

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLOMOUC

Ústav managementu a marketingu

Management zásob v konkrétním podniku – Hopax s. r. o.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hana Podešvová

Vedoucí práce: Ekaterina Chytilová, Ph.D.

Olomouc 2018

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen zdroje v seznamu literatury a použitých zdrojů.

Tištěná verze textu práce je shodná s textem práce na CD nosiči.

V Medlově dne

.....

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji svému vedoucímu Ekaterina Chytilová, Ph.D. za odborné vedení práce, za cenné rady a ochotu v průběhu zpracování této práce.

Obsah

1	Úvod.....	6
2	Cíl práce.....	7
	TEORETICKÁ ČÁST	8
3	Logistika	8
3.1	Pojem logistika.....	8
3.2	Novodobý vývoj logistiky.....	8
3.3	Definice logistiky	8
3.4	Nákup a zásobování v logistice.....	9
3.4.1	Nákup.....	9
3.4.2	Základní charakteristiky nákupu.....	9
3.4.3	Faktory ovlivňující nákup.....	9
3.5	Zásoby a zásobování	11
3.6	Fáze zásobovacího procesu	11
3.7	Zpětná a reverzní logistika	12
3.7.1	Definice reverzní logistiky.....	12
3.8	Zpětná logistika a vyřizování reklamací	13
3.9	Aspekty zpětné logistiky	14
3.10	Proč skladovat?	15
3.11	Kontrola zásob	16
3.11.1	Nepřesnost zásob	16
3.12	Řízení zásob	17
4	Funkce skladů a řízení skladů	18
4.1	Princip řízení skladů.....	18
5	Výroba a náklady na zásoby	20
5.1	Typy výroby	20
5.1.1	Kusová výroba	20

5.1.2	Náklady na zásoby	21
5.1.3	Řízení pohybu materiálu a zásob	22
METODOLOGICKÁ ČÁST		25
6	Metodologie	25
6.1	Analýza a syntéza.....	25
6.2	Kvalitativní výzkum.....	25
6.3	Strukturovaný rozhovor	26
6.4	Rozhovor.....	26
6.4.1	Otázky pro rozhovor	27
PRAKTICKÁ ČÁST		28
7	Hopax s.r.o.....	28
7.1	Základní informace o společnosti	28
7.2	Certifikáty	29
7.3	Popis produktu a sortimentu.....	30
8	Výrobní strategie.....	32
8.1	Sklady a skladování.....	33
8.2	Výsledky šetření v podniku.....	34
8.2.1	Výsledky rozhovoru.....	34
8.2.2	Výsledek otázky 1.....	34
8.2.3	Výsledek otázky 2.....	35
8.2.4	Výsledek otázky 3.....	36
8.2.5	Výsledek otázky 4.....	37
8.2.6	Výsledek otázky 5.....	38
9	Závěr šetření v podniku Hopax, s. r.o.....	39
9.1	Návrh nového řešení dodavatele	40
9.2	Opatření pro firmu.....	40
9.3	Rozpočet stávajícího dodavatele	40

9.4	Rozpočet nového dodavatele.....	43
9.5	Porovnání dvou dodavatelů.....	44
9.6	Ověření nového dodavatele.....	44
10	Závěr	46
	Zdroje.....	47
	Seznam zkratk	48
	Seznam obrázků.....	48
	ANOTACE	49

1 Úvod

Pro svoji bakalářskou práci jsem si vybrala řízení zásob v podniku Hopax, s. r. o. z důvodu, že řízení zásob je jeden z nejdůležitějších úkolů ve firmě. Správné nastavení a řízení zásob vede k efektivnímu fungování celé výroby.

Zásoby jsou jednou z velice důležitých funkcí podniku, je důležité efektivní řízení zásob z důvodu, že v zásobách je vázán finanční kapitál podniku, některé metody využití při řízení zásob mohou vést ke snížení finanční situace a ke zvýšení rentability společnosti.

Bakalářská práce je rozdělena do tří částí, kdy první část se zabývá teoretickým zpracováním údajů, kam jsme zahrnula logistiku jako celek, nákup materiálu do podniku, zásobovací procesy, zpětnou a reverzní logistiku, která je stěžním bodem celé práce, dále zahrnuje zásoby, jejich kontrolu, řízení zásob, funkci skladů, výrobu, kterou se firma zabývá a to především kusovou, k závěru teoretické části jsem uvedla pohyb materiálu a zásob. Po části teoretické přichází část metodologická, kam jsem zahrnula všechny metody, které byly využity při zpracování této práce, jsou to metody sběru dat pro rozhovor, který proběhl s vedoucí skladu, konkrétně to byl rozhovor strukturovaný, kdy jsem měla předem připravené otázky a pokládala jsem je, otázky směřovaly výhradně ke zpětné logistice, zabývala jsem se kvalitativním výzkumem z důvodu, že jsem se potřebovala dostat hlouběji do řešené problematiky, analýzou a syntézou, protože bylo nutné zjistit zkoumaný jev z celé části, ale i z dílčích částí.

V praktické části jsem se věnovala firmě jako celku, popsala jsem firmu pro představu čím se vlastně zabývá, kde má sídlo a co je její hlavní náplní, po zjištění informací v prostorách firmy jsem uvedla sklady, podle toho jak se rozdělují, proč se tak rozdělují a jaký materiál je na konkrétním skladě. Dalším bodem bylo zachycení výroby, jakou výrobu firma využívá plus jejich strategie. Poté jsem navázala na odpovědi k otázkám, které jsou zachyceny v metodologické části, kde jsou odpovědi podrobně vypsány, z těchto odpovědí byl zachycen problém, který je ve firmě, mým úkolem bylo tento problém vyřešit, tím že ho odstráním, vyhodnotím a navrhnu nové řešení, ke kterému přidám, opatření, které firmě usnadní práci v budoucích letech, tento problém se týkat především zpětné logistiky ve formě dodávky materiálu na výrobu. Doufám, že firma tuto práci využije jako takový návod pro lepší chod reverzní logistiky, a problém bude vyřešen.

2 Cíl práce

Hlavní cíl bakalářské práce spočívá v tvorbě návrhu optimalizaci řízení zásob v podmínkách podniku HOPAX s. r. o. na základě teoretických poznatků a zjištěného současného stavu organizace, kdy důležitým bodem bude řešení zpětné logistiky v rámci řízení zásob.

Hlavního cíle bude dosaženo za pomoci realizace dílčích cílů:

1. Analýza literárních zdrojů a shromáždění relevantních teoretických poznatků.
2. Stanovení metod, použitých při zpracování bakalářské práce.
3. Analýza současného stavu podniku
4. Tvorba návrhu na optimalizaci řízení zásob

Teoretická část

3 Logistika

3.1 Pojem logistika¹

Logistika je disciplína, která se zabývá celkovou optimalizací, koordinací a synchronizací všech činností, jejichž řetězce jsou nezbytné k efektivnímu a zároveň k hospodárnému dosažení konečného efektu.

Logistika je spojována s takovými činnostmi, jakou jsou výroba, zásobování a doprava. Logistika představuje tok materiálu od úplně prvotních surovin až po materiál, který se postupně zpracovává do podoby výrobku, který je dále dopravován ke konečnému zákazníkovi. Logistika se zaměřuje především na to, aby bylo správné zboží ve správném množství na správném místě ve správný čas a se správnou cenou.

3.2 Novodobý vývoj logistiky

Jako první se logistika v hospodářské praxi vyskytla ve Spojených státech amerických. Toto uplatnění se vyskytlo z důvodu překonat velké vzdálenosti, většinou se logistika uplatňovala v oblasti hospodářské nebo vojenské. Postupem času se začal prosazovat nový, systémový pohled na materiálové toky jako na postup operací probíhající v prostoru a v čase za pomoci fungujících toků informací.

V současné době se nejvíce využívá systém integrované logistiky, která vychází z filozofické konkurenční výhody, která je postavená na informačních tocích.²

3.3 Definice logistiky³

Logistika je řízení materiálového, informačního a finančního toku s ohledem na včasné plnění požadavků finálního zákazníka a s ohledem na nutnost tvorbu zisku v celém toku materiálu. Při plnění potřeb finálního zákazníka napomáhá již při vývoji výrobku, výběru

¹ Srov. OUDOVÁ, Alena. *Logistika: základy logistiky*, s. 8.

² Srov. SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*, s. 14.

³ SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*, s. 15

vhodného dodavatele, odpovídajícím způsobem řízení vlastní realizace potřeby zákazníka (při výrobě výrobku), vhodným přemístěním požadovaného výrobku k zákazníkovi a v neposlední řadě i zajištěním likvidace morálně i fyzicky zastaralého výrobku.

3.4 Nákup a zásobování v logistice

3.4.1 Nákup

Nákup je soubor činností podniku, které jsou realizovány za účelem zajištění veškeré potřeby materiálových zdrojů souvisejících s hlavní činností podnik a jejich obstaráním, do kterého spadá doprava, uskladnění, a následuje vydání do spotřeby.

3.4.2 Základní charakteristiky nákupu

Nákup můžeme rozdělit do třech bodů:

1. V prvním bodu lze nákup vnímat jako funkci, jako úkol aktiv, které jsou realizována v podniku.
2. Nebo lze nákup vnímat jako proces, jehož součástí je disponování s dodávaným zbožím.
3. Nákup lze vnímat také jako nějakou organizační jednotku, je to takové pracovní místo v rámci určité firmy, jehož pracovníci jsou odpovědní za řízení a správu činnosti.

Nákup jako organizační jednotka má za úkol zajistit co nejefektivnější průběh výrobních i nevýrobních procesů surovinami, výrobky, službami, ale také materiálem, s ohledem na čas, množství, kvalitu, a sortiment, nákup je důležitou součástí, v dobrém fungování firmy, velice důležité je, proces nakupování, ač o tak nevypadá, ale od nákupu se odvíjí další kroky, směřující k výrobě. Důležitým prvkem ve firmě je nákupčí, musí dobře vědět, co se má kdy a v jakém množství nakoupit, i když mu jsou poskytnuty podklady pro nákup, musí i sám odhadnout, zda je podklad správně navrhnout.

3.4.3 Faktory ovlivňující nákup

Oddělení, které se zabývá nákupem, většinou úzce spolupracuje s výrobním úsekem, ale i dalšími. Je tomu tak, protože je důležité nákupní činnosti řídit se všemi ostatními činnostmi podniku.

Faktorů, které ovlivňují nákup, je celá řada, uvedu pouze ty nejzákladnější. Mezi faktory patří např. jakost, množství, cena, čas, podmínky dodávky.

Podmínky dodávky – podmínky musí být jasně specifikovány v kupní smlouvě. Podmínky jsou udělány individuálně, protože jsou to podmínky, které si vyjednává firma a dodavatel mezi sebou. Dodavatel respektuje podmínky svého zákazníka, kterým je firma. Podmínky jsou nastaveny tak, aby současně minimalizoval náklady a maximalizoval zisk.

Jakost – jakost je důležitá při koupi materiálu na výrobu, aby bylo zboží vhodné k výrobě, většinou se jakost spojuje s požadavky, jako jsou hmotnost, velikost, flexibilita. Důležité je, aby byl nákup uzpůsoben kvalitě, za co nejmenší možnou cenu.

Množství – většinou chce podnik nakoupit co největší množství za co nejmenší cenu, tohoto úkonu lze dosáhnout odběrem většího množství, protože při nákupu velkého množství jsou množstevní slevy. Ale zároveň, není dobré mít na skladě příliš velké zásoby, v zásobách se váží finanční prostředky, ale je tu i možnost, že by se zboží mohlo poškodit, ztratit, opotřebit, zkazit se. Úplně velké množství váže finanční kapitál podniku, ale na druhou stranu malé množství přiděluje práci jak s objednávkami, tak s náklady na jednici tj. vyráběný produkt. Jakou možnost zvolit to je vždy na konkrétní firmě, protože každá firma je jiná, a každé firmě vyhovuje jiný přístup a jiná varianta. Všeobecně by každý podnik měl mít průměrnou výši zásob, tak aby zásoby příliš nepřebývaly, ale aby ani nescházely.

