JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA ŘÍZENÍ

Výběr dodavatelů a řízení zásob v podniku

Vedoucí diplomové práce: Autor:

prof. Ing. Drahoš Vaněček, CSc. Bc. David Zatloukal

2010

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Ekonomická fakulta
Katedra řízení
Akademický rok: **2008/2009**

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. David ZATLOUKAL**

Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**

Studijní obor: **Strukturální politika EU a rozvoj venkova**

Název tématu: **Výběr dodavatelů a řízení zásob v podniku**

Zásady pro vypracování:

Cíl práce:
Analýzovat současný způsob výběru dodavatelů a řízení zásob ve dvou podnicích. Posoudit výhody a nevýhody současného stavu a nabvrhnout dílčí zlepšení.

Metodika práce:
Zaměřit se na vybrané ukazatele a jejich srovnáním ve dvou podnicích hledat dílčí zlepšení.

Rámcová osnova:
1. Úvod: Význam materiálového hospodářství v podniku. 2. Literární přehled: a) význam partnerství a spolupráce mezi dodavateli a odběrateli. b) Způsoby hodnocení výběru dodavatelů. c) Informační tok, čárové kódy, EDI. 3. Cíl a metodika práce. 4. Vlastní práce: a) charakteristika firmy 1, včetně materiálového toku a řízení zásob. b) Charakteristika firmy 2 včetně materiálového toku a řízení zásob. c) Současná praxe výběru a hodnocení dodavatelů. d) Zhodnocení a návrhy na zlepšení. 5. Analýza hospodaření s komunálními. 6. Závěr. 7. Přehled použité literatury. 8. Přílohy (v případě potřeby).

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **50 - 70**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

PERNICA P. *Logistický management - teorie a podniková praxe*. **Praha, Radix, 1998.**

LAMBERT D.M., STOCK J.R., ELLRAM L.M. *Logistika*. **Computer Press, Praha 2000.**

VANĚČEK,D., BEDNÁŘOVÁ,D., ŠTÍPEK,V. *Organizace výroby a práce*. **Skripta ZF JCU Č. Budějovice, 2001.**

KAVAN M. *Výrobní a provozní management*. **Grada Publishing 2002.**

TOMEK, G., VÁVROVÁ,V. *Řízení výroby*. **Grada Publishing, 1999.**

LOGISTIKA měsíčník pro dopravu, skladování, balení a distribuci.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Drahoš Vaněček, CSc.**
Katedra řízení

Datum zadání diplomové práce: **20. února 2009**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2010**

prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc., prof.h.c.
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (25)
370 05 České Budějovice

doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 19. března 2009

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě, elektonickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona
č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifkačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

České Budějovice, 3. září 2010

……..

Bc. David Zatloukal

Poděkování

Děkuji vedoucímu diplomové práce prof. Ing. Drahošovi Vaněčekovi, CSc. za odborné vedení diplomové práce. Současně děkuji provoznímu řediteli firmy Sapeli panu Ing. Blahůšovi a řediteli firmy Ajax a Bundelli, s.r.o. panu Ing. Fortelnému za poskytnutí potřebných informací nezbytných pro zpracování této práce.

Obsah

OBSAH **1**

1. ÚVOD **3**

2. LITERÁRNÍ REŠERŠE **5**

2.1. LOGISTIKA 5
2.1.1. Základní oblasti logistiky *7*
2.1.2. Cíle logistiky *7*
2.1.3. Toky v logistice *8*
2.2. DODAVATELÉ 10
2.2.1. Spolupráce podniků *12*
2.2.2. Výběr vhodných dodavatelů *12*
2.2.3. TQM *14*
2.2.4. Pět fází při výběru dodavatelů a řízení dodavatelských vztahů[3)]: *15*
2.2.5. Hodnocení dodavatelů *16*
2.2.6. Přínosy spojené se správným výběrem a hodnocením dodavatelů *17*
2.2.7. Certifikace dodavatelů je výhodnější než kontrolní programy *18*
2.2.8. Shrnutí na závěr *19*
2.3. ZÁSOBOVÁNÍ 20
2.3.1. Plán zásobování *22*
2.3.2. Elektronická výměna dat *24*
2.3.3. Systémy elektronické komunikace *25*
2.3.4. Pořizování zásob *26*
2.3.5. Způsoby pořízení zásob *28*
2.3.6. Informace *31*
2.3.7. Náklady na udržování zásob *32*
2.3.8. Stav zásob v podniku *34*
2.4. ZÁVĚR LITERÁRNÍ REŠERŠE 40

