnout požadované úrovně služeb za přijatelnou cenu. Jde o nalezení rovnováhy mezi cenou za poskytování služeb na úrovni, kterou požaduje odběratel a náklady na skladování. Je-li objem zásob vysoký, je vysoká i cena služby. Naopak, je-li na skladě zásob málo, pak budou nízké jak náklady, tak ale i úroveň služby. Ideálním cílem jsou nízké náklady a zároveň vysoká úroveň služby. (Emmett, 2008, s. 44)

Celkové pořizovací náklady		
↓	↓	↓
Přímé pořizovací náklady (množství * kupní cena)	Nepřímé pořizovací náklady =fixní náklady objednávky =náklady procesu objednávky	Náklady na skladování - Náklady na prostory - Náklady na pojištění - Náklady na úroky - Jiné náklady

Zdroj: Wöhe a Kislingerová, 2007, s. 327

Pouze ve zcela výjimečných případech bývá celkové stanovené množství zásob, které je nezbytné pro dané plánovací období (např. 1 rok), objednáno jednorázově, neboť počáteční stav zásob a tím i náklady na skladování by byli v takovém případě příliš vysoké. (Wöhe a Kislingerová, 2007, s. 326)

3.2.3 Řízení zásob

Úspěch podniku závisí na jeho schopnosti poskytovat služby zákazníkům nebo uživatelům a zůstat přitom finančně životaschopný. Pro organizaci, která dodává zboží svým zákazníkům, je hlavní činností mít v přiměřené lhůtě vhodné zboží dostupné za přijatelnou cenu.

Řízení zásob je činnost, která organizuje dostupnost položek zákazníkům. Koordinuje nákupní, výrobní a distribuční funkce tak, aby vyhovovaly marketingovým potřebám. Tato role zahrnuje nabídku aktuálních prodejních předmětů, nových produktů, spotřebního materiálu, náhradních dílů, zastaralých položek a všech ostatních doplňků.

Zásoby umožňují společnosti podporovat služby zákazníkům, logistické nebo výrobní činnosti v situacích, kdy nákup nebo výroba nejsou schopny uspokojit poptávku. To by mohlo nastat buď kvůli rychlosti nákupu, nebo protože výroba je příliš dlouhá, nebo protože požadované množství nemůže být poskytnuto bez zásob (tj. poptávka přesahuje maximální rychlost dodávek). (Wild, 2017, s. 15-16)

Normy zásob:

- **Běžná (obratová) zásoba** je ta část zásob, která kryje potřeby v období mezi dvěma dodávkami. Průměrná běžná spotřeba se v podmínkách plynulé, rovnoměrné spotřeby rovná polovině průměrné dodávky.

- **Pojistná zásoba** je zásoba, která kryje odchylky od plánované (průměrné) spotřeby, od plánovaného dodacího cyklu, popřípadě plánované výše dodávaného množství. Obecně se pojistná zásoba pohybuje v relativně stálé výši, a tím pádem je předmětem normování.

- **Maximální zásoba** je výše stavu zásob v okamžiku nové dodávky.

- **Minimální zásoba** je výše stavu zásob před dodáním další dodávky, pokud byla vyčerpaná běžná zásoba.

- **Objednací zásoba** představuje výši zásoby, kdy je nutné zajistit dodávku tak, aby dorazila nejpozději v okamžiku, kdy skutečná zásoba dosáhne minimální (pojistné) zásoby. (Synek a Kislingerová, 2015, s. 217)

Při normování se vychází z následujících parametrů:

- **Dodávkový cyklus** představuje časový úsek mezi dvěma bezprostředně následujícíma dodávkami ve dnech.

- **Velikost dodávky** představuje výši současně dodaného množství zásob.

- **Spotřeba nebo průměrná denní spotřeba** vyjadřuje skutečnou nebo plánovanou spotřebu za určité období v množství nebo v peněžních jednotkách.

- **Dodací lhůta** představuje časový úsek od okamžiku předložení do doby splnění objednávky (udává se určením dne, měsíce, čtvrtletí).

- **Objednací lhůta** představuje časový úsek, který začíná předáním objednávky dodavateli a končí začátkem období, kdy má dojít k plnění objednávky (počátek měsíce, čtvrtletí, apod.). (Synek a Kislingerová, 2015, s. 218)

Zásoby představují značnou část jmění podniku. Z toho vyplývá, že nadměrná hladina může snižovat rentabilitu podniku v následujících směrech:

1. Čistý zisk se snižuje o hotovostní náklady spojené s udržováním zásob – pojištění, daně, skladování, zastarávání, poškození a úroky spojené s financováním zásob

2. Celkové jmění se zvyšuje o částku vázanou v zásobách, což snižuje obrátku jmění nebo se podnik musí vzdát příležitosti investovat do jiného, produktivnějšího jmění – výsledkem snížení výnosnosti čistého jmění (Lambert, Stock a Ellram, 2005, s. 150)

Optimální zabezpečení dodávkové pohotovosti závisí na plánování spotřeby, zásob a dodávek. Dispozice zásob je v tomto smyslu chápána jako krátkodobé plánování pohotovosti, které sestává z uvedených plánů spotřeby, zásob a dodávek a probíhá nepřetržitě.