Cena – co se týká ceny z pohledu odběratele, ten nejčastěji vyhledává nejnižší cenu, ale musí si dát pozor na kvalitu, protože ta při nízké ceně nemusí být úplně perfektní. Nejvhodnějším řešením je, nakupovat za průměrnou cenu, tak aby byla pro podnik dostupná, a zajistila dobrou kvalitu a vlastnost výrobků.

Čas – jestliže firma nakupuje zásoby, musí se ohlížet i na časové hledisko. Podstatnou podmínkou je, kdy nakoupit příslušnou zásobu. Musí se sledovat, aby byl materiál dostupný, ve chvíli, kdy je právě potřebný ve výrobě. Bere se ohled i na dodací lhůtu. Při pozdním objednání zboží nebo při zpoždění v dodání nastane problém ve výrobě, kdy výroba je pozastavena nebo úplně zastavena a to má za následek velké náklady.

Dodavatel – důležitým bodem pro dobrý nákup je dodavatel, toho je nutné pečlivě vybrat a prověřit. Dodavatele je vhodné vybírat podle toho, jak dlouho chce ve firmě působit, měl by to být dodavatel, který má v úmyslu firmu dlouhodobě reprezentovat, a kterému se dá důvěřovat.⁴

⁴ Srov. OUDOVA, Alena. *Logistika: základy logistiky*, s. 21.

3.5 Zásoby a zásobování

Zásoby jsou základní suroviny, které jsou důležité pro zahájení výroby.

Pod názvem zásoby si můžeme představit materiál, suroviny, nedokončené výrobky, produkty a zboží. Každá firma má zásoby odlišné, podle toho jakou výrobou se zabývají. Zásobování je jedna z nejdůležitějších věcí pro chod firmy, podnik musí dbát na to, aby byly zásoby zajištěné v potřebném množství, kvalitě, čase, typovém složení a za co nejlepší cenu. Zásoby nejvíce ovlivňují provozní kapitál podniku.

3.6 Fáze zásobovacího procesu⁵

Zásobovací proces se rozděluje do šesti základních skupin, kterými jsou:

plánování materiálu, který bude potřeba na výrobu, zajištění materiálu, příjem materiálu na sklad, příprava materiálu pro výrobu a poledním úkonem je vydání materiálu do spotřeby. Tyto procesy v krátkosti popíšu níže.

1. Plánování potřeby materiálu – musí se plánovat podle výroby, stanovené spotřební normy a podle období. Materiál se také plánuje podle toho, jestli je výrob sériová nebo kusová.
2. Zajišťování materiálu – má na starosti oddělení nákupu, musí klást ohled na faktory, jako jsou čas, množství, kvalita, a cenové rozpětí.
3. Příjem materiálu na sklad – někdy se tomuto kroku také říká (příjemka), s tímto krokem souvisí kontrola materiálu, touto kontrolou se zabývá oddělení kvality. Když je materiál přijat do firmy, je podložen dodacím listem, je to dokument, který vytváří dodavatel, a je to doklad pro evidenci materiálu, ale není to účetní materiál. Podnik, který převezme materiál, vystavuje doklad, tzv. příjemku, materiál se zapisuje do skladovacích karet. Skladové karty jsou dokladem pro evidenci, aktuálního stavu druhů zásob na skladě ve firmě neboli podniku.
4. Samotné skladování – skladování zabezpečuje uskladnění produktů, jako jsou: (suroviny, zboží ve výrobě, hotových výrobků, různých částí dílů aj.) zabezpečení je myšleno mezi jejich vznikem a místem jejich spotřeby.

⁵ Srov. OUDOVA, Alena. *Logistika: základy logistiky*, s. 22.

Některé zásoby mají svůj specifický sklad, může se jednat o zboží, které rychle podléhá zkáze a musí být uskladněno jinak než ostatní zboží. Každá firma si své sklady uzpůsobuje podle toho jak je to pro ně nejlepší, tak aby produkty byly řádně a bezpečně po stránce kvality uskladněny.

3.7 Zpětná a reverzní logistika

3.7.1 Definice reverzní logistiky⁶

Definujeme jako tok použitých výrobků, obalů a jiných materiálů, které vycházejí od spotřebitele. Hlavním náplní rezervní logistiky je sběr, třídění, demontáž a zpracování použitých výrobků, součástek, vedlejších produktů, nadbytečných zásob a obalového materiálu, kde hlavním cílem je zajistit jejich nové využití, nebo materiálové zhodnocení způsobem, který je šetrný k životnímu prostředí a ekonomicky zajímavý.

Co se děje s výrobky, které jsou nějakým způsobem poškozené – vrácení dodavateli, opětovný odprodej, prodej ve speciálních obchodech, oprava, přepracování, rozebrání na součástky, recyklace.

Zpětná logistika ovlivňuje podnik na všech úrovních rozhodování.

Uvedu tři druhy rozhodování a více je popíši. Druhy rozhodování jsou strategické, taktické a operativní.

Strategické: se zabývá myšlenkou, zda se vůbec zpětné logistice věnovat, protože zpětná logistika je náročná z pohledu financování, zapojených subjektů, a řešení všech okolností.

Taktické: taktické rozhodování se zabývá, v jakém vztahu jsou dané subjekty, které spolu spolupracují, zpětná distribuce, řízení zásob.

Operativní: řízení zásob na úrovni operativní, informační zabezpečení.

Zpětná logistika také zahrnuje procesy, jejich názvy jsou: strategické subprocesy, taktické subprocesy, operativní subprocesy. Tyto procesy popíši níže.

Strategické subprocesy – důležitým krokem zpětné logistiky, je zjistit strategickou situaci ve firmě a dopady zpětné logistiky po stránce nákladové a marketingové. Určit si strategii jak by firmě zpětná logistika pomohla. Firma také musí brát ohled na stránku

⁶ Srov. Škapa, Radoslav. *Rezervní logistika*, s. 54.

dodavatelského řetězce, legislativu a životní prostředí. Déle si firma musí určitě nějakou strategii jak předejít zpětné logistice, tento krok by si firmy měli zajistit už na vstupu a kontrolovat zboží, aby ke zpětným tokům nedocházelo. Pokud ke zpětné logistice dojde, firma musí mít vymyšlenou přepravu. S tímto krokem souvisí finanční stránka, a to aby firma měla zajištěné metody oceňování. Důležitou součástí je najít na sekundárním trhu potencionální zákazníky. Posledním bodem je, zjistit a posoudit zda se zpětná logistika vyplatí a bude docíleno všech potřeb pro firmu.

Taktické subprocessy - v této části je důležité usilovat o efektivnost procesů, které jsou spojeny se zpětnou logistikou. Je možnost přistoupit i k outsourcingu aktivit souvisejících s reverzní logistikou. U zpětné logistiky je možnost outsourcingu vhodná když firma nemá zastoupení v regionu nebo nechce vázat zbytečné množství kapitálu do investic pro zpětnou logistiku.

Operativní subprocessy - tyto subprocessy se zaměřují na řízení toku materiálu a cos se týká zdrojů, jako jsou lidé a stroje. Řídí se například modelem Reference Model, který je zaměřen především na procesní přístup. Mezi procesy modelu se řadí plánování, zásobování, výroba distribuce a zpětná logistika. Tento model je zaměřen na celý dodavatelský řetězec.

3.8 Zpětná logistika a vyřizování reklamací

Zpětná logistika je vnímána jako efektivnost vůči nákladům, je to moderní technika, která se uplatňuje z pohledu logistických řetězců. Zpětná logistika je definována jako tok použitých výrobků, služeb, zboží, obalů a odpadů od spotřebitele zpět do místa, kde zboží vzniklo nebo do místa kde je zboží znehodnoceno. Zpětná logistika se také zabývá zbožím, které je reklamované a jde od spotřebitele zpět k výrobcí.

Procesy zpětné logistiky: proces zpětné logistiky je závislý na typu výroby a uspořádání dodavatelského řetězce. Výrobek bývá využíván, tak jak byl navržen a určen. Z nějakého důvodu může být výrobek pro majitele nepoužitelný, za těchto okolností se dá výrobek odprodat za sníženou cenu, výrobek může být vrácen prodejci na přepracování nebo na zlepšení, popřípadě k likvidaci, ale tím pádem se stane výrobek nepoužitelným.

Ve zpětné logistice jsou prvky – výrobky, které jsou už použity spotřebiteli, odpad nebo ztráta při výrobě, zboží, které je vrácené obchodem z nějakého neurčitěho důvodu. Tyto prvky mohou být uvedeny i jako pasivní prvky.⁷

K vyřizování reklamací se firma z pohledu zákazníka dostává během záruční doby, když zjistí, že dodané zboží od dodavatele není takové, jaké by podle jejich podmínek mělo být. U reklamace se zákazník musí řídit určitými pravidly a podmínkami, aby k reklamaci mohlo dojít.

Reklamace musí být srozumitelná a dobře pochopitelná. Reklamace může mít dvě varianty, kdy při jedné z variant může dojít k odmítní reklamací a to z důvodu, že zákazník chce reklamovat zboží, ale nedrží se podmínek a zákona pro reklamaci, a druhá varianta je, že reklamace mu bude vždy uznána, protože zákazník je důležitý s má vždy pravdu. Druhá varianta je využívána především z pohledu konkurence, kdy dodavatel přijme zboží zpět a nabídne zákazníkovi nebo firmě zboží náhradní bez ohledu na oprávněnost reklamace. Dodavatelské systémy se snaží reklamace co nejvíce snížit, protože jsou to další náklady, které zahrnují přepravu zboží, odstranění problémů, zabírání kapacity skladů, aj. Z tohoto důvodu je kontrolován vývoj počtu reklamací, které jsou ještě v záruční době. Sleduje se také průměrné trvání vyřízení reklamací z pohledu časového hlediska, což je doba kdy se zboží na reklamaci přijme do okamžiku, kdy je zboží vyřízené.⁸

K vrácení zboží může dojít z různých příčin, zboží mohou vracet zákazníci, ale i maloobchody. Zákazníci vracejí zboží z důvodu, že výrobek nemusí odpovídat potřebám, neví jak výrobek správně používat, zjistí, že výrobek byl vadný, zákazník zneužívá reklamace. Z pohledu maloobchodu může docházet k vrácení zboží z důvodu, že výrobek je pouze sezóní, z politického hlediska byl výrobek pozastaven na trhu, obchodník ukončí živnost, obchodník zjistí, že na trhu je novější verze výrobku, firma má příliš velké zásoby na skladě a zboží by nebylo kde umístit.⁹

3.9 Aspekty zpětné logistiky

Aspekty zpětné logistiky lze rozdělit na dvě části, a to na žádoucí a nežádoucí

⁷ Srov. GROS, Ivan. *Velká kniha logistiky*, s. 28

⁸ Srov. GROS, Ivan. *Velká kniha logistiky*, s. 54.

⁹ Srov. GROS, Ivan. *Velká kniha logistiky*, s. 56.

aspekty. Níže uvedu tyto dva druhy a vysvětlím, čím se od sebe liší.

1. Žádoucí aspekty zpětné logistiky: vratné obaly, vratné odpady nebo přepravní prostředky, tyto aspekty lze znovu obnovit.
2. Nežádoucí aspekty zpětné logistiky: do nežádoucích aspektů se uvádí zboží, které je reklamované, nebo dokonce vrácené, a firma ho už nechce, nebo nepotřebuje k výrobě, dále se sem řadí velké množství nežádoucích odpadů.

3.10 Proč skladovat?

Často kladenou otázkou, je proč by firmy měly udržovat nějaké zboží, suroviny či výrobky na skladě, když tok výrobků má být plynulý, aby výrobky neztrácely na hodnotě, a dále se nenavýšovaly náklady. Nemusí jít o udržování zboží na skladě, ale zásoby mohou být uchovávány v rámci dodavatelského řetězce. To jsou zásoby, které jsou na cestě od dodavatele nebo k odběrateli. Zásoby mají dva pohledy ze strany účetnictví, a to, to stránku kladnou a zápornou, ta stránka kladná, je, že zásoby tvoří aktiva, což je pro firmu plus, a na druhou stranu to s sebou nese náklady. V tomto bodu uvedu příklady, proč se zboží, suroviny a výrobky skladují.