3. CÍL, METODIKA, HYPOTÉZA **41**

4. PRAKTICKÁ ČÁST **43**

4.1. PROFIL SPOLEČNOSTI SAPELI, A.S. 43
4.1.1. Historie a vznik nových výrobků *44*
4.2. PROFIL SPOLEČNOSTI AJAX & BLUNDELL, A.S. 47
4.3. PROCES VÝROBY VE FIRMĚ SAPELI 47
4.3.1. OR systém *50*
4.4. DODAVATELÉ 53
4.4.1. Materiály *53*
4.4.2. Výběr dodavatelů *55*
4.4.3. Hodnocení dodavatelů *58*
4.4.4. Model hodnocení ve firmě *60*
4.4.5. Celkové hodnocení *61*

4.4.6. Hodnocení dodavatelů v Ajax a Bundelli, a.s. a porovnání se systémem v Sapeli..... 63
4.5. ZÁSOBY PLÁŠŤŮ VE VÝROBĚ DVEŘÍ V SAPELI – PROJEKT DEKOR 63
4.5.1. Výroba a sklad plášťů 64
4.5.2. Interpretace výsledků 70
5. ZÁVĚR 71
6. SUMMARY 73
7. LITERÁRNÍ PŘEHLED 75
8. SEZNAM TABULEK A GRAFŮ 78
9. PŘÍLOHY: 79

1. Úvod

Stavitelství je jedním ze základních hybných kamenů průmyslu. Díky němu se rozvíjí životní úroveň obyvatelstva, Samotné stavitelství je ovlivňováno řadou faktorů, jako jsou ceny na trzích, technologický pokrok, dostupností komplementů, politická situace, poptávka a další. Jedná se o lehký průmysl, proto se v něm uplatní řada nejmodernějších informačních technologií a je hnáno neustále kupředu.

Toto odvětví proto kopíruje rozvoj hospodářství daného regionu a je ovlivněn jeho výkyvy. Pokud se zvyšuje porodnost, mzdy, kvalifikace a další faktory, vede to i k hospodářskému růstu a tím i k růstu stavitelství. Pokles ekonomiky vede současně k poklesu stavitelství. Jako příklad se dá uvést v posledních letech probíhající krize, která vedla ke snížení prodeje budov, a proto i ke snížení jejich výstavby. Vzhledem k pomalu se přizpůsobujícímu odvětví, pokles dokonale nekopíruje hospodářskou krizi, ale je jí ve velkém měřítku podobný. Toto ovlivní další odvětví, neboť na něm závisí spousta dodavatelů. Ti vyrábí stroje, dodávají různé materiály nebo školí pracovníky.

Lidé věnující se tomuto oboru během krize musí ještě více zaměřit své síly na zvyšující se kvalitu materiálu, bezpečnost samotných pracovníků i obyvatelů budoucích staveb. K tomu jim pomáhají především kvalifikovaně vypracované projekty, vhodně zvolené strategie výroby a obchodní partneři, na které se mohou spolehnout.

Tato práce se věnuje jednomu z předních dodavatelů právě do stavitelství. Jedná se o firmu Sapeli, která vyrábí dveře a zárubně. Má sídlo v Jihlavě a jedná se o jednu z největších firem v Evropě. Jako druhá firma k potvrzení či vyvrácení vyzkoumaných výsledků je Ajax a Bundelli, s.r.o., ta vyrábí pilníky a v Evropě nemá téměř žádnou konkurenci. Obě firmy mají stabilní pozici na trhu, vysoké cash flow a rozmanitou výrobu. Přesto dva základní problémy řešené v této práci, což jsou jednání s dodavateli a řízení zásob, jsou často velmi odlišné, jakožto i způsoby jejich řešení. Pro lepší přehlednost jsem upřednostnil firmu Sapeli, které je v práci věnováno nejvíce prostoru, a proto i jednotlivá řešení budou se více týkat této společnosti.

Hlavními otázkami tak budou: Věnuje se vhodně firma Sapeli svým obchodním partnerům? Vybírá své dodavatele podle správných kritérií? Tvoří velké zásoby nebo naopak má riskantní výrobu? Projevuje se během řízení zásob systém Just-In-Time?

2. Literární rešerše

2.1. Logistika

Logistika je organizace, analýza, plánování, řízení toků zásob, finančních toků a informací. Vše začíná vývojem a nákupem, pokračuje výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka a končí splněním všech požadavků trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích.

- zahrnuje činnosti k realizaci pro zajištění předání výrobku nebo služby konečnému zákazníkovi za dodržení požadované kvality. Funkčnost logistiky je nutno posuzovat komplexně.