- Evidence spotřeby
- Evidence stavů zásob
- Evidence plnění dodávek

Materiálové dispozice lze rozdělit na tyto směry:

1. **Zakázkově orientovaná dispozice** – na základě požadované spotřeby, která je přesně vyjádřena co do druhu, množství i termínu, jsou sestaveny plány výdeje. Problémy při zakázkově orientované dispozici nastávají tehdy, když nastane mimořádná neplánovaná spotřeba.

2. **Spotřebitelsky orientovaná dispozice** – řídí se průběhem spotřeby, tak jak ji zaznamenává sklad, případně přímé dodávky. Tento druh dispozice pracuje s nástroji, jako je výše zásob, objednací množství, bod objednávky, objednací rytmus, pojistná (minimální) zásoba a maximální zásoba. (Tomek a Vávrová, 2007, s. 297)

Teoretické přístupy se v praxi takřka nevyskytují (zejména ty, které jsou postaveny na nákladových modelech). Výrazně častěji se setkáváme s aplikací výpočetních postupů, založených ve větší míře na empirii, v podobě ustálených výpočetních postupů (algoritmů). (Kalouda, 2015, s. 169)

3.2.4 Deterministický nákladový model

Deterministické dynamické modely zásob vycházejí z předpokladu, že základní vstupní údaje pro optimalizaci zásob (tj. spotřeba a doplňování zásob) jsou determinovány nenáhodně, absolutně. (Valach, 1974, s. 141)

Model EOQ (Economy Order Quantity) usiluje o vyrovnání dvou protikladných nákladů spojených s objednáváním a držením zásob, čímž se minimalizují celkové náklady. (Lee, Lee a Lee, 2009, s.798)

Zatímco s růstem velikosti dodávky náklady na držení zásob rostou (vlivem vyšší průměrné zásoby), náklady na doplnění zásob klesají (vlivem snížení počtu dodávek). Optimalizace spočívá v minimalizaci funkce celkových nákladů pro nezávisle proměnnou Q (velikost dodávky). (Kislingerová, 2010, s. 513)

V tomto modelu se neuvažuje pojistná zásoba, která jako konstanta nemá vliv na výsledek optimálního řešení, ani náklady nedostatku zásob (z důvodu obtížné algoritmizace).

Výchozí nákladová rovnice:

$$N = \frac{N_p * S}{Q} + \frac{N_s * Q}{2} + C * S$$

N……celkové náklady

N_p……pořizovací náklady na jednu dodávku

N_s……průměrné náklady na skladování jedné jednotky

C……cena za jednotku materiálu

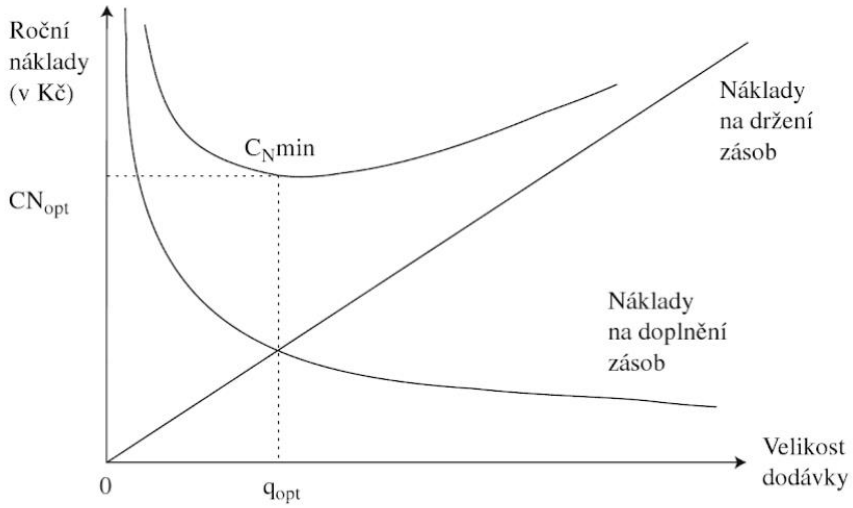
S……plánovaná spotřeba za období

Q……velikost objednávky v jednotkách

S/Q……počet objednávek za období

Q/2……průměrná zásoba (neuvažujeme-li pojistnou zásobu) (Kalouda, 2015, s. 170-171)

Obrázek 3 – Závislost výše celkových nákladů na velikosti dodávky



Zdroj: Kislingerová, 2010, s. 514

Model **optimální velikosti objednávky** vychází z následujících předpokladů:

1. Plánovací období činí 1 rok, spotřeba materiálu je známa
2. Spotřeba ze skladu probíhá kontinuálně
3. Rychlost pořizování zásob je neomezená
4. Neexistují materiální vady, úbytky, znehodnocení
5. Cena za kus je stále stejná, nekolísá v časové závislosti, ani v závislosti na velikost objednávky
6. Neexistují žádná finanční omezení a náklady na úrok jsou stále stejné
7. Neexistují žádná omezení velikosti skladu
8. Nejsou zde žádné fixní náklady na skladování, jsou pouze proporcionální ve vztahu k hodnotě skladovaného množství
9. Fixní náklady na objednávku nejsou závislé na objednaném množství, náklady na dopravu jsou stále stejné
10. Neexistuje žádný předpis ze strany dodavatelů o minimální výši odběru (Wöhe a Kislingerová, 2007, s. 328)

První derivaci výrazu pro celkové náklady položíme rovnu nule a vyřešením této rovnice dostaneme vztah, určující optimální velikost dodávky (hodnotu Q_{opt}) v následující podobě:

$$Q_{opt} = \sqrt{\frac{2 * N_p * S}{N_s}}$$

(Kalouda, 2015, s. 171)