1. Sklady stojí mezi nabídkou a poptávkou, tudíž i zde je potřeba zásob
 - zásoby, které čekají na výrobu (pozastavení výroby)
 - rozpracované výrobky, které budou dále použity na výrobu
 - konečná zásoba – čekání na vyřízení zakázek (kolaps IT)
2. Ochrana a bezpečnost
 - zásoba, která je uchována z důvodu náhlé, neočekávané poptávky
 - ochrana fyzická, proti krádeži
3. Nepřesná poptávka, z důvodu toho, že poptávka se může ještě rozšířit
 - příliš dobrá reklama, může rozšířit poptávku po zboží
 - během sezóny se může stát, že poroste velký zájem o služby nebo produkty
 - náhle klesne cena poptávaného zboží, tím pádem se zvýší zájem firem
4. Služby pro odběratele
 - cyklické zásoby

- pohotovostní zásoby (jsou to zásoby, které jsou v pohotovosti z důvodu neočekávané zakázky a firma je schopna tuto zakázku přijmout).¹⁰

3.11 Kontrola zásob

3.11.1 Nepřesnost zásob

Kontrola zásob se provádí z několika hledisek a to může být například z důvodu ověření vázané hodnoty, určení nákladů na skladování, aby podnik věděl, kolik bude potřebovat finančních prostředků, kdyby došlo ke ztrátě nebo podvodu, třeba při manipulování se zbožím. Dále pak pokud dochází k chybám, aby mohly být napraveny. Zásoby musí být pečlivě sledovány a kontrolovány, protože jestliže záznamy zásob nejsou přesné, může to mít důsledky, které uvedu níže.

- Přílišné objednávání zboží, nadbytečné skladování.
- Nepřesné zaznamenávání zásob do systému.
- Neočekávané spotřebování zboží nebo surovin na výrobu, která je přednostní před ostatními.
- Špatné určení výrobku.
- Chyby v umístění zboží, že zboží je na nesprávném místě.
- Krádež zboží, ať už zaměstnancem nebo někým, kdo se do firmy dostal.
- Špatná identifikace zboží, to se může stát špatným balením, nebo etiketováním.
- Chyby ve výdajových dokladech tj. bez dokladů.

Aby k těmto chybám nedocházelo, je potřeba nastavit určité cíle, které budou zavedeny do podniku a to jsou případná školení, které firmy nabízejí pro svoje zaměstnance, větší dohled nadřízených, na podřízené sledování provozu na každém oddělení, větší dohled nad sledováním systému, kde se zásoby zaznamenávají, zavedení nepřetržitého sledování zásob aj.¹¹

¹⁰ Srov. EMMETT, Stuart. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*, s. 41.

¹¹ Srov. EMMETT, Stuart. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*, s. 41.

3.12 Řízení zásob

Při řízení zásob je důležité hlídat zásoby, protože mají vliv na provozní kapitál společnosti, kvalitním řízením zásob, tak dochází ke zvyšování rentability firmy. Pečlivým řízením zásob se také hlídá budoucí dopad podnikových strategií, který se promítá na stavu zásob a dále pak na celkových nákladech při uspokojování potřeb zákazníků. Rentabilita podniku se dá řízením zásob buď zvyšovat, nebo snižovat. Zvyšovat ji může snižováním nákladů, nebo podporou k většímu prodeji svých výrobků.

Druhá varianta je snižování nákladů, které se týkají zásob, prostřednictvím objednávek, které jsou ve velkém počtu ještě nevyřízené nebo zrychlením dodávek se zbožím, dále pak jde náklad snižovat přesnějším prodejem. Lepším plánováním zásob se může projevit i ve skladu, tím, že se malé množství zboží nebude přesouvat ze skladu do dalšího skladu, nebo možností je alespoň snížit počet přesouvaného zboží. Tato kontrola stavu zásob, tak umožní lepší orientaci a kontrolu jak se stav zásob na skladě mění.¹²

¹² Srov. NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*, s. 182.

4 Funkce skladů a řízení skladů

Z historického hlediska sklad v minulosti z různých hledisek vykonával funkci zásobníku, který uchovával suroviny, polotovary, díly atd. Z pohledu materiálových toků dříve šlo o princip tlaku, kdy výrobky končily ve skladu podle plánu předcházejících prvků dodavatelského systému, výrobky tak byly ve formě zásob. Proces skladování, který má funkci tlaku, je využívám k tomu, aby vstřebal nadměrnou produkci. Sklady jsou brány jako pasivní, ale stále jsou využívány v dodavatelském systému.

Z nového pohledu na sklad se uvádí, že sklady jsou poskytovány pro zákazníky jako vyšší úroveň služeb, a to především z důvodu, že činnosti uskutečněné ve skladovacím systému zvyšují hodnotu pro navazující partnery v dodavatelských systémech. Můžeme říct, že sklady se řídí při realizaci dodávek přáním zákazníka, při operativním řízení toků zboží, surovin, polotovarů ve skladu se používá princip tahu především při řízení vstupů. Hlavním úkolem skladů je expandovat zboží, suroviny a materiál v pořadí, kvalitě, skladbě, obalech a přepravních prostředcích v čase podle odběratelů. Sklady ve většině případů plní obě funkce. Můžeme se přesvědčit na obr. 1.



Obr. 1 – Principy řízení skladů¹³

4.1 Princip řízení skladů

Sklady vykonávají mnoho funkcí, které pomáhají řešit různé spory, které vznikají v materiálovém toku mezi nabídkou partnerů v dodavatelském řetězci a poptávkou zákazníků.

Sklady, protože jich je hodně typů, musí být vybaveny vhodnou technologií a systémem, sklady se liší především počtem pracovníků, kteří mají různou kvalifikaci. Sklady se člení podle různých kritérií

Uvedu rozdělení skladů podle druhu SKU:

- drobných dílů, s vysokými požadavky na komplectace

¹³ Srov. GROS, Ivan. *Velká kniha logistiky*, s. 283.

- velký sortiment mraženého nebo chlazeného zboží s přísnými nároky na prostředí skladu
 - hutního materiálu, tento sklad je důležitý z pohledu konstrukce a nosnosti
- zboží podléhající zkáze, zde je podstatné, aby zboží bylo dobře zaznamenané v informačním systému
- sklady surovin a stavebních hmot, v těchto skladech je dbán velký důraz na skladovací plochy a prostředky, kterými se manipuluje se surovinami
- nebezpečné zboží, které má specifické skladování a manipulování
- s odlišným stupněm zpracování, tyto sklady jsou pro výrobky, které ještě nejsou dokončené, protože je ovlivňují vstupy a výstupy
- sklady podle velikosti skladovacích ploch, které mají velikosti od 100 m², až po velikosti jako jsou například 100 000 m²
- podle výšky, kdy se uvádí až po 45 m, tyto sklady jsou určeny pro velké železné nebo betonové konstrukce
- podle stupně automatizace a mechanizace, sklady jsou rozděleny podle, toho zda jsou řízeny manuálně nebo automaticky
- sklady podle geografického rozsahu, mohou to být sklady, které zásobují svět, region, zemi, kontinent¹⁴

¹⁴ Srov. GROS, Ivan. *Velká kniha logistiky*, s. 285.

5 Výroba a náklady na zásoby

5.1 Typy výroby

V této části uvedu tři základní typy výroby. Tyto typy se uvádí podle počtu vyrobených výrobků. Firma, která se týká mé bakalářské práce, využívá převážně kusovou výrobu. Níže uvedu všechny tři typy výroby, které se využívají při výrobě, ale podrobněji popíši pouze výrobu kusovou neboli výrobu na zakázku, protože firma, kterou se zabývám, se věnuje výrobě kusové.

1. Kusová výroba
2. Sériová výroba
3. Hromadná výroba

5.1.1 Kusová výroba

Kusová výroba je vyznačovaná tím, že je vyráběno několik málo kusů nebo pak pouze jeden jediný kus výrobku. Tyto výrobky se pak od sebe často odlišují. Častým příkladem jsou velké výrobky, které jsou rozměrem a tvarem specifické, mohou to být lodě, velké haly, nebo různé stroje na drcení kamení, turbíny do letadel, mohou to být i výrobky jako je nábytek, skla, oděvy. Výroba je členěna na výrobu na staveništi, výroby na zakázku a výrobu podle určitého zadaného projektu. Tato výroba může být také uváděna jako produkce menšího množství druhů výrobků, ale za to různých typů výrobků, které se od sebe odlišují. Průběh výroby se může opakovat pravidelně nebo vůbec, tohle není stanovené, ale je to typické pro kusovou výrobu, této výrobě se také říká výroba na zakázku. Produkty, které se týkají, tohoto typu výroby jsou dražší, než třeba produkty ze sériové výroby je to z toho důvodu, že se jedná o atypické výrobky, které jsou vyráběny přímo pro zákazníka. Tato výroba s sebou nese, také velké nároky na zaměstnance, kteří se podílejí na výrobě zakázky, musí být zruční.

Výroba na staveništi – výrobky mají charakter nemovité věci, jsou to dálnice, budovy, haly a vše ostatní co má nehybnou podstatu. Výrobní faktory, které jdou od zaměstnanců přes materiál a zařízení, které se týká výroby, se musí přemístit na určité místo za účelem realizace. Aby bylo dosaženo cíle.

Výroba na zakázku – výroba je přímo stanovena zákazníkem, který si určitý druh zakázky objedná z různých typů možností, které firma nenabízí, a jsou individuální a firma je ochotna na tuto výrobu přistoupit. Jedná se například o speciální vzduchotechniku, různé přepravní konstrukce atd.

Výroba podle projektu – tato výroba je hodně atypické od těch ostatních. Zákazník si zvolí přesně svůj druh výrobku, který chce vyrobit firmou, která k tomu má možnosti. Bývají to často složitější a větší výrobky. Projektová výroba se může skládat a kombinovat ze všech typů kusové výroby.

Pracoviště pro zakázkovou výrobu – pro tuto výrobu je nejlepší způsob technologické uspořádání pracovního místa, technologické zařízení jsou si velice podobné a mají těžko rozeznatelné rysy. Nářadí jako jsou brusiva, různé svařovací nářadí, obráběcí technologie, a další drobné pomůcky jsou soustředěna do jednoho pracovního místa. Technologické uspořádání pracoviště má výhodu, protože může docházet k pružnějšímu procesu výroby, kdy výrobek koluje mezi různými druhy dílny, v různém časovém pořadí, dochází tak k lepšímu využití strojů. Nevýhody technologického uspořádání jsou takové, že manažeři musí naplánovat dobrý časový harmonogram, mezi pracovišti, využití strojů, aby byl chod všech zařízení plynulý. Nevýhodou může být i velká náročnost manipulace s materiálem. Uvedené manipulace je především zátěží pro zaměstnance, operátory a dělníky.¹⁵

5.1.2 Náklady na zásoby

Hospodaření podniku ovlivňují určité aspekty, jsou to například velikosti zásob, nákup zboží, surovin, materiálu, objednané a odebrané množství. Náklady mají různé složky, tyto typy složek uvedu níže.

Uvedu tři typy složek neboli typů.

1. Náklady, které jsou určeny pro držení zásob
2. Náklady za které se objednávají zásoby (objednací náklady)
3. Náklady z deficitu

Náklady, které jsou na držení zásob, se skládají z nákladů, které jsou vázány v zásobách, náklady na využívání prostor, placení daní a pojištění, správu skladu, dále musí být kryto riziko

¹⁵ Srov. OUDOVÁ, Alena. *Logistika: základy logistiky*, s. 24.

znehodnocení zásob, kam se vztahuje krádež, opotřebení, přemístování aj. Tyto náklady, představují ušlý zisk pro společnost, jsou to náklady ze ztráty příležitosti. Náklady, které se týkají provozování skladů, neboli na správu zahrnují všechny náklady, které souvisejí se zaznamenáváním či s evidencí zásob, s odpisy provozu skladu a další náležitosti, které se souvisí s logistickými prvky.