Uplatnění logistiky je ve všech podnicích, ať ve výrobních, obchodních bankovních, finančních, nemocnicích, školách, tak i ve státní správě[18)]. V dnešní době má klíčovou roli v dodavatelském řetězci, a to jak uvnitř, tak i mimo daný podnik. Mimo něj přestavuje logistika důležitý styčný bod se zákazníky. Během vyřizování objednávek, jejich plněním a v dodávkových cyklech. Logistika realizuje styk s dopravci, externími sklady, dodavateli a dalšími třetími stranami, které jsou součástí zásobovacího řetězce. Uvnitř podniku se stará o každou ekonomickou aktivitu podniku. Při plánování, analýzách výdajů, dopravě, skladování, informačních technologiích, spolupracuje s ekonomickým útvarem. Účetnictví logistika používá při analýze logistických nákladů (doprava, distribuce, uskladnění) pro různé typy produktů, různé zákazníky a distribuční kanály. Navíc logistika využívá ekonomické informace ohledně rozpočtů, výdajů a pohybů na skladech Významná vzájemná spolupráce mezi logistikou a marketingovými aktivitami se vyznačuje tvorbou spokojenosti zákazníků, protože se podílí na zákaznickém servisu: stará se o to, aby zákazník měl vždy zboží v době na kterou si ho objednal, k tomu odpovídající služby, a aby to celé bylo s co nejnižšími náklady.

Logistika je disciplínou jak teoretickou, tak praktickou[1)]. Pro logistické přístupy platí:

- Zájem podniku je zaměřen na určitou finální produkci, která přechází ke spotřebitelům prostřednictvím trhu, neboli výroba a oběh jsou sledovány jako procesy spojené se zakázkou.
- Potřeba koordinace a optimalizace všech hmotných a nehmotných procesů, které předcházejí dodání daného konečného výrobku zákazníkovi.
- S finální produkcí je nutné řešit problémy manipulace, přepravy, skladování, balení, servisních služeb, prostorového rozmístění i potřebných kapacit.
- Rozhodujícím článkem celého řetězu je zákazník, jehož potřebám se celý výrobní proces přizpůsobuje.
- Konečný zákazník je konečný článek z pohledu toku materiálu a zboží. Při toku informací je první.

Logistika spolupracuje ve více směrech s výrobními a provozními úseky podniku[12)]:

1) Logistika přijímá z výroby žádosti na materiál. Musí vyřídit objednávky na něj, přepravu. Dále je požadavek na uskladnění zásob tak, aby mohly být bez zbytečných nákladů a časových ztrát přepraveny do výroby.
2) Logistika zodpovídá za materiálový tok ve výrobě. Po ukončení výroby je nutnost hotové výrobky uskladnit a připravit na expedici k zákazníkovi.
3) Po ukončení jednoho směru toku pak se zboží předá přepravní firmě nebo dodá samotnému zákazníkovi.
4) Logistika se musí zapojit do výzkumu, inovací a vývoje výrobku nebo služeb, do projektování obalů a souvisejících funkcí v procesu vývoje nových produktů. Často se tak děje prostřednictví účasti zástupce logistiky v týmu, pověřeném konstrukcí nového výrobku. Pro úspěšný marketing musí logistika zasahovat do inovací a tvorby nových výrobků hned od počátku. Jde přitom o včasné podchycení takových záležitostí jako je vhodný distribuční kanál, předvídání potřeb pro vybudování zásob, zajištění potřebných materiálů pro výrobu nebo správná konfigurace balení, aby bylo dosaženo maximální efektivity a produktivity v rámci distribučního kanálu. Rostoucí počet organizací používá při

posílení komunikace týmový přístup, kdy se na řešení úkolů podílejí zástupci různých útvarů a tím lépe předvídají možné problémy.

2.1.1. Základní oblasti logistiky

Jak už bylo výše napsáno, logistika spojuje materiálové, finanční a informační toky. Dotýká se více oblastí, těch co se týkají jednak výroby, marketingu i samotné přepravy zásob mezi obchodními partnery. Jako základní oblasti můžeme vyjmenovat:

1. Předpověď poptávky (Demand planning, forecasting)
2. Řízení zásob a nákupu (Inventory management and replenishment)
3. Řízení zákaznického servisu (Customer service)
4. Řízení distribuce (Distribution management)
5. Doprava (Transport)
6. Skladování (Warehousing)
7. Zásobování v podniku