3.2.5 Stochastický model (Miller – Orrův model)

Stochastické dynamické modely jsou realističtější než deterministické, neboť umožňují optimalizaci i za podmínek, kdy jsou vstupní údaje náhodně proměnnými veličinami, což je v praxi mnohem častější jev. (Valach, 1974, s. 141)

Základním parametrem modelu je dolní hranice zásob DH (pojistná/minimální zásoba), kterou předpokládáme, že známe a potom rozpětí R mezi dolní a horní hranicí HH, je dáno vztahem:

$$R = 3 * \left(\frac{3 * N_p * rozptyl\ dodávek}{4 * N_s}\right)^{\frac{1}{3}}$$

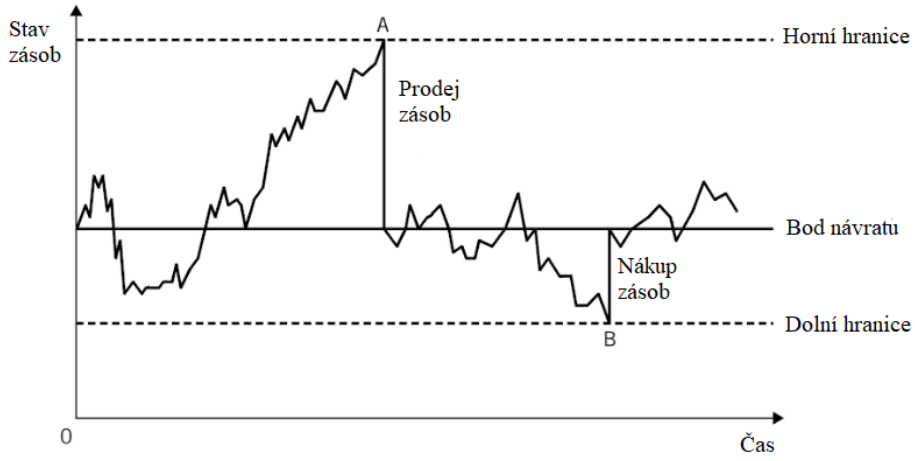
rozptyl dodávek = σ^2 toku zásob

BN značí úroveň zásob, kdy je nutno zásoby doplnit nebo transformovat do likvidnější majetkové formy, která nese zisk. Bod návratu je dán vztahem:

$$BN = DH + \frac{R}{3}$$

Oba právě definované modely byly původně vytvořeny v souvislosti s poptávkou po hotovosti, po penězích. Jejich využití v řízení zásob je dáno analogií mezi těmito oběžnými aktivy. (Kalouda, 2015, s. 171-172)

Obrázek 4 – Miller-Orrův model



Zdroj: Vlastní práce autora na základě (BPP Learning Media, 2015, s. 131)

3.2.6 Metoda ABC

Paretův princip

Italský sociolog a ekonom Vilfredo Pareto (1848-1923) zjistil ve své studii o rozdělení majetku v Miláně, že 20 % lidí kontroluje 80 % veškerého majetku. Koncepce, že bohatství či důležitost jsou soustředěny do relativně malého počtu (lidí, faktorů), se nazývá Paretův zákon. Tento zákon lze vztáhnout na náš každodenní život – většina problémů má malou důležitost, zatímco pouze několik z nich je kritických, dlouhodobých – a zcela jistě má tento zákon platnost pro systémy zásob.

Z Paretova principu vychází ABC analýza, která je založena na myšlence, že 20 % zákazníků zajišťuje 80 % odbytu a pravděpodobně ještě větší míru podílu na zisku. (Lamber, Stock a Ellram, 2005, s.170)