Další náklady jsou z deficitu, to jsou takové náklady, kdy zásoby, které jsou na skladě, nestačí na pokrytí zakázky pro zákazníka, a musí se objednat, aby byl zákazník uspokojen. U externích zákazníků je t situace, kdy zakázka není splněna v časovém harmonogramu, a může dojít k tomu, že zákazník svoji objednávku zruší. U interních zákazníků je situace jiná, a to, že zásoby jsou vyčerpány a je narušena plynulost výroby, délka průběžné doby, mohou nastat i prostoje, a další nepříznivé situace vyplívající z nedostatečných zásob na skladě. Náklady z deficitu jsou řazeny mezi pojistné zásoby, ale u obou možností, platí, že tyto náklady se nepřesně odhadují a firmy tak často nedokážou odhadnout okolnosti, na kterých záleží a to mohou být okolnosti podniku nebo dodavatelé.

Do objednacích nákladů se zahrnují náklady, za které se pořizují zásoby na doplnění určité položky. Náklady tohoto typu mohou mít dvě odvětví a to buď na pořízení externího nákupu, nebo na vlastní výrobu. Když firmy dělají nákup, musí uvažovat, že do objednacích nákladů patří položky, jako jsou: příjemka, dopravní náklad, kontrola a uskladnění dodaného množství zboží nebo surovin, likvidace, zaevidování přijatého zboží, zaplacení faktur. V mnoha případech se z ekonomického hlediska nákladů nezařazují vlastní nákupní hodnoty, ale z charakterového pohledu se při nakupování objednacích náklady liší.¹⁶

5.1.3 Řízení pohybu materiálu a zásob

Pohotovost dodávek závisí na dobrém plánování spotřeby, zásob a především dodávek. V tomto směru je materiálová dispozice brána jako krátkodobé plánování pohotovosti, kde se stávají z plánů spotřeby, zásob, dodávek a probíhají za nepřetržité evidence spotřeby, evidence stavů zásob, evidence plnění dodávek.

Materiálové dispozice se mohou rozdělit na dva směry. Níže uvedu tyto dva směry a více o nich rozepíši.

¹⁶ Srov. JUROVÁ, Marie. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*, s. 240, 242.

Zakázkově orientovaná materiálová dispozice: v tomto případě zde zakázka řídí celý materiál. Na základě zakázky musí být sestaven přesný plán spotřeby materiálu, množství, které bude potřeba na výrobu, ale také přesný termín, firmy si také dělají plány na výdaje materiálů. Častým znakem je situace, kdy na základě zakázky je postaven výrobní program, který si pak sám řídí materiálové dispozice. Problémy u zakázkové materiálové dispozice mohou nastat, když dojde k neplánované spotřebě materiálu.

Spotřebitelky orientovaná materiálová dispozice: tento druh materiálové dispozice se řídí podle toho, jak ji zaznamenává sklad. Tato dispozice je orientovaná především na nástroje jakou jsou výše zásob, objednacích množství, bod objednávky, pojistná zásoba, maximální zásoba, objednacích tendence.

Dále uvádím druhy opatřování materiálu, druhy, které uvedu, jsou tři, a popíši podrobněji jejich zaměření.

Případové, jednotlivé opatření: opatřování na výrobě je nezávislé, týká se zejména zboží investičního, kdy odběratelé mají speciální požadavky na obchodní zboží. Hlavním úkolem je individuální specifikace množství, kvality a časového termínu. Rozhodnutí, zda nákup bude proveden, je určeno, až na základě prověření, jestli je případ hospodárný, prověřuje se tak každý případ.

Opatřování spojené se zakázkou: tento úkol je typický pro módní výrobu zboží, pro výrobu zařízení, strojů apod. Je to důležitá součást z hlediska, jelikož zboží je většinou vyráběno v menších sériích, podle požadavků zákazníka, kterou mohou být specifické. Stane-li se, že materiál nelze zajistit hned při zahájení výroby, musí se postupně shromažďovat na skladu.

Opatření, které je spojené s doplňováním zásob: ve firmách, které se zabývají stále stejnou, nebo podobnou výrobou, se materiál nezajišťuje podle zakázek, ale je umístěn na delší dobu do skladu, s tím, že se předpokládá, že bude v nejbližší době využit na výrobu. Zásoba může mít riziko rychlého úbytku, ale spadá sem i riziko nevyužití. Rozlišují se i pravidla pro řízení zásob.

- jednohladinové – zásoby jsou hlídány jedním ukazatelem jako je například obrátová zásoba apod.;
- dvouhladinové – tento systém se využívá v případě, kdy je stanovena maximální a minimální hladina.
- vícehladinové – tento případ zahrnuje pravidlo jednohladinové a dvouhladinové.

Můžeme také hovořit o dalších systémech řízení zásob.

Jednorázové objednávání zboží: k tomuto kroku dochází, když se zajišťuje zboží na zakázku, může tak být i pro průběžnou spotřebu, která je ale ohraničena časem a nevyskytují se problémy s množstvím a termínem spotřeby.

Opakované objednání: objednání není časově specifikováno, ale rozlišuje se podle okolností.

Objednání s pevným rytmem: když se zboží odebírá ze skladů, tak se volí různé objednáací množství materiálu. Toto množství se nepoužívá jen u materiálu, který je spotřebovaný ze skladu, ale i dodávek, které jsou přímo dodávány do výroby.

Objednání na základě signálního množství: tento druh objednání, je specifický tím, že je předpokládáno, že zboží nebo materiál bude objednan s dostatečným předstihem.

Objednávání volné: je takové objednání, které nemůže podnik ohrožit. Materiál se může zakoupit i v běžném obchodě jako je maloobchod nebo i v jiných obchodních organizacích, tento druh zakoupení se využívá, pokud podnik nemá, kde rychle sehnat materiál a na dodávku by čekal třeba do dalšího nebo i více dní, a musí udělat zakázku, na kterou zákazník čekal, aby podnik neohrozila konkurence, je tento způsob nejlepším řešením.¹⁷

¹⁷ Srov. TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Integrované řízení výroby: od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci*, 273, 274, 275.

Metodologická část

6 Metodologie

Ve své bakalářské práci jsem použila metody, jako jsou: analýza, syntéza, dále pak kvalitativní výzkum, který byl proveden řízeným rozhovorem specifičtější strukturovaným rozhovorem, kde jsme měla předem připravené otázky na dotazovaného. Tyto metody popíši a vysvětlím v dalších bodech této bakalářské práce.

6.1 Analýza a syntéza

Analýza a syntéza patří v bakalářských a i diplomových pracích k nejvyužívanějším metodám, které se používají. Analýzu lze definovat jako celek, který je dále zkoumán na dílčí části, zkoumání dílčích částí nám pomůže lépe pochopit celkový zkoumaný jev. Cílem analýzy je zkoumat jednotlivé prvky a rozpoznat jejich fungování. Protikladem k analýze je syntéza. Syntéza je spojení jednotlivých zkoumaných částí v jeden celek. Při syntéze se snažíme sledovat jednotlivé složky, tím se lépe dostaneme k výsledku celého jevu. Syntéza pomáhá pochopit vnitřní jevy, ze kterých pak vzejde celek.¹⁸

V mé bakalářské práci jsem si zvolila jako výzkumnou metodu analýzu, při provádění došlo k zanalyzování současného stavu v podniku, co se týká řízení zásob, tato metoda se odráží i v teoretické části, naopak syntéza byla použita v praktické části, kdy došlo k poznání, identifikování a řešení chyb v řízení zásob v podniku.

6.2 Kvalitativní výzkum

Kvalitativní výzkum se používá zejména v situaci, kdy nevíme úplně přesné nebo máme příliš malé informace o problému, který řešíme. Řešením problému se postupně dostáváme hlouběji k pochopení dané problémové situace či věci. Při kvalitativním výzkumu se snažíme přijít na otázku „proč“. Cílem tohoto výzkumu je, se dostat k jádru problému.

Naproti kvalitativnímu výzkumu je výzkum kvantitativní. Kvantitativní výzkum se většinou zkoumá technologickými či výpočetními jevy, výsledkem bývá většinou obecný jev

¹⁸ Srov. SYNEK, M., SEDLÁČKOVÁ, H., VÁVROVÁ, H. *Jak psát diplomové a jiné písemné práce*, s. 20.

nebo výsledek v podobě čísla nebo obecné informace. Tato metoda nám, ale nezodpoví otázku „proč“.¹⁹

6.3 Strukturovaný rozhovor

V mé bakalářské práci jsem využila formu strukturovaného rozhovoru. Kdy jsem byla v pozici tazatele, a vedoucí skladu byl na straně dotazovaného a odpovídal mi na otázky, které jsem si před dotazováním předem připravila. Tento druh rozhovoru je velice efektivní pro zpětnou vazbu, kdy může dojít ke zkvalitnění výsledků pro firmu na základě zodpovězených otázek, kdy dotazovaný se může zpětně zamyslet nad výsledky rozhovoru. Tento druh rozhovoru má výhody i nevýhody. Výhody jsou brány z hlediska, že většinou tento druh rozhovoru přinese zlepšení pro firmy. A nevýhody jsou takové, že strukturovaný rozhovor je nákladný. Strukturovaný rozhovor se využívá například k zjištění spokojenosti zákazníků nějakého nového druhu zboží nebo služby atd. Tento druh rozhovoru má jasné charakteristické vlastnosti, kdy ho jde na první pohled poznat. V tomto rozhovoru je jasné kdo odpovídá, respondent je v přímém kontaktu s tazatelem, tazatel může nechtěně ovlivnit dotazovaného, rozhovor může být různě časově náročný, kladené otázky mohou mít různý počet otázek, u citlivých otázek může být problém s anonymitou. Tento druh rozhovoru se uvádí jako nejčastěji používaný ke zkoumání různých problémů, a tím vyřešení problémů, ať už ve firmách, ale i ve světě. Strukturovaný rozhovor se využívá i v odvětvích jako je marketing například při řešení prodeje, management, sociální výzkum, technický výzkum.²⁰

6.4 Rozhovor

Pomocí rozhovoru získáváme informace, které jsou pro nás důležité, jde o informace, ke kterým přicházíme pomocí verbální komunikace s další osobou. Tato metoda je stará stovky let, je označována za náročnou formu, ale nejúčinnější co se týče, získávání informací ke klíčovým problematikám. Dává nám možnost lépe poznat řešenou problematiku. Jsou dána pravidla a kritéria, která musí být při rozhovoru dodržována, aby byl rozhovor pravdivý, spolehlivý, aby bylo zodpovězeno jednoznačně na dané otázky, rozhovor musí být validní.

¹⁹ Srov. SYNEK, M., SEDLÁČKOVÁ, H., VÁVROVÁ, H. *Jak psát diplomové a jiné písemné práce*, s. 21.

²⁰ Srov. SYNEK, M., SEDLÁČKOVÁ, H., VÁVROVÁ, H. *Jak psát diplomové a jiné písemné práce*, s. 22.

Oproti jiným metodám, rozhovor zabere spoustu času a je vyčerpávající na udržení pozornosti, je potřeba správně zachytit každé slovo, aby nedošlo ke skresleným informacím, potom by řešená problematika nemusela být správně vysvětlena.²¹

Pro informace k mojí bakalářské práci, byl proveden rozhovor s vedoucí skladu, která má na starost veškeré řízení zásob ve firmě Hopax, s. r. o., vedoucí byly kladeny otázky, které se týkají objednávání zboží, dovoz zboží, uskladnění zásob, přes reklamaci, odřeknutí zakázky a další skutečnosti, které spadají do řízení zásob tohoto podniku. Níže uvedu konkrétní otázky, na které jsem se dotazovala, a bude navrženo řešení pro případné chyby v zásobovacím procesu.

6.4.1 Otázky pro rozhovor

Při rozhovoru byly kladené následující otázky:

1. Jak dlouho uchováváte zásoby na skladě?
2. Co se děje, když je dodané zboží do firmy nějakým způsobem poškozené?
3. Jak firma reaguje, když zákazník stornuje zakázku?
4. Jak velké množství výrobků se objednává?
5. Co se stane, když není objednáno přesné množství zásob?

²¹ Srov. HANZELKOVÁ, Alena. Strategický marketing: *teorie pro praxi*, s 135.