2.1.2. Cíle logistiky

Logistika a její prostředky mají své cíle. Tyto cíle se zaměřují jednak na spokojenost zákazníků, pak na snižování nákladů spojených s přepravou zásob mezi podnikem, jeho zákazníky nebo jeho dodavateli. Cíle dělíme do dvou skupin, a to na vnější a vnitřní. Pro tuto práci jsou důležité především ty vnitřní, které se týkají řízení zásob a materiálových toků v podniku. Celkové rozdělení cílů podle většiny autorů je [2)]:

a) Vnější – zaměřují se na uspokojování zákazníků
    a. Zvyšování objemu prodeje
    b. Zlepšování pružnosti logistických služeb
    c. Zlepšování spolehlivosti a úplnosti dodávek
    d. Zkracování dodacích lhůt

b) Vnitřní – zaměřují se na snižování nákladů
    a. Zásoba
    b. Doprava
    c. Manipulace a skladování
    d. Výrobní řízení

2.1.3. Toky v logistice

Jak už bylo napsáno[3)], tak při ekonomické činnosti podniku rozeznáváme 3 druhy toků: materiálový, finanční a informační. Každý z těchto toků je pro firmu důležitý, protože ji tvoří určité náklady, ale i výnosy. Co se týká materiálového toku, tak pro podnik jsou důležité zásoby. Finanční tok představuje pro podnik zisk či případnou ztrátu a informační tok pomáhá ke zlepšení služeb zákazníkům. Podrobněji jde toto rozdělení popsat následovně:

1) Materiálový – jedná se o základ, neboť skrze něj proudí materiál, nedokončená výroba a výrobky do podniku. Z něj pak odchází zboží k zákazníkovi. Směr může být i opačný, je to pokud zákazník není spokojen se zbožím či službami od podniku. Poté začne uplatňovat různé nástroje, aby dosáhl své nápravy.

Toto je označováno novým termínem „Zpětná logistika“:

a) Stížnosti zákazníků, reklamace, vracení zboží. Pro efektivní vyřízení problémů a stížností odběratelů musí mít dodavatel dobře fungující, už zavedený online informační systém, díky kterému se může ihned na výrobce obrátit, vyřídit reklamaci nebo upravit své požadavky. Logistickému pracovníkovi to tak umožňuje sledovat změny na trhu a získávat informace z první ruky. Logistické systémy jsou určeny pro systematický přesun zboží směrem k zákazníkům, takže jakékoliv nestandardní postupy, zejména zasílání malých dodávek, vracené zboží postupuje logistickým proces v opačném směru. Pro vyřizování reklamací a stížností zákazníků je nutné mít zavedený v podniku postup, který nezatěžuje ani jednu stranu zbytečnými náklady, ale umožňuje spokojeného zákazníka.

b) Náhrada produktů – V některých firmách se setkáme s možností náhrady výrobku jiným, který je zákazníkovi k dispozici během doby, než je stávající produkt opraven či upraven. Jedním z nejznámějších odvětví poskytující tuto službu je automobilismus, kde během servisu je možnost zapůjčení jiného automobilu. Tato složka patří mezi důležité faktory v konkurenčním boji.

2) Informační – souvisí s materiálovým tokem a je rovněž oboustranný. Od výrobce odchází informace o výrobku, o zákaznickém servisu a nabídce k další spolupráci. Odběratel posílá nové objednávky, doplňující údaje k požadovaným výrobkům a informace, díky kterým může dodavatel vyhodnocovat situaci na trhu.
3) Finanční – Jedná se o jednostranný tok, při kterém dochází k návratu finančních prostředků do podniků – platby za zboží, služby.

2.2. Dodavatelé

Na nákup a výběr dodavatelů se v minulosti pohlíželo jako na obslužnou, sekundární funkci. Z toho vyplývalo i vymezení její zodpovědnosti: plnit požadavky výrobní funkce nebo jiných interních funkcí podniku na nákup materiálů. Dále už neřešila, zda jsou tyto potřeby oprávněné, zde je potřeba snažit se o vybudování dlouhodobých vztahů s dodavateli nebo plně pochopit potřebám odběratelů. Toto pojetí velmi omezovalo možnosti, kterými mohla funkce nákupu přispět ke zvýšení rentability podniku. Oddělení starající se o nákup materiálů a služeb se zaměřovala na činnosti, jejichž cílem bylo zajistit požadavky interních útvarů podniku – marketingu, provozních jednotek a dalších, které něco potřebovaly obstarat z vnějších zdrojů. Rozsah nákupních činností byl definován a omezen jinými činnostmi, resp. funkcemi, uvnitř dané organizace. Řízení s dodavateli se tak vlastně omezovalo pouze na to, aby správné produkty nebo služby byly pro podnik k dispozici ve správnou dobu ve správném oddělení, v požadovaném množství, správné kvalitě, od správného dodavatele a za přiměřené náklady. Rozhodovali tak „interní zákazníci“ a už se nestaralo dále o další vztahy s dodavateli. Nákup sice hrál klíčovou roli při zajišťování hladkého chodu výrobních a jiných operací podniku, neboť zabezpečoval spolehlivé zdroje dodávek, avšak zdaleka toho nebylo dosaženo při nejnižších celkových nákladech. V mnoha případech přitom funkce nákupu mohla přímo ovlivnit celkový hospodářský výsledek podniku, tím, že by docílila snížení cen placených dodavatelům.