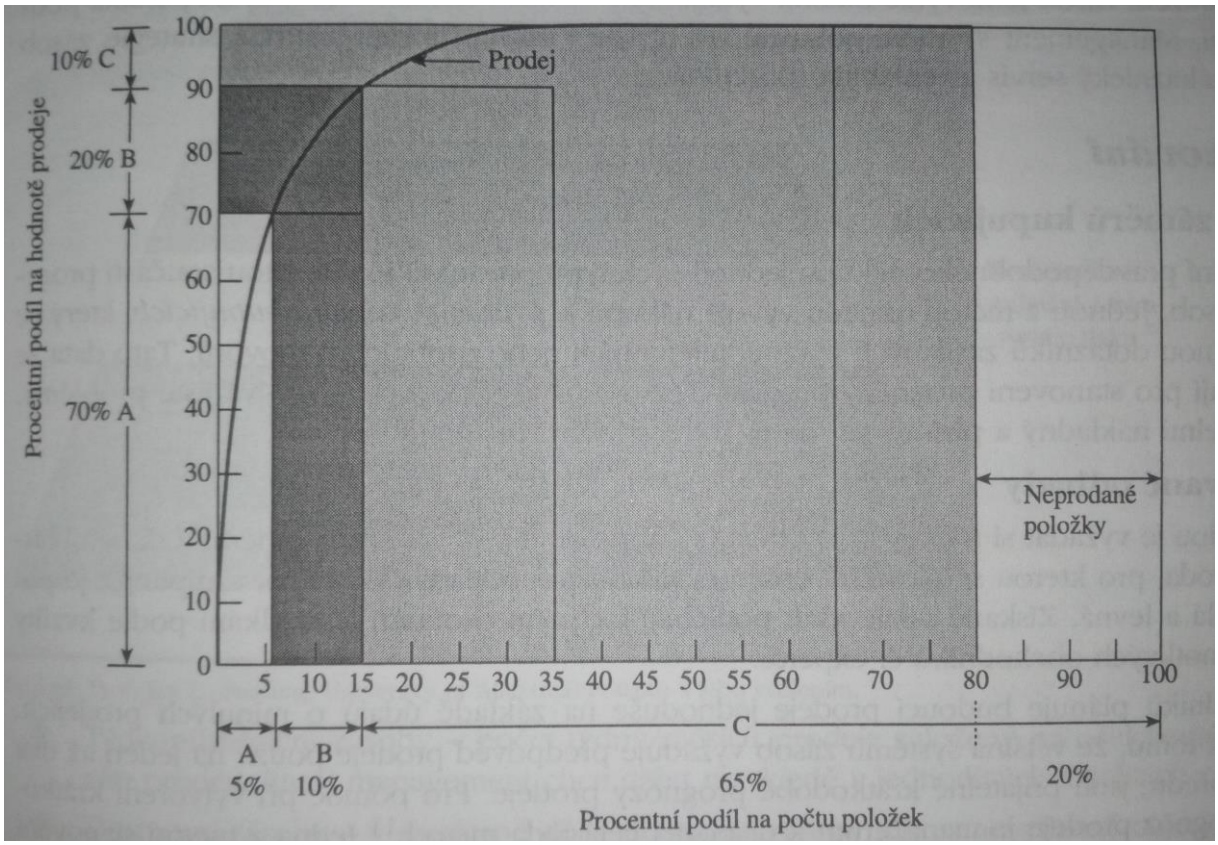
Cílem metody je identifikovat skupinu prvků, které jsou podstatné pro celkový výsledek firmy. Což znamená vědět, které produkty nebo aktivity přinášejí firmě nejvíce peněz nebo naopak ty, které jsou málo výnosné.

Metoda ABC se používá zejména tehdy, pokud se pracuje s velkým souborem prvků (produktů, zákazníků), kde je potřebné identifikovat skupinu prvků, který svým počtem sice představuje triviální menšinu, ale pro výsledek podnikání (tržby, zisk, náklady) má dominantní vliv a na druhé straně identifikovat dominantní většinu (výrobků, zákazníků), kteří mají na výsledek podnikání malý vliv. (Jakubíková, 2008, s. 121-122)

Příklad ABC analýzy

Z analýzy prodeje podle produktů vyplyne, že položky A představují 5 % všech prodaných položek (ks) a zároveň 70 % podílu na hodnotě prodeje, položky B představují 10 % položek (ks) a 20 % objemu prodeje, položky C představují 65 % položek (ks) a přispívají pouze 10 % do objemu prodeje. Zbývajících 20 % položek tvoří ty, které se v předchozím roce neprodaly. Tento typ statického rozložení lze najít u většiny podniků a nazývá se *normální statistické rozložení*. (Lamber, Stock a Ellram, 2005, s. 171)

Obrázek 5 – Klasifikace položek podle ABC analýzy



Na základě tradičních předpokladů ABC analýzy by jednotlivé položky (A/B/C) měly být stanoveny těmito postupy:

- A – pokud možno programově
- B – pomocí metod zaměřených na spotřebu
- C – na základě hrubějších odhadů

Stanovení potřeby zásob pomocí programů je spojeno s vysokým plánovacím úsilím, a tím pádem i s vysokými náklady. Metody založené na spotřebě naproti tomu sice vyžadují menší plánovací úsilí, ale na druhou stranu vytváří vyšší pojistné zásoby na skladě – ty znamenají zvýšenou potřebu skladovacích prostor, tj. vyšší náklady na skladování. Především se však jedná o vyšší finanční náklady, neboť se jedná o „mrtvý“ kapitál vázaný ve skladu, který musí být zúročen.

ABC analýza je v praxi podniků velmi rozšířena. Proti výhodám v jednoduchosti však stojí slabý teoretický základ. Nelze také stanovit kvalitativní závislost všech druhů nákladů na skladování (např. náklady na prostory). V literatuře je obzvláště kritizována volnost při tvorbě tříd. (Wöhe a Kislingerová, 2007, s. 321-323)

Metoda ABC může být v praktickém využití spojena s metodou XYZ, která rozděluje materiálové položky do skupin na základě možnosti přesné předpovědi potřeb. Přesnost je charakterizována jako vysoká, střední a nízká jistota prognózy. Další metodou je UVW analýza, kde jsou položky seskupeny podle dodavatelské spolehlivosti. Položky U představují převážně přesné plnění dodávky (co do termínu i množství), V položky představují dodávky s občasnými odchylkami a W položky představují skupinu s trvalým nebezpečím jistoty dodávek.

Existují další možnosti diferenciaci zásob. V německé terminologii existuje RUS analýza, kde jsou položky seskupeny dle odchodu ze skladu. Pravidelně (regelmässig), nepravidelně (unregelmässig) a sporadicky (sporadisch). (Synek a Kislingerová, 2015, s. 221)

4 PRAKTICKÁ ČÁST

4.1 Děrované plechy SVS s.r.o.

Obrázek 6 – Logo společnosti Děrované plechy SVS s.r.o.