Praktická část

7 Hopax s.r.o.

7.1 Základní informace o společnosti

Firma Hopax s. r. o. začínala jako malá dílna v roce 1994 s jedním jeřábem a se základním zámečnickým vybavením a rozestavěnou administrativní budovou. První výrobky byly různé ocelové konstrukce bez jakéhokoliv opracování, dá se říct, že to byl pouhý základ. První hala-svařovna byla postavena až v roce 1999, firmě se dařilo a tím se začals rozvíjet výroba, další hala byla postavena v roce 2000, kde byly instalovány obráběcí stroje – horizontální vyvrtávačky.

Průběžně bylo investováno do tryskacích a dělicích zařízení, svařovací techniky Fronius, CNC horizontálních vyvrtávaček TOS Varnsdorf, Fermat a soustruhů včetně moderní a ekologické lakovny. Bylo investováno i do montážní techniky autojeřábu GROVE 35t, pracovní plošiny Rothlehner apod. V letech 2001 došlo k prudkému rozvoji společnosti.

V současné době je tato společnost moderní strojírenskou firmou, která zvládá nelehké úkoly, co se týče výroby, kvality a termínů splnění pro zákazníky. Firma dodává kvalitní výrobky i pro náročné pracovní prostředí na palubách lodí a offshore plošinách. Firmu Hopax s. r. o. vede, vlastník pan Pavlík je to jediná fyzická osoba, ve společnosti není žádný cizí ani tuzemský kapitál. Firma se zabývá výrobou ocelových konstrukcí z nelegovaných ocelí, včetně lakování a obrábění až do čtyřiceti metrů délky a třiceti pěti tun.

Další součástí výroby jsou nosné ocelové konstrukce, manipulační kolové vozy, manipulační kolejové vozy, jeřáby, opracování, lakování a montáž různých výrobků, opracování svařenců, výroba ocelové konstrukce, montáže konstrukcí a opláštění. Hopax s. r. o. se také zabývá autodopravou a nadrozměrnou přepravou, kam spadá nadrozměrná přeprava nákladů, maximálně do třiceti pěti tun a dvaceti osmi metrů, tuzemská a mezinárodní přeprava.

Zabývá se také dodávkami průmyslových hal na klíč, kam spadá projekce, statistika, design a řešení logistiky pohybu materiálu.



Obr. 2 - Kolový vlečný vůz²²

Sídlo společnosti: Nádražní 106
784 01 Červenka
Česká Republika

Rok založení: 1994

Počet zaměstnanců: 240

Výrobní plochy: 13000m²

7.2 Certifikáty

Firma během svého působení na trhu získala mnoho certifikátů, které ji prezentují v kvalifikacích. Pro zabezpečené kvality společnosti vybuodovala a zavedla systém řízení podle modulu normy ISO 9001. Tento systém tvoří pilíř pro řízení kvality. Dalším certifikátem pro svařování ocelových konstrukcí je certifikát EN ISO 3834-2. Pro uvádění výrobků na trh slouží certifikát podle normy EN 1090-2 třída provedení EXC3. Firma vlastní ještě další certifikáty pro výrobu kolejových vozidel a výrobu náhradních dílů pro kolejové vozidla ČSN EN ISO 15085-2 toto je nejvyšší certifikát úrovní CL1. Firma má také zavedený systém environmentálního managementu podle normy ISO 14001.

Všechny tyto certifikáty, firma získala během doby, co působí na trhu, mnoho certifikátů, které jsou zde uvedeny, má jen firma Hopax a dalších pár v republice, jsou to většinou velké podniky, které se zabývají hutním průmyslem.

²² Dostupné na WWW: <<http://www.hopax.cz/gallery/Manipulacni-technika/Kolove-vozy/KV-kolovy-vlecnny-vuz/112>>

7.3 Popis produktu a sortimentu

Firma se zabývá výrobou více druhů produktů a sortimentu, které se dělí na více druhů, a částí ve své práci uvedu názvy druhů produktů a jejich ostatní části ze kterých se výrobek skládá nebo co dalšího výrobek zahrnuje. Druhy výrobků jsou celkem čtyři a zahrnují nosné ocelové konstrukce, svařence, opracování, lakování a montáž.

1. Nosné a ocelové konstrukce

- Výroba ocelových konstrukcí výrobních a skladovacích hal, budov, schodišť, zastřešení, obslužných plošin, lávek a ostatních zámečnických prvků.
- Výroba nosníků montovaných hal
- Dodávka a montáž klempířských a lemovacích prvků
- Montáž světlíkových konstrukcí
- Zajištění dodávky vrat a oken do průmyslových budov
- Opravy starších ocelových konstrukcí
- Výroba velkých konstrukcí jako jsou mosty a komíny
- Konstrukce střešních rámu

2. Svařence

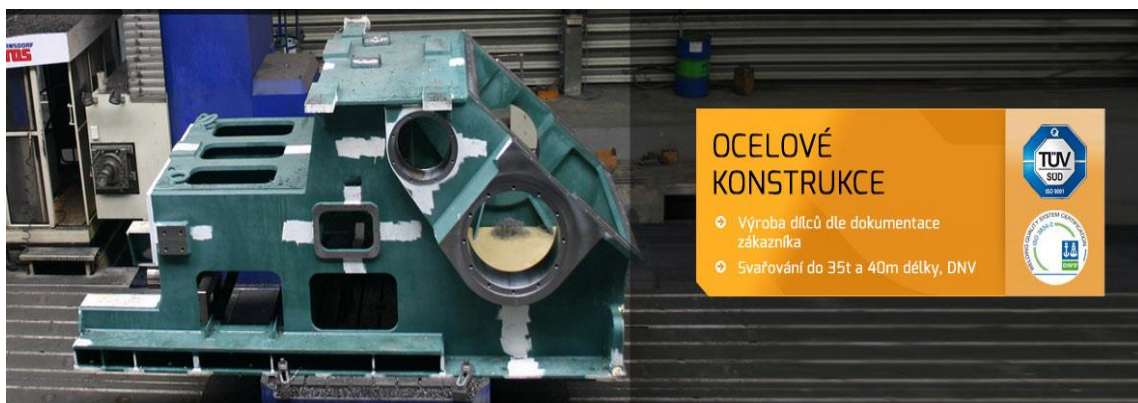
- Svařence turbínových těles – lodní průmysl
- Svařence fluidních kolen a ventilů
- Svařence statorů vzduchu chlazených elektromotorů
- Kompletní výroba odvíjejících bubnů
- Dveřní systémy pro lodní průmysl
- Jeřábová ramena
- Díly ropných plošin, rámu těžebních zařízení pracujících ve velkých hloubkách, výroba navíjecích bubnů
- Podvozky kolejových manipulačních vozů
- Navíjecí bubny
- Podvozky pro velké manipulační techniky
- Železné konstrukce na zpevnění lodí

3. Opracování

- Turbínová tělesa
- Tělesa převodovek
- Opracování podvozků
- Komponenty lodního průmyslu
- Obrábění lanových a navíjecích bubnů
- Další opracování výrobků do podmořského průmyslu
- Opracování lopatek vodních elektráren

4. Lakování a montáž

- Vizualní kontroly laku
- Měření tloušťky vrstvy nátěru pomocí přístroje Elcometer 456
- Kontroly odmaskování opracovaných ploch a závitů a jejich konzervace
- Lakování
- Montáže zařízení
- Montáže sektoru hal
- Kontroly, jak je lak tlustý pomocí přístrojů²³



Obr. 3 – Ocelové konstrukce

Tento obrázek ukazuje výrobek, kterým se podnik zabývá.

²³ Dostupné na WWW: <<http://www.hopax.cz/cz/o-nas>>

8 Výrobní strategie

Firma Hopax s. r. o. provádí **kusovou výrobu**, kam spadá výroba na zakázku, to znamená, že výroba se odvíjí od jednotlivých zakázek a požadavků zákazníka. Zásoby pro výrobu jsou orientovány na určitou zakázku, kterou si sám zákazník určí, a podle toho firma udělá zásoby na výrobu výrobku, opracování a další. Firma nemá velké zásoby, protože ve velkých zásobách je vázáno příliš mnoho finančních prostředků a to firma nechce, mají rychloobrátkovou zásobu. Jen v ojedinělých případech firma drží zásoby na skladě.

1. Pokud se jedná o materiál běžný a použije se ve více zakázkách, tak se objedná zboží více, řídí se i cenou, když je cena výhodná a je jasné že se zakázka opakuje, tak nákupčí objedná zboží třeba na týden, jde-li o materiál nebo zboží, které se musí objednat na určitou zakázku, na které se právě dělá, tak se objedná materiál přesně na zakázku, maximálně o jeden či dva kusy více, kdyby došlo k znehodnocení při výrobě, nebo při manipulaci s materiálem. Dále se zboží objedná i podle velikosti a ceny, jde-li o velké a drahé kusy, objedná se zboží pouze o jeden či dva kusy více, pokud jde o malé součástky, jako jsou matky, šroubky, podložky, a součástky se použijí i při více vyráběných věcech, a cena se pohybuje v haléřích, objedná se zboží třeba o deset kusů více.

Firma si zakládá na plynulém toku zásob, tyto zásoby jsou uchovány ve skladě maximálně čtrnáct dní, nákupčí zboží se řídí rozpisky, které jsou udělány na základě technologické dokumentace, podle toho zboží objedná, jak často je produkt potřeba k výrobě, každý produkt je jinak časově zpracováván podle zakázek, tím se liší objednávka zboží. Zboží nepodléhá zkáze, tím pádem není příliš nutné se obávat delšímu uchování zásob, takže se zásoby neřeší na hodiny, ale spíše na dny a týdny. Zboží, které cestuje velkou dálku a je objednáno z jiné země a zákazník ho nemá, kde uchovat, tak firma mu poskytne sklad, kde zboží a materiál může být uchován třeba i delší dobu, než se na zakázce začne pracovat, je to trošku výjimka, jelikož nelze ovlivnit přepravu z daleké země, kdy zboží je dopravováno jen zřídka, podle času, kdy je zrovna dohodnuta doprava lodí.²⁴

²⁴ Srov. interní dokumentace firmy Hopax, s. r. o.

8.1 Sklady a skladování

Hopax s.r.o. má prostorné sklady, aby byla možnost uchovat zásoby a nepřekážely, jelikož pracuje s většími rozměry, je vhodné mít velké sklady. Skladních hal je celkem sedm, a jejich rozměry jsou čtyřicet metrů krát dvacet pět metrů, všechny sklady jsou optimálně stejně velké, a příliš se neliší.

Každý sklad má své specifické označení a v každém skladu jsou jiné výrobky z důvodu, aby zaměstnanci, ale i vedení měli lepší přehled mezi zásobami s malým a velkým rozměrem. Uvedu označení skladu, a v jakém skladu se nachází jaké kusy materiálu, některý materiál může být známý, ale některý je takřka úplně neznámý.

SKLAD MAO1 – SKLAD PLECHU

plechy, výpalky, děrované pluchy, slzičkové plechy, malé plechy, velké plechy

SKLAD MAO2 – SKLAD HUTNÍHO MATERIÁLU

ocelové trubky, dlouhý materiál (trubky), čtvercové, obdélníkové trubky, tyče kulové, plochý úhelník, nosiče ve tvaru U

SKLAD MAO3 – SKLAD DROBNÉHO MATERIÁLU

šrouby, podložky, gumy, ložiska, šroubení, hadice

SKLAD MAO4 – SKLAD BAREV

nátěrové barvy, ředidla, tužidla, oleje

SKLAD MAO5 – SKLAD NÁŘADÍ

drobné i velké nářadí, brusiva – přírodní, granát, smírek, pazourek

SKLAD MAO6 – SKLAD SPECIÁLNÍHO MATERIÁLU

elektro materiál, motorové baterie, termostaty, speciální elektromateriál...

SKLAD MAO7 – SKLAD MATERIÁLU PRO ZÁKAZNÍKA

Materiál, kdy si zákazník dodá sám, na svůj výrobek, protože zboží je třeba z jiné země a toto není záležitost firmy Hopax s. r. o. ale firma mu umožní si uchovat materiál v jejich skladě, kdy dělníci mají možnost si předem připravit výrobu, seznámit se se zbožím, na výrobu, tím neztrácejí čas, pak při samotné výrobě.²⁵

²⁵ Zdroj: Vlastní, čerpáno z interní dokumentace firmy Hopax, s. r. o.