Vaněček uvádí[3)], že v oblasti nákupu se v dnes uplatňují úzké propojení dodavatele a odběratele (tzv. strategická aliance). Spolupráce se tak stává dlouhodobější záležitostí, což dává možnost reagovat na požadavky zákazníka a výkyvy na trzích. Sníží se tak rizika vznikající během zásobování. Proto volba vhodného dodavatele se stává stále významnější. Dnes se provádí především na základě multikriteriálního hodnocení a pomocí bodové stupnice. Hodnocení se provádí u nových i stálých dodavatelů a z nich se pak vyberou ti optimální. To znamená, že ponecháme stávající, pokud vyhovují a přibereme nové doplňující nebo opustíme stálé a zahájíme spolupráci s novými, lépe ohodnocenými. To také vede k otázce, zda vybereme jednoho nebo více dodavatelů. Menší počet umožňuje lepší komunikaci a rychlejší řešení problémů. Nevýhodou je pak

větší variabilita dodávkových cyklů. Větší počet dodavatelů zvyšuje lepší kvalitu služeb a informací o výrobku, naopak zhoršuje komunikaci a někdy i plánování. Hodnocením dodavatelů je myšleno ověřování jejich ekonomické stability, schopnost dodavatele dostát požadavkům na standardy jakosti, inovace ve výrobě a ve vývoji, schopnost reagovat na speciální požadavky zákazníka.

Prostřednictvím svých kontaktů s dodavatelským trhem mohou pracovníci nákupu získat důležité informace o nových technologiích, potenciálních nových materiálech nebo službách, o nových dodavatelích, zdrojích a změnách v tržních podmínkách. Nákup a řízení vztahu s dodavateli může podporovat strategický úspěch podniku dále v tom směru, že vyhledává nové dodavatele na trhu a zlepšuje spolupráci s už fungujícími. Pokud se např. klíčoví dodavatelé zapojí do vývoje nového výrobku či služby, případně do procesu modifikace současně nabízených produktů, může to podniku uspořit značnou část doby, potřebné k vývoji. Zásada „stlačení času“, tj. snaha o to, dostat novou myšlenku co nejrychleji na trh, může být pro úspěšné uplatnění této myšlenky – a následně i pro udržení vedoucího postavení podniku na trhu – velmi důležitým předpokladem. Mezi primární nákupní činnosti, které ovlivňují schopnost podniku dosahovat svých cílů, patří výběr dodavatelů, hodnocení a průběžné řízení (zajišťování zdrojů), řízení podle kvality, plánování nákupu a související průzkum trhu.

Jedna z definic dlouhodobých obchodních vztahů říká: [4)]Partnerství je speciální obchodní vztah založený na vzájemné důvěře, otevřenosti, sdílení rizik a sdílení zisků, který přináší konkurenční výhodu a jehož výsledkem je vyšší podnikatelský výkon, než by byly zúčastněné podniky schopny dosáhnout jednotlivě.

Přestože obchodní partnerství je v dnešní době stále žádanější, není ucelený názor na to, co přesně zakládá partnerství a kdy má smysl partnerství vytvářet.

Partnerství není totéž[5)], co společný podnik nebo strategická aliance, což jsou vztahy, které obvykle zahrnují určitý stupeň majetkové spoluúčasti obou stran. Partnerství nelze zaměňovat ani s vertikální integrací podniků. Přesto může správně

řízené partnerství přinést podnikům velmi podobné efekty a přínosy, jako jsou přínosy ze společného podniku nebo vertikální integrace.

2.2.1. Spolupráce podniků

Pokud se podíváme na obchodní partnerství podle Lamberta [4)], tak můžeme parametry vztahu rozdělit následovně:

1) Stimuly partnerství – snížení nákladů, zlepšení vynaložených prostředků, zlepšení zákaznického servisu, zlepšení doby dodávkového cyklu. Dále možnost vstupu na nové trhy, zvýšená podpora prodeje nebo výhody v oblasti místa.
2) Podpůrné faktory partnerství – kompatibilita podniků