Zdroj: Interní materiály společnosti

Firma Děrované plechy SVS s.r.o. je malá rodinná firma o sedmi zaměstnancích. Hlavním předmětem podnikání je v současné době prodej děrovaných plechů, lisovaných a svařovaných ocelových roštů, schodišťových stupňů, tahokovů, svařovaných sítí, žebérkových a lisovaných pletiv. Vedle prodeje standardních skladových formátových pozic, neustále roste podíl speciálních zakázek nebo hotových výrobků.

4.1.1 Historie

Firma Děrované plechy SVS s.r.o. byla založena bratry Zdeňkem a Otakarem Slanařem. Ve společnosti, která vznikla v březnu roku 2009, měli každý 50% podíl. Nejdříve měla firma pronajatý sklad v Chrasti u Chrudimi, v areálu PJ Group a.s. Následně, v roce 2013, se přesídlila do Radimi u Luže, kde koupila areál firmy VKP, která tyto objekty už delší dobu neprovozovala. V září 2018 odešel Otakar Slanař do důchodu a nechal si vyplatit vypořádací podíl. V tu samou chvíli vstoupil do společnosti nový společník, Jan Slanař, s 25% podílem. Zdeněk Slanař má od té doby 75% podíl.

Od svého vzniku společnost fungovala především jako obchodní firma a pro ni je především velmi důležitá znalost trhu a dobré zdroje zboží (tj. především kvalita, konkurenceschopná cena, rychlé dodací termíny).

Všichni obchodníci, včetně majitelů, měli zkušenosti s firemním sortimentem. Zdeněk pracoval v oboru děrovaných plechů od roku 1993 a velmi dobře znal všechny významné evropské výrobce, včetně jejich silných a slabých stránek. Otakar se velmi dobře orientoval v prostředí Ruské federace – několik let studoval a pracoval v Moskvě.

Skutečnost, že firma zahájila svou obchodní činnost v roce 2009, tedy v období silné finanční a ekonomické krize, a přesto se dokázala rychle prosadit především na českém, ale i ruském trhu, potvrzuje, že dobře zvolila klíčové dodavatele a také našla prostor na českém, slovenském a ruském trhu.

4.1.2 Dodavatelé

Prvním strategickým krokem bylo zajištění zdrojů – dohoda s výrobci o dodávkách zboží, o kterém měli obchodníci firmy nejvíce informací a znalostí – především děrovaných plechů, pochůzných roštů a tahokovů. Ideálně velkého výrobce se širokým a kvalitním sortimentem, který nemá v České republice vlastního či smluvního prodejce.

V oboru děrovaných plechů se povedlo domluvit velmi dobré dodací podmínky s německou výrobní firmou Dillinger Fabrik gelochter Bleche GmbH a následně již od října 2009 se firma Děrované plechy SVS s.r.o. stala – na základě uzavřené smlouvy – výhradním prodejním zástupcem pro Českou a Slovenskou republiku. Během vyjednávání o zajištění nákupních zdrojů firma také velmi vážně jednala s italskou výrobní firmou Gatti Precorvi S.r.l., kde však tehdejší obchodní vedení firmy v roce 2009 nenabídlo tak dobré podmínky jako DFGB GmbH.

Uzavřená smlouva o výhradním zastoupení s DFGB GmbH však umožňuje i spolupráci s dalšími výrobci děrovaných plechů. Díky tomu vznikla například smlouva v roce 2012 s Gatti Precorvi o jejich výhradním zastoupení na trhu Ruské federace. DFGB i Gatti Precorvi patří mezi čtyři největší evropské výrobce děrovaných plechů.

DFGB nedávno oslavila 120 let od svého založení. Má moderní a výkonné výrobní technologie, některé z nich jsou v Evropě jedinečné. Specializuje se na děrování nerezu a plechů až do tloušťky 25 mm. DFGB má tři výrobní závody – v německém Dillingenu, v nizozemském Veendamu a v Bulharsku, nedaleko Sofie. Gatti Precorvi má jeden výrobní závod v italském Medolagu, jedná se o největší evropskou výrobu soustředěnou na jediném místě.

V sortimentu tahokovů a pochůzných roštů spolupracuje firma s českými, italskými a německými výrobci.

Na základě znalosti českého prostředí, především v oblasti strojírenství, stavebnictví, informací o technickém a personálním vybavení spolupracujících firem, zadává firma realizaci řady dílčích operací, dle specifických požadavků zákazníku, mnoha dalším českým zpracovatelům – především v oblasti povrchové úpravy, práce na CNC děrovacích lisech, laserech, zámečnické práce, montáže apod.

4.1.3 Odběratelé

Marketing společnosti se zaměřuje na širokou škálu zákazníků. Především se jedná o firemní zákazníky, a to zejména o obchodní, strojírenské a ostatní výrobní a zpracovatelské firmy, včetně stavebnictví, zemědělství a automobilového průmyslu. Významná část zakázek je realizována také na zahraničních trzích, především na Slovensku a v Ruské federaci. Základní dělení sortimentu je na skladové pozice a speciální zakázky, tj. výrobní zakázky dle specifických požadavků zákazníků.

U skladových pozic děrovaných plechů firma využívá faktu, že sami dodavatelé drží řádově 1 000 pozic skladem, na firemním skladu je přibližně 300 skladových pozic. Takto široký sortiment je na českém trhu unikátní a umožňuje řadu zákaznických požadavků velmi rychle řešit těmito skladovými pozicemi.