Obr. 4 – Ocelové konstrukce²⁶

8.2 Výsledky šetření v podniku

8.2.1 Výsledky rozhovoru

Cílem rozhovoru bylo zjistit nedostatky, které se ve firmě vyskytují především ve zpětné logistice a odstranit je tím způsobem, že se navrhne nové řešení a vyhodnotí se, jestli bude fungovat.

Při rozhovoru, který byl proveden s vedoucí skladu, byly zjištěny některé nedostatky během řízení zásob v podniku, tyto nedostatky tak mohou ovlivnit zisk pro společnost. Firma Hopax, s. r. o. má rychloobrátkové zásoby, což je dobré, protože neuchovávají dlouhodobé zásoby na skladech, a tím nedrží peníze v zásobách.

8.2.2 Výsledek otázky 1.

Co se týká uchovávání zboží na skladě, tam bych neviděla žádný problém, firma se snaží vyhovět zákazníkům, a má přizpůsobený sklad na materiál, když jsou komponenty uloženy na skladě delší dobu, je to z důvodu, že některé zakázky jsou velice složité a zboží nebo materiál přicházejí do firmy z jiných zemí, a nejde zaručit dodávka v termín, který by vyhovoval podniku, z tohoto důvodu jsou postaveny sklady na delší uchování.

²⁶ Dostupné na WWW: <<http://www.hopax.cz/cz/o-nas>>

Zhodnocení: Firma má tuto metodu dobře stanovenou, jelikož si myslím, že žádná firma v okolí, takovou možnost svým zákazníkům nenabízí, tento komfort bych viděla jako hodně dobrý tah pro náročné zákazníky, nebo ty, kteří jsou ze zahraničí. Podnik se umí přizpůsobit zákazníkovi, má velké sklady, které jsou jen firmy, a tak nemusí brát ohled třeba na jinou firmu, jak to bývá u jiných společností, že se firmy třeba o sklady dělí, aby neměly tak velké náklady za nájem.

1. Jak dlouho uchováváte zásoby na skladě?

Firma Hopax, s. r. o. uchovává zásoby na skladě, podle dohodnuté zakázky, pokud je zakázka sjednaná rychle a zákazník na ni čeká, zásoby jsou uchovány třeba jen dva až čtyři dny, kdy dělníci dokončí předešlou zakázku a rovnou začnou pracovat na další v pořadí, pokud je zakázka domluvené ze zahraničí, a zákazníci si nechají dělat zakázku od naší firmy, mají možnost si v naší firmě uchovat zásoby i delší dobu, což může být i čtrnáct dní, až maximálně měsíc. Je to i z důvodu, že předcházíme konkurenci a chceme našim zákazníkům vyhovět, důvod může být i takový, že materiál do naší firmy je přepravován loděmi z dalekých zemí, a převoz není tak častý, tím pádem je zboží dopraveno dříve, a zákazník by neměl zboží kde uschovat po dobu, než se začne na zakázce pracovat.²⁷

8.2.3 Výsledek otázky 2.

U dodávky zboží materiálu nastává největší problém ze všech, materiál malý nebo velký, je při přepravě poškozený a to poměrně často, nebývá to u většiny firem, ale hlavně u firmy Feron, a. s. která dodává materiál do firmy Hopax, s. r. o., skladníci ale i vedení už si tohoto problému všimly, už přednedávnem, ale ještě ho nestihly vyřešit, doufaly, že to je jen nějaký nepatrný nedostatek, který se už nebude opakovat, ale opak je pravdou, stále dokola, se tato událost vyskytuje.

Zhodnocení: když zhodnotím tuhle tu situaci, vidím problém v dodavateli, jímž je materiál dopravován do Hopaxu, s. r. o., pokud firma bude takhle dále pokračovat, a nebude tento problém řešit, může se stát, že třeba dojde k tomu, že zákazník bude na zakázku spěchat, firma mu ve všem vyhoví, dá přednost jeho zakázce, protože si například zákazník připlatí,

²⁷ Zdroj: Vlastní, čerpáno z interní dokumentace firmy Hopax, s. r. o.

z důvodu toho, protože spěchá časově, a pak tahle zakázka ztroskotá na dodavateli, který má třeba špatně zajištěný materiál při přepravě, řidič, který převáží zboží, může vyjet nějakou větší díru, zboží se v autě zhroutí, bouchne o sebe, a tímto se pak vyskytnou problémy, které se už vyskytují. Proto bych navrhla řešení, které uvedu níže v této bakalářské práci.

2. Co se děje, když je dodané zboží do firmy nějakým způsobem poškozené?

Když skladníci, kteří zboží přebírají a dále ho přemísťují do skladů, zjistí, že je zboží poškozené, řeknou tuto skutečnost vedení, které zboží objednává, a ti se snaží co nejdříve tento problém vyřešit, tak, že zavolají do firmy, odkud bylo zboží dovezeno, sdělí problém, který nastal, a zboží se musí vrátit zpět, odkud bylo dopraveno, většinou dodavatelé zboží vezmou v rámci reklamace do čtrnácti dnů bez jakýchkoliv poplatků a snažíme se vyjednat hned obratem nové zboží, které je nepoškozené. Nemůžeme si dovolit čekat více dnů, jelikož zákazník by nám mohl zakázku odříct a jít ke konkurenci.

Tento případ, se děje poměrně často, máme více druhů firem, kteří nám komponenty na výrobu dodávají, u firmy Ferona, a.s. se tento problém vyskytuje nejčastěji ze všech společností, je možné, že přepravci nemají dobře zajištěnou dodávku, a tím se může poškození materiálu takto projevit, železo, nebo různé kovové tyče, jsou promáčklé, nebo mají uražené rohy konstrukce, problém bývá také u toho, že tyče jsou poškrábané, a pak je lakýrníci musí znovu nalakovat, ztrácí tak čas, a nestíhají další zakázku.

8.2.4 Výsledek otázky 3.

Stornujících zakázek, tak v tomto bodě bych viděla jen malý problém, ale vždy se najde rychlé řešení, protože firma má hodně zakázek, takže se objednané komponenty dají využít na jinou zakázku, nebo aspoň část materiálu, ostatní kusy, které se nevyužijí, může firma odprodat jiné společnosti za menší část peněz, firma má také možnost dát malé části plechu nebo železa do výkupu.

Zhodnocení: u této kladené otázky je to celkem složité s postupem, když k takové situaci dojde, ale firma má dlouholetou historii na trhu, a tak tento nedostatek už zná a umí si s ním poradit. Tahle situace se ale neděje příliš často, takže je řešena jen zřídka.

3. Jak firma reaguje, když zákazník stornuje zakázku?

Když zákazník stornuje zakázku, tak firmě zůstane objednané a dopravené zboží na skladě a firma musí vyřešit, jestli zboží půjde vrátit zpět dodavateli, nebo jestli firma bude muset vyjednat nebo vyčkat na další zakázku, a jestli vůbec se bude materiál hodit na jinou zakázku, v tomto případě je proces složitý a komplikovaný. Jsou zde nevýhody jako například, že kvůli materiálu, jsou vázány peníze ve zboží, které je nehodící se, a další nevýhodou je, že materiál nebo zboží zabírá místo na skladě, a není jisté, jak dlouho tato situace potrvá. Zda se materiál bude hodit na jinou zakázku, nebo zda dodavatel si zboží odkoupí zpět, nebo jestli nastane situace, kdy firma Hopax, s. r. o. si bude muset zboží nechat a třeba ho využít úplně na jiné účely, jako je, že materiál použije na více zakázek, ale může dojít k tomu, že zbyde příliš mnoho odpadu, to jsou přebytečné kusy, které se nevyužijí, a tím firma přijde o peníze. Je tu i možnost dá drobné kusy do sběru železa, také už se tento problém řešil.

8.2.5 Výsledek otázky 4.

Při objednávání zboží nedochází k žádným nedostatkům ani problémům, jelikož je výroba dobře naplánovaná, tím pádem nevznikají žádné nedostatky ani přebytky na skladě, materiál je objednaný tak akorát, kdyby se náhodou stalo, že se dělníkovi omylem ztratí nějaký šroubek, nebo drobný dílek, tak je kusů objednáno více, protože se s tím počítá. I velké kusy dílů se objednávají po více kusech, kdyby došlo k nějaké havárii, například se pokus poškodil, tak, aby výroba nestála.

Zhodnocení: v tomto bodě není žádný problém, který by musel být řešen, objednávání zboží krásně funguje.

4. Jak velké množství výrobků se objednává?

S množstvím objednaných výrobků je to různé, je to podle druhů zakázky, když je zakázka opakující se od známých zákazníků, kteří si objednávají zakázky neustále dokola, tak ten kdo zboží objednává a stará se o tyto úkony, tak už ví, jaké množství je potřeba, je to i podle velikosti zakázky, když je zakázka na výrobu něčeho malého, tak se objedná třeba o tři až čtyři kusy více, a ví se, že se toto zboží neztratí, a nese malé náklady, pokud je objednaný materiál na zakázku příliš drahý a velký, jsou to většinou nějaké velké části ocelových konstrukcí, tak

se materiál objedná pouze jeden navíc, ale zase se musí myslet na to, pokud jeden kus bude přebývat, aby se využil u další zakázky, a musí se přemýšlet dost výhledově, protože tento materiál stojí několik tisíc.

8.2.6 Výsledek otázky 5.

Jak je už zmíněno v odpovědi na moji otázku, tak k situaci nedochází často, a zaměstnanci jsou zkušení při objednávkách, a vždy se tento maličký problém dá hned okamžitě vyřešit, ať už doobjednáním zboží, nebo zakoupením malých dílů v maloobchodech, kde jsou některé součástky k dostání, firma má také svoje dodavatele, kteří jsou zhruba třicet kilometrů daleko, takže díly na výrobu jsou druhý den dodány a může se na výrobě pokračovat. Na přebytek se dá také hned reagovat, a komponenty odprodat jiné firmě, která má sídlo pár kilometrů.

Zhodnocení: Zde se může, vyskytnou malý problém, kdy firma má přebytek materiálu, pokud by si jiná firma zboží neodkoupila tak firmě zbydou další kusy navíc, ale je velkou šancí že Hopax, s. r. o. tyto kusy využije na další zakázku, ať už v nejbližší době, nebo v následujících měsících, pokud by se tak stalo, tak je zase plus, že se nemusí objednávat další zboží, protože objednávky také stojí peníze.

5. Co se stane, když není objednaná přesná dodávka?

K této situaci nedochází moc často, protože zaměstnanci, kteří se věnují objednávkám a zakázkám, tak už dokáží odhadnout, co bude přesně potřeba a co se může stát, takže objednají zboží s odhadem. Pokud by opravdu k tomuto došlo, tak přebytečné zboží se opět využije na jinou práci, nebo se musí poslat zpět k dodavateli, ale včas aby byly vrácené peníze, jinak firma přijde třeba o padesát procent peněz, které už nebudou vrácené, pak se situace musí vyřešit tak, že firma může kontaktovat jinou podobnou firmu a zboží jim prodat, ale zase nedostane sto procent peněz, ale jen padesát nebo v lepším případě šedesát procent. V této situaci musí být zaměstnanci hodně opatrní, protože se tady jedná o velké peníze, které mohou být ztrátou pro firmu.

9 Závěr šetření v podniku Hopax, s. r.o.

Při zanalyzování situace v podniku Hopax, s. r. o. byl nalezen nedostatek ve zpětné logistice, a to zejména při dodávání materiálu na výrobu, tato chyba nebo nedostatek je nutné odstranit, aby nenastaly další komplikace.

Chyba je následující:

Při dodávání materiálu, kusů, dílů a ostatních komponentů do společnosti Hopax, s. r. o. dochází k poškození nejspíše při přepravě zboží na cestě. Díly jsou dopravovány do firmy nákladáky, nebo plachtovými dodávkami, samozřejmě, že při přepravě, dodavatelé nevozí jen zboží pro Hopax, ale také pro jiné firmy, které jsou v okolí, může k poškození dojít i při vyndávání kusů z nákladáků u předešlých firem kam se zboží právě veze a vyskladňuje. Každopádně, se tato situace děje u firmy Ferona, bylo to zjištěno skladníky, a zaměstnanci, kteří zboží přebírají, vkládají, a umísťují do skladů nebo rovnou do výroby, problémů s poškozením si všimly pouze u této firmy, proto je nutné změnit tohoto dodavatele za jiného, u kterého se nebudou nedostatky vyskytovat, protože firma může přijít o zákazníky, když bude měsíc co měsíc řešit, že jsou komponenty na výrobu poškozeny, málo či hodně, je s tím nadbytečná práce, uchází firmě zisk, tím, že musejí dodané kusy a díly neustále kontrolovat, utíká tím spousta času, kdy by se mohli věnovat jiným činnostem, v dalším případě firma přichází o různé materiálové zásoby, které musí vynaložit na opravu poškození, a především může přijít o zákazníka, může to být zákazník, který je stálý, objednává si velké výrobní zakázky, a odejde ke konkurenci, může to být zákazník, který si ve firmě nechává dělat jen menší výrobky, a dále je pak prodává jiným firmám nebo spotřebitelům, a ti nebudou čekat, jen proto, protože se výrobek někde zpozdil, toto je dlouhý řetězec obchodu, a záleží i na jménu firmy, odběratelé výrobků mohou rozkřiknout, že firma Hopax, má neustále nějaké zpoždění, a potenciální ale i stálí zákazníci si už od firmy nenechají nic vyrobit.

9.1 Návrh nového řešení dodavatele

Jako návrh nového řešení bych viděla, ukončit stávajícího dodavatel Feronu, a. s. a přešla k novému dodavateli. Nový dodavatel by měl být ověřený, a dlouholetý na trhu, tím by se mělo chybám v dodávkách předejít, je samozřejmé, že se k poškození materiálu nevyhne žádný dodavatel, ale nesmí to být dodavatel, který neustále dováží zboží poškozené nebo vadné. Proto navrhuji dodavatele, Raven, a.s., který také dodává hutní materiál jako společnost Feronu, tento dodavatel má pobočky různě v celé České republice, tím pádem není problém se zásobováním, vozí také zboží na Slovensko, Německo, a Polsko. Raven, a. s. je dlouholetou firmou na trhu, působí na trhu přes dvacet let, mají různé certifikáty, co se týká kvality, životního prostředí a bezpečnosti. Certifikáty, zaručují kvalitu dodaného zboží, a sortimentu, jsou vyhledávány firmami právě z důvodu vysoké kvality, přijatelné ceně, spolehlivosti i službám. Firma Raven má kvalitní vozy k přepravě materiálu, tím nedochází k poškození.

9.2 Opatření pro firmu

Firma Hopax, s. r. o., si může svého nového dodavatele ověřit, aby měla jistotu, že se jí nepříhoda stejný problém jako v předešlém čase. Toto opatření firma může udělat tak, že se podívá na internetové stránky firmy, kde společnost uvádí, kam všude dodává hutní materiál a jiné části; na stránkách jsou uvedeny jak města, státy, tak i konkrétní firmy. Hopax, s. r. o. pro ověření, zda by s tímto dodavatelem byla spokojena, může vzít telefon, nebo si může dohledat emailovou adresu, a ostatní firmy kontaktovat, z důvodu, že se chce informovat, jak jsou spokojeni s dodávkou od společnosti Raven, a. s. mohou i uvést, že se informují z důvodu, že vypověděli dodavatele, protože nebyl příliš spolehlivý, a nechtějí opět řešit stejný problém, proto se kontaktují.

Z mého pohledu je přesně toto řešení tím správným krokem do budoucna k úspěšnému podnikání.

9.3 Rozpočet stávajícího dodavatele

Nedílnou součástí změnou dodavatele je rozpočet na dodávky, změna dodavatele je riskantní z pohledu financování, avšak u tohoto dodavatele nebude až tak velký problém, jelikož dodávky jsou z pohledu nákladů podobné. Dodávky jsou rozděleny do kategorií – malé

dodávky, střední a velké. U druhů dodávek uvedu ceny, jak se pohybují u dodavatele Feron, a. s. ceny jsou přibližné a kusy jsou stanovené, tak jak se většinou dodávka objednává, avšak firma si za vykonanou práci účtuje nějakou částku. Na konci uvedu celkovou cenu s cenou, kterou si dodavatel účtuje za cestu a práci, kterou vynaloží během přepravy.

Malá dodávka zahrnuje:

Šroubky INNO – 1 ks = 10 Kč objednávka 500 ks = **5 000 Kč**

Matice MX TR – 1 ks = 15 Kč objednávka 500 ks = **7 500 Kč**

Kovové trubky ETA – 1 ks = 248 Kč objednávka 300 ks = **74 400 Kč**

Malé plíšky – 10 ks v sadě = 30 Kč objednávka 25 sad = **750 Kč**

Šrouby DIN 186 Ocel – 25 ks = 215 Kč objednávka 200 ks = **5 375 Kč**

GO 1350 gumové těsnění – 1 ks = 220 Kč objednávka 100 ks = **22 000 Kč**

Mosazové vsuvky 3/4 PN20 – 1 ks = 20,40 Kč objednávka 500 ks = **10 200 Kč**

Podložka plochá DIN 125 – 1 ks = 0,10 Kč objednávka 500 ks = **50 Kč**

Cesta je dlouhá 30 km, nafta, kterou dodavatel čerpá u společnosti OMV stojí

30,20 Kč za litr, cesta celkem tam i zpět je 60 km. To znamená $60 \times 30,20 = 1812$ Kč za

cestu, musíme také zohlednit, že si dodavatel zaúčtuje je nějakou částku na opotřebení pneumatik, olej, tlumiče, ložiska, brzdy, kotouče a další díly na nákladní auto, které nejsou zrovna levné. Dodavatel si účtuje za každou tuto cestu **800 Kč**, kde je zahrnuta i práce.

Když veškeré tyto částky sečteme jak za objednaný materiál, pohonné hmoty, a amortizaci vozidla částka je následující, tuto částku zaplatí firma Hopax, s. r. o. za objednání a dodání zboží od firmy Feron, a. s.

Náklady celkem za dodání malé dodávky jsou: **127 887 Kč**

Střední dodávka zahrnuje:

Ocelové trubky 10 metrů – 1 ks = 125 Kč objednávka 200 ks = **25 000 Kč**

Čtvercové trubky z kartáč – 1 ks = 70 Kč objednávka 350 ks = **24 500 Kč**

Obdélníkové kartáčové trubky – 1 ks = 70 Kč objednávka 200 ks = **14 000 Kč**

Tyče kulové – 1 ks = 85 Kč objednávka 250 ks = **21 250 Kč**

Úhelník rozměry 50x30x5 – 1 ks = 74 Kč objednávka 250 ks = **18 500 Kč**

Nosiče ve tvaru U – 1 ks = 92 Kč objednávka 250 ks = **23 000 Kč**

Střední dodávka zahrnuje středně větší materiál pro výrobu, ceny jsou oproti malé dodávce dražší, protože je dražší materiál a veškeré příslušenství.

Nafta zůstává cenově stejná, to je **1812 Kč**, jak uvádím v předešlém případě, ani kilometry se nemění, ale dodavatel si účtuje za střední dodávku a amortizaci vozidla **1000 Kč**, jelikož nákladní auto je více zatížené, ale i práce při nakládání je obtížnější, malou dodávku nakládá pouze jeden zaměstnanec, kdežto střední dodávku musí nakládat dva zaměstnanci a řidič, který s dodávkou pojede, proto je i cena za práci dražší. Celkové náklady za objednávku zboží, náklady za práci a cestovné vychází na: **128 212 Kč**

Velká dodávka zahrnuje:

Velké hliníkové plechy – 1 ks = 2 256 Kč objednávka 20 ks = **45 120 Kč**

Železné tyče – 1 ks = 540 Kč objednávka 35 ks = **18 900 Kč**

Železné plechy – 1 ks = 1 580 Kč objednávka 20 ks = **31 600 Kč**

Ocelové trubky DN100 – 1 ks = 450 Kč objednávka 40 ks = **18 000 Kč**

Měděné trubky DN28 – 1 ks = 105 Kč objednávka 40 ks = **4 200 Kč**

Všechn tento materiál jev rozměrech přes deset metrů, a váží okolo sto kilogramů. Takovýto materiál se převáží kamióny, protože do menších dodávek nebo nákladňáků by se rozměrem materiál nevlezl. Při této přepravě zboží bude dodávka dražší oproti ostatním, jelikož se komponenty budou muset převážet nákladním autem, a náklady jsou jiné. Na amortizaci vozidla a práci zaměstnanců bude potřeba **1300 Kč**, protože dodávku budou nakládat tři lidé, plus řidič, který pojede. S benzinem to bude jiné, jelikož spotřeba nákladního auta je vyšší a musí se počítat s nějakou rezervou, i zatížení auta bude větší, takže spotřeba bude určitě okolo **2500 Kč**. Na velké dodávky dávají firma Feronu slevu 20 procent, tudíž náklady, kde zahrnu jen materiál, který bude převážený se slevou:

117 820 Kč – 23 564 Kč = 94 256 Kč tuto částku dá společnost Hopax za přepravu materiálu, a celkové náklady včetně ostatních jsou: **98 056 Kč**

Firma Feronu, a. s. má výhodné přepravování co se týká velkého množství materiálu do výroby, u malých dodávek jsou zase slevy z důvodu, že se přepravuje zboží ve větším množství a není rozděleno na jednotlivé kusy, což se u střední dodávky a u velké dodávky říct nemůže, tam se musí zboží převážet po kusech zvlášť, takže se cena účtuje za každý kus, který se naloží, vyloží a přepraví. Kdežto u malé nákladky je více kusů pohromadě, proto to není časově ani počtem zaměstnanců tolik náročné. Feronu, dodává zboží během tří, až čtyřech dnů, jak je potřeba, domluva je podle zakázky. Na dodávce se většinou podílí čtyři lidé. Vysvětlím v dalších bodech.

9.4 Rozpočet nového dodavatele

Dodavatel Raven, a. s.

Malá dodávka zahrnuje:

Šroubky INNO – 1 ks = 12 Kč objednávka 500 ks = **6 000 Kč**

Maticе MX TR – 1 ks = 14 Kč objednávka 500 ks = **7 000 Kč**

Kovové trubky ETA – 1 ks = 245 Kč objednávka 300 ks = **73 500 Kč**

Malé plíšky – 10 ks v sadě = 32 Kč objednávka 25 sad = **800 Kč**

Šrouby DIN 186 Ocel – 25 ks = 220 Kč objednávka 200 ks = **44 000 Kč**

GO 1350 gumové těsnění – 1 ks = 222 Kč objednávka 100 ks = **22 200 Kč**

Mosazové vsuvky 3/4 PN20 – 1 ks = 19,40 Kč objednávka 500 ks = **9 700 Kč**

Podložka plochá DIN 125 – 1 ks = 1 Kč objednávka 500 ks = **500 Kč**

Náklady na tuto dodávku u dodavatele Raven, a. s. tvoří náklady na dodávku materiálu, kde každý materiál se pohybuje cenově jinak, je tomu tak i u předešlé společnosti, náklady na pohonné hmoty jsou 30,00 Kč na 1 litr, firma Raven, jezdí s dodávkou z Brna, tato trasa je dlouhá 100 kilometrů, když spočítáme, že pojedou řidič trasu z Brna na Červenku a zpět je to 200 kilometrů, vychází benzín na **6000 Kč**, firma musí zaplatit řidiče a zaměstnance, kteří pomáhají zboží nakládat, firma si účtuje **700 Kč** za nakládku, když sečteme všechny náklady, dostaneme sumu: **170 400 Kč**

Střední dodávka zahrnuje:

Ocelové trubky 10 metrů – 1 ks = 120 Kč objednávka 200 ks = **24 000 Kč**

Čtvercové trubky z kartáč – 1 ks = 50 Kč objednávka 350 ks = **17 500 Kč**

Obdelníkové kartáčové trubky – 1 ks = 50 Kč objednávka 200 ks = **10 000 Kč**

Tyče kulové – 1 ks = 85 Kč objednávka 220 ks = **18 700 Kč**

Úhelník rozměry 50x30x5 – 1 ks = 68 Kč objednávka 250 ks = **17 000 Kč**

Nosiče ve tvaru U – 1 ks = 85 Kč objednávka 250 ks = **21 250 Kč**

Cena za pohonné hmoty zůstává stejná u této dodávky- **6000 Kč**, firma nedělá žádný rozdíl, mezi těmito dvěma dodávkami, jelikož se neliší ani automobil, rozváží zboží menšími nákladáky, kam se vleze více komponentů. Práce zahrnuje pouze dva zaměstnance, a firma si stanoví cenu na **850 Kč**. Benzín plus náklady za dodání v souhrnném počtu činí: **115 300 Kč**.