U speciálních výrobních pozic jako jsou například součásti výrobních technologií, přesné formátové přístřihy, speciální materiály, hotové výrobky, architektonické výrobky (fasády, podhledy, výplně zábradlí, atd.) se firma snaží o maximální využití znalostí o nejlepších zdrojích z pohledu kvality, ceny a rychlosti výroby, spolu s dalším zpracováním tak, aby byl výsledný produkt kvalitní a cenově konkurenceschopný.

4.2 Řízení zásob

Vzhledem k tomu na jak specifickém trhu se firma nachází, tak řízení zásob probíhá neustálým vývojem, především v závislosti na měnících se požadavcích zákazníků, konkurenčním prostředí, změnách vstupních cen materiálů, kurzových změn, změn výrobních cen jednotlivých dodavatelů, atd.

Ve firmě se používá účetní systém POHODA, který umožňuje zpracování skladových i zákaznických dat. Tato data o znalosti požadavků zákazníků, o možnostech a cenách dodavatelů, finančních možností firmy a především zkušenosti obchodníků umožňují plánovat a nakupovat skladové pozice tak, aby skladová obrátka byla co nejrychlejší a zároveň umožňovala co nejrychlejší plnění zákaznických objednávek.

Speciální zakázky se řeší v jiném režimu, dle aktuálních zákaznických požadavků. Na základě těchto požadavků například vznikly nové skladové pozice speciálních výrobků, které zákazník opakovaně a průběžně odebírá.

Obchodníci mají svůj sortiment produktů, které nabízejí a zároveň si sami kontrolují stav skladových zásob. Hlavním sortimentem jsou děrované plechy, které tvoří téměř 80 % podílu obratu a dalšími sortimenty jsou rošty, tahokovy, sítě a pletiva.

Obchodníci byli vždy finančně motivováni svými prodejními výsledky, u některých ovšem docházelo k tomu, že v zájmu rychlého dodání zákazníkům a nižší nákupní ceně při vyšším objemu nakupovaného zboží, docházelo k nadměrnému navýšení skladových zásob a nižší skladové obrátce.

V této situaci autor hledal téma své bakalářské práce. Společně s rodinnými vlastníky viděl jako smysluplné, aby tato práce měla reálný výstup jak v oblasti analýzy stavu, především skladových zásob, tak i v samotných navržených nápravných opatření. A to nejdůležitější – zda tato opatření vedla ke zlepšení.

4.2.1 Skladování

Společnost disponuje vlastními skladovacími prostory, které jsou umístěny v areálu společnosti. Zásoby jsou oceňovány aritmetickým průměrem z pořizovacích cen.

Obrázek 7 – Sklad firmy

Zdroj: Interní materiály společnosti

Firma drží zásoby zejména z důvodu rychlé reakce na poptávku odběratelů, neboť nízké zásoby by mohly zapříčinit ztrátu zákazníků. V posledních letech velká většina výrobních firem zmenšuje své vlastní skladové zásoby materiálů na svoji výrobu. Díky tomu se navyšuje tlak na dodavatelské firmy, aby rychle a průběžně dodávaly požadovaný materiál do výroby (včetně metody „just in time“, uplatňované nejčastěji v automobilovém průmyslu).

Vzhledem k obecně sílící dodavatelské konkurenci, výrobci polotovarů i obchodníci musí hledat cesty, jak v této situaci na trhu, co nejlépe obstát. Trh se neustále vyvíjí. Každý rok se několik, i velkých zákazníků, získává a také ztrácí – a neztrácí se jen tím, že přejdou ke konkurenci, ale také často tím, že sama firma ztratí své zakázky nebo jsou tyto zakázky jednorázové.

Některé speciální výrobní pozice se staly časem skladovými, právě z důvodu zákaznických potřeb a požadavků o rychlé a průběžné dodání těchto pozic do výroby. Na druhou stranu příliš vysoký stav zásob a nízká skladová obrátka má za důsledek příliš velké kapitálové zatížení.

4.3 Analýza řízení zásob

Během obchodní činnosti firmy došlo v důsledku nejrůznějších příčin k tomu, že vznikly neobratové skladové pozice, poškozené zboží a další obtížně prodejné skladové položky. Těmi příčinami jsou např.:

- Ukončení prodejů speciální pozice (zákazník ztratil zakázku, přešel ke konkurenci)
- Během skladování došlo ke snížení kvality materiálu, poškození, korozi atp.
- Dříve obrátková pozice se stala nízkoobrátkovou
- Špatný nákup (vysoká cena v době kulminace cen vstupních materiálů, vysoké množství apod.)

Pro efektivní fungování firmy je, kromě jiného, nutné řídit skladové zásoby – finanční objem skladových zásob, celkovou obrátkovost skladu i jednotlivých skladových položek a jejich marže. Z těchto důvodů autor práce hledal možnosti, jak zlepšit fungování a stav skladu.

V rámci zásadní části této práce byla provedena ABC analýza skladu, jejíž pomocí se zjistily neobratové a velmi málo obratové pozice. U neobratových pozic se na základě vyhodnocené analýzy navrhla a vedením přijala následující opatření:

i) obchodníci dostali seznam těchto pozic s úkolem cíleně je nabízet a vytipovat zákazníky, kteří by je mohli použít

ii) dalším opatřením bylo umístit tyto pozice na nových firemních webových stránkách jako akční zboží, výprodejové slevy atp.

iii) dalším velmi významným opatřením bylo urychlení spuštění firemního e-shopu, který byl, kromě zacílení na malé zakázky a zákazníky, včetně fyzických osob, využit jako prodejní kanál i pro neobratové pozice, opět v rámci akčních a výprodejových slev – spuštěn byl v říjnu 2018

Na základě vyhodnocení ABC analýzy skladových pozic byla přijata další opatření:

iv) vedoucí k optimalizaci stavu zásob u jednotlivých skladových položek, zjišťování nadlimitních zásob a jejich zařazování do akcí, výprodejů a cílených nabídek vytipovaným zákazníkům

v) u obratových i nízkoobrátkových pozic s vysokou marží stanovení minimálního počtu kusů pro další objednávku

vi) při doplňování skladu kumulace objednávek u dodavatelů s důrazem na kvalitu, nákupní cenu a rychlost dodávky

vii) zároveň s tím plánování dopravy od zahraničních dodavatelů tak, aby bylo zboží dovezeno včas a s nízkými náklady

viii) průběžné vyhodnocování zákaznických požadavků a sjednávání dodávek tak, aby se minimalizovalo zatížení skladu a zároveň se splnily požadavky zákazníků

4.3.7 Vyhodnocení analýzy skladových zásob

Nastavení řídících firemních procesů je složitá záležitost, obzvláště pro malé firmy jakou je DP SVS. Majitelé se zde začali zabývat detailně analýzou ekonomických dat až v době, kdy se ekonomické výsledky firmy evidentně zhoršovaly. Vyhodnocení analýzy skladových zásob přineslo další zjištění: od roku 2014 ve firmě Děrované plechy SVS s.r.o. dochází nejen ke snižování celkového obratu, ale také k prodloužení skladové obrátky, snižování zisku po zdanění – a to i pokud zahrneme do výpočtů firemní investice.

Ve vazbě na předběžné návrhy se v průběhu roku 2018 ve firmě přijala řada opatření na zlepšení stavu, zejména na základě vyhodnocených analýz z této bakalářské práce:

a) Řízení skladů: optimalizovat skladové pozice (množství pozic, počty kusů v pozicích) důsledné plánování nákupů, řízení logistiky a jejích nákladů, nové způsoby balení a expedice (menší množství malých formátů nově baleno do kartonu přelepeného lepenkou místo latění se stahovacími plastovými páskami, díky tomu nově možno posílat sběrnou službou jako balík, což vedlo ke snížení ceny přepravy).

b) Cíle těchto opatření: snížení skladových zásob, výprodej neobratových pozic, zrychlení skladové obrátky, zvýšení marží a zisku.

   Výsledný stav ke konci roku 2018 – snížil se stav skladových pozic (na začátku roku 2018 bylo evidováno 345 skladových pozic, na konci roku už jen 287), zrychlila se skladová obrátka přibližně o 8 % (ze 45,64 na 41,90 dnů) oproti předchozímu roku, zachoval se průběh trendu snižování nákladů na přepravovanou tunu zboží ze zahraničí.

c) Metody a nové formy obchodní práce: zlepšení práce obchodníků, spuštění nových, kvalitnějších firemních webových stránek společně s cílenou reklamou, spuštění firemního e-shopu pro Českou republiku a následně pro Slovensko, zlepšit dodavatelské podmínky od klíčových dodavatelů.

   Výsledky prodejů českého e-shopu za první čtvrtletí roku 2019 (viz Tabulka 10, Graf 13).

5 ZÁVĚR

Cílem této práce měla být především analýza skladových položek a stávajícího systému řízení zásob. Po shromažďování, analýze a vyhodnocování dat je zřejmé, že navržené postupy na zlepšení stavu skladů nelze zavádět izolovaně. Vždy musíme velmi dobře znát celkový vývoj zakázek, od formulování požadavků zákazníka a jeho očekávání v řešení jeho potřeb a problémů, přes hledání optimálního řešení, nejvhodnějšího a nejlepšího zdroje zboží, specifikovanou nabídku, až po logistiku, skladování, balení a expedici, dobrou znalost produktu i trhu, stabilní firemní zázemí, efektivní řízení a fungování společnosti při optimálních nákladech.

Za nejdůležitější přínos této bakalářské práce lze považovat fakt, že firma na základě zpracované analýzy a vyhodnocení dat zahájila proces optimalizace skladových položek a zavedla nové metody řízení skladů. Zároveň byla tato bakalářská práce impulsem k analýze všech obchodních, provozních a ekonomických činností ve firmě a částečně pomohla ke zlepšení ekonomických čísel v posledním čtvrtletí 2018 a také ke zrychlení obrátky skladu a snížení počtu skladových pozic.

Shromažďování a vyhodnocování dat k této práci nebylo jednoduchou záležitostí, neboť autor měl mnoho informací z firemního informačního systému, ale k optimálnímu vyhodnocení těchto informací a shromážděných dat byla nezbytná spolupráce s obchodníky a vlastníky firmy. Tato spolupráce a dodatečné informace od obchodníků (například, které velké odběry skladových pozic jsou dlouhodobě nasmlouvané, které jsou časově omezené nebo jednorázové, které jsou jedinečné vzhledem k unikátním technologickým možnostem konkrétního dodavatele, atd.) byly potřebné k navržení správných opatření a postupů.

Nutno také připomenout, že vlastníci firmy Děrované plechy SVS s.r.o. předpokládají, že autor této práce se v budoucnu stane jejich zaměstnancem a časem, jako člen rodiny, snad i spoluvlastníkem. Proto viděli ve zpracování tohoto tématu vhodnou příležitost k tomu, aby se autor dobře seznámil s problematikou fungování dané firmy, jejím řízením a řešením slabých stránek.