Velká dodávka zahrnuje:

Velké hliníkové plechy – 1 ks = 2 000 Kč objednávka 20 ks = **40 000 Kč**

Železné tyče – 1 ks = 530 Kč objednávka 35 ks = **18 550 Kč**

Železné plechy – 1 ks = 1 450 Kč objednávka 20 ks = **29 000 Kč**

Ocelové trubky DN100 – 1 ks = 420 Kč objednávka 40 ks = **16 800 Kč**

Měděné trubky DN28 – 1 ks = 100 Kč objednávka 40 ks = **4000 Kč**

U dodávky s velkým zbožím, jsou opět náklady na benzín stejné jako u předešlých bodech což je **6000 Kč**, cena pro zaměstnance je **1000 Kč**, nakládku budou dělat pouze 3 zaměstnanci, proto je cena nižší než u firmy Feron, a náklady celkem tvoří cenu: **115 350 Kč**, společnost nemá žádné konkrétní slevy na dodávky, ale slevy už jsou automaticky zahrnuty v ceně nakládky. Dodávka je objednaná a dopravena do firmy během tří až čtyřech dní, vše se odvíjí od domluvy, mezi firmami, Raven, je firma, která dodává zboží i mimo českou republiku, takže mají hodně přepravních aut, aby byli pružnou a rychlou firmou.

9.5 Porovnání dvou dodavatelů

Když porovnáím dodavatele Feron, a. s. a Raven, a. s. tak, docílím toho, že Feron, a. s. požaduje za uvedené tři dodávky v celku 354 155 Kč, kdežto firma Raven, a. s. požaduje za stejné dodávky 401 050 Kč rozdíl je 46 895 Kč. V této částce bych neviděla žádný problém, jelikož firma Hopax, a. s. mají obrat až 300 milionů ročně, a jsou prosperující firmou. V porovnání bych viděla jako firmu Raven lepší v tom, že mají stále stejné auto na dodávku, a nemusí řešit podle rozměru materiálu dopravu a mají stále stejné částky na pohonné hmoty, dále pak slevy nemají rozkouskované, ale mají je dané jako hromadné. Co se týká dodávek, mají perfektní reference od svých zákazníků na dodávky, jsou rychlí, ochotní, mají kvalitní přepravu, kdy zboží není poškozené, vedoucí, která objednává zboží a zajišťuje dodávku, se může informovat u jiných zákazníků, kteří jsou spokojení. Raven může mít v budoucnu další slevy pro stálé zákazníky, pokud by se jí Hopax, s. r. o. stal. Bude také provedeno opatření do budoucna.

9.6 Ověření nového dodavatele

Pokud si podnik Hopax, s. r. o. vybere dodavatele Raven, a.s. a rozváže smlouvu s firmou Feron, a. s. bude potřeba udělat některá opatření, aby se neděly nedostatky, které se děly doposud, a to, že zboží bylo často částečně znehodnoceno nebo poškozeno, a firma tak měla problém s časem a zakázkami. Co se týká zmetkovitosti u nové firmy Raven, opatření by bylo

takové, že zaměstnanec firmy Hopax, jak by přebíral zboží od dodavatele, tak by zároveň hned zboží kontroloval, samozřejmě by mu byla navýšena mzda, protože by dělal další práci, ale tím by se zabránilo dalším problémům. Bylo by to jen takové dočasné opatření pro ověření, protože si myslím, že by se to u firmy nedělo, jelikož mají certifikáty na kvalitu dodávek, a dobré reference. Pokud by k zmetkovitosti došlo, musela by se tato situace opatřit nějakou smlouvou, že by dodavatel do tří dnů zboží vyměnil za nové, v rámci reklamace. Přejít k novému dodavateli by trval zhruba týden, ale musela by se tato situace předem vyjednat, aby nebyl propad v zakázkách a výroba nestála. Tato situace by se určitě vyřešila, protože firma Raven, bude ráda za nového odběratele, ještě, když je firma Hopax, tak velkou a prosperující firmou. Tento krok musí vyřešit majitel a zároveň ředitel firmy s manažery, kteří se starají o objednávky a dodávky, protože ti o tom mají největší přehled. Tato změna by byla určitě uvítána jak u vedení firmy, tak u zaměstnanců, jelikož hlavně zaměstnanci na tento problém nahlíží nejvíce, protože se s tím potýkají každý den, a tráví většinu času tím, že musí každý kus zboží, než jde na výrobu nového výrobku, musí zkontrolovat, zda není poškozený, nebo nějak jinak narušený, protože kdyby tento problém zjistili v půlce práce, nebo na konci, tak by byl ještě větší problém, a výrobek by nemohl putovat ke spotřebiteli, tím by firma přišla i o další zakázky formou, že by se tato nemilá situace rozkřikla mezi zákazníky. Bude lepší, když firma změní dodavatele Feronu, za Raven. Raven je i firmou, která má dlouhodobou historii na trhu, takže, kdyby byl ve firmě stejný problém, tak by to další firmy už věděli, a neměla by takové perfektní reference a certifikáty.

10 Závěr

Tato bakalářská práce je zaměřena na řízení zásob v podniku Hopax s. r. o. Cílem této práce bylo zjistit nedostatky v rámci zpětné logistiky, co se týká dodavatele, který dodává materiál, komponenty, součástky a díly do firmy, vyřešit tento problém, a vyhodnotit nový lepší návrh.

V tomto případě, byl zjištěn nedostatek v rámci dodávky, doposud firma tento problém neřešila, a přehlížela ho. Byly shledány nedostatky při převážení zboží, kdy docházelo k narušení dílů a kusů na výrobu, tím vážla výroba a hrozilo, že firma přijde o zakázky. Byl navržen návrh na nového dodavatele.

Nový návrh na jiného dodavatele a to na dodavatele Raven a.s., tento dodavatel byl vybrán, na základě rozpočtu nákladů na dodávku a dalších věcí, které spadají do zpětné logistiky, kdy nový dodavatel vyšel sice jako dražší oproti minulému dodavateli, ale pouze o necelých padesát tisíc, ale ve vyhodnocení pro firmu to není velký závazek, v ostatních kritériích, která se porovnávala, vyšel jako lepší a to z pohledu kvality, funkčnosti na trhu, a referencí. Pro firmu je velice důležité, aby si nezabírala čas, řešením zmetkovitosti a věnovala se výrobě na sto procent. Tento krok pro změnu dodavatele bude lepší do budoucích let v podnikání a upevnění vztahů na trhu.

Zdroje

Literární zdroje

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

GROS, Ivan. *Velká kniha logistiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.

HANZELKOVÁ, Alena. *Strategický marketing: teorie pro praxi*. Praha: C.H. Beck, 2009. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-120-8.

JUROVÁ, Marie. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5717-9.

NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. Praha: Grada, 2002. Poradce. ISBN 8024703920.

OUDOVÁ, Alena. *Logistika: základy logistiky*. Aktualizované 2. vydání. Prostějov: Computer Media, 2016. ISBN 978-80-7402-238-8.

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

SYNEK, Miloslav, Helena SEDLÁČKOVÁ a Hana VÁVROVÁ. *Jak psát bakalářské a jiné písemné práce*. Praha: Oeconomica, 2006. ISBN 80-245-1052-9.

ŠKAPA, Radoslav. *Reverzní logistika*. Brno: Masarykova univerzita, 2005. ISBN 80-210-3848-9.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Integrované řízení výroby: od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci*. Praha: Grada, 2014. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4486-5.

Internetové zdroje

Internetový zdroj: <http://www.hopax.cz/gallery/Manipulacni-technika/Kolove-vozy/KV-kolovy-vlecny-vuz/112.html>.

Internetový zdroj: WWW: <http://www.hopax.cz/cz/o-nas/historie.html>
[online]. [cit. 2017-12-20].

Seznam zkratek

atd.

aj.

např.

km

Kč

ks

Seznam obrázků

Obr. 1 - Principy řízení skladů.....	18
Obr. 2 - Kolový vlečný vůz	29
Obr. 3 – Ocelové konstrukce	31
Obr. 4 – Ocelové konstrukce	34

ANOTACE

Bibliografický údaj: Podešvová, Hana. *Řízení zásob v podniku Hopax, s.r. o.* Olomouc 2018. Bakalářská práce. Moravská vysoká škola Olomouc. Vedoucí práce: Ekaterina Chytilová, Ph.D.

Název práce: Řízení zásob v podniku Hopax, s. r. o.

Autor: Hana Podešvová

Ústav: Ústav managementu a marketingu

Vedoucí práce: Ekaterina Chytilová, Ph.D.

Abstrakt: Bakalářská práce, kterou jsem si vybrala a napsala, se zabývá tématem řízení zásob, neboli management zásob v podniku podnik nese název Hopax, s. r. o. Protože řízení zásob z mého pohledu je velice důležitou součástí každé firmy. Cílem této práce bylo zanalyzovat současný stav v podniku, co se týká převážně zpětné logistiky, tento úkol byl hlavním v celé práci, odstranit nedostatky, které se v podniku vyskytují a navrhnout nové řešení, které firmě pomůže, k řešení navrhnout nějaké opatření z pohledu reverzní logistiky. Práce má tři části a to část teoretickou, metodologickou a praktickou. V teoretické části jsou uvedeny poznatky, co se týkají skladování, zásob, výroby, zpětné logistiky, kontroly zásob, pohybu materiálu a zásob, všeobecné logistiky a to jak ve firmě, tak mimo ni. Metodologická část popisuje metody, který byly využívány a to kvalitativní výzkum, strukturovaný rozhovor, který byl využit při zjišťování situace ve firmě, dále byla využita analýza a syntéza. A praktická část je zaměřena především na vyhodnocení zpětné logistiky ve firmě Hopax, s. r. o. co se týká dodání materiálu, který je poškozený v praktické části, je uveden popis firmy, výrobků, skladů a materiálu, který firma má, odpovědi na otázky, které byly kladeny dotazovanému. V této práci je navržen nový způsob dodávání zboží, z pohledu nového dodavatele, který je zahrnut ve zpětné logistice. Firma tuto radu může využít do budoucna, pokud by se problémy s dodávkou opakovaly a zboží bylo dodáváno poškozené častěji, než je obvyklé.

Klíčová slova: řízení zásob v konkrétním podniku, zpětná logistika, dodavatelé, skladování.

Title: Inventory management in the Company – Hopax, s. r. o.

Author: Hana Podesvova

Department: Institute of Management and Marketing

Supervisor: Ekaterina Chytilová Ph.D

Abstract: The bachelor thesis I chose and wrote deals with inventory management, or inventory management in the enterprise is called Hopax, o. Because inventory management from my point of view is a very important part of every business. The aim of this work was to analyze the current state of the company in terms of mostly backward logistics, this task was the main thing in the whole work, to eliminate the shortcomings that exist in the company and to propose a new solution, which will help the company, to propose a measure from the point of view of reverse logistics. The thesis has three parts, namely theoretical, methodological and practical. In the theoretical part are presented the knowledge concerning storage, inventory, production, reverse logistics, inventory control, movement of material and supplies, general logistics both in and outside the company. The methodological part describes the methods used, namely qualitative research, a structured interview that was used to determine the situation in the company, and analysis and synthesis was used. And the practical part is focused mainly on the evaluation of reverse logistics in Hopax, sro regarding the delivery of the material that is damaged in the practical part, the description of the company, the products, the warehouses and the material that the company has, the answers to the questions that were asked interviewed. This work proposes a new way of supplying goods, from a new supplier perspective, which is included in retrospective logistics. The company can use this advice in the future if the supply problems are repeated and the goods are delivered damaged more often than usual.

Keywords: inventory management in a particular enterprise, reverse logistics, suppliers, storage.

Keywords: Inventory management in the Company, reverse logistics, suppliers, storage