6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BPP Learning Media, 2015. *ACCA F9 Financial Management: Study Text*. 8. vyd. London: BPP Learning Media, 488 s. ISBN 9781472726780.

EMMETT, Stuart, 2008. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. Brno: Computer Press, 298 s. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-1828-3.

JAKUBÍKOVÁ, Dagmar, 2008. *Strategický marketing*. Praha: Grada, 272 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2690-8.

KALOUDA, František, 2015. *Finanční analýza a řízení podniku*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 288 s. ISBN 978-80-7380-526-5.

KISLINGEROVÁ, Eva, 2010. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 811 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-194-9.

LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM, 2005. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. 2. vyd. Brno: CP Books, 589 s. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0504-0.

LEE, Alice C., John C. LEE a Cheng F. LEE, 2009. *Financial analysis, planning & forecasting: theory and application*. 2nd ed. New Jersey: World Scientific, 1100 s. ISBN 978-981-270-608-9.

MACHKOVÁ, Hana, Eva ČERNOHLÁVKOVÁ a Alexej SATO, 2014. *Mezinárodní obchodní operace*. 6., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 256 s. ISBN 978-80-247-4874-0.

SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA, 2009. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. Brno: Computer Press, 238 s. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-2563-2.

SIXTA, Josef a Václav MAČÁT, 2005. *Logistika: teorie a praxe*. Brno: CP Books, 315 s. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0573-3.

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

ŠTŮSEK, Jaromír, 2007. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. V Praze: C.H. Beck, 227 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-534-6.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ, 2007. *Řízení výroby a nákupu*. Praha: Grada, 384 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-1479-0.

VALACH, Josef, 1974. *Finance podniků*. Praha: SNTL, 239 s.

WILD, Antony, 2017. *Best practice in inventory managment.* 3. vyd. New York: Routledge, 294 s. ISBN 9781138308077

WÖHE, Günter a Eva KISLINGEROVÁ, 2007. *Úvod do podnikového hospodářství*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Přeložil Zuzana MAŇASOVÁ. V Praze: C.H. Beck, 928 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-897-2.

Elektronické zdroje:

ČTK. Zvyšování mýta v Německu ohrožuje některé české dopravce. Navíc jim ubývají mezinárodní přepravy i řidiči. *Logistika* [online]. 2018 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: https://logistika.ihned.cz/c1-66307950-zvysovani-myta-v-nemecku-ohrozuje-nektere-ceske-dopravce-navic-jim-ubyvaji-mezinarodni-prepravy-i-ridici

Mapy.cz. *Mapy.cz* [online]. [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: https://mapy.cz/

7 SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Tabulka 1 - Vývoj tržeb, nákladů a zisku po zdanění v letech 2011 - 2018 33
Tabulka 2 - Vývoj marže jednotlivých druhů sortimentu v letech 2014 - 2018 35
Tabulka 3 - Podíl skladových pozic na tržbách a marži za r. 2018 36
Tabulka 4 – Obrat zásob ve dnech v letech 2011 - 2018 38
Tabulka 5 - Souhrnný výsledek metody ABC za r. 2018 39
Tabulka 6 – Silné a slabé stránky jednotlivých dodavatelů 44
Tabulka 7 – Objem nákupu zboží v tunách od dodavatelů v letech 2013 - 2018 45
Tabulka 8 – Objem nákupu zboží v EUR od dodavatelů v letech 2013 - 2018 46
Tabulka 9 – Náklady na dopravu v letech 2014 - 2018 49
Tabulka 10 – Vývoj obratu a marže e-shopu v prvním čtvrtletí 2019 51

Obrázek 1 – Dělení a priorita cílů logistiky 10
Obrázek 2 – Nákladové vazby, které je nutno respektovat v logistickém systému 13
Obrázek 3 – Závislost výše celkových nákladů na velikosti dodávky 21
Obrázek 4 – Miller-Orrův model 23
Obrázek 5 – Klasifikace položek podle ABC analýzy 24
Obrázek 6 – Logo společnosti Děrované plechy SVS s.r.o. 26
Obrázek 7 – Sklad firmy 30
Obrázek 8 – Nejvýznamnější dodavatelé 43

Graf 1 - Vývoj tržeb a nákladů v letech 2011 - 2018 34
Graf 2 - Vývoj zisku po zdanění v letech 2011 - 2018 34
Graf 3 - Vývoj marže jednotlivých druhů sortimentu v letech 2014-2018 35
Graf 4 - Podíl skladových pozic na celkových tržbách za r. 2018 36
Graf 5 - Podíl skladových pozic na celkovém zisku za r. 2018 37
Graf 6 - Obrat zásob ve dnech v letech 2011 - 2018 38
Graf 7 - ABC analýza skladových pozic za r. 2018 40
Graf 8 - Objem nákupu zboží v tunách od dodavatelů v letech 2013 - 2018 45
Graf 9 – Celkový objem nákupu zboží v tunách v letech 2013 - 2018 46
Graf 10 - Objem nákupu zboží v EUR od dodavatelů v letech 2013 - 2018 47
Graf 11 - Celkový objem nákupu zboží v EUR v letech 2013 - 2018 47
Graf 12 – Dopravní náklady na tunu dovezeného zboží v letech 2014 - 2018 49
Graf 13 - Vývoj obratu a marže e-shopu v prvním čtvrtletí 2019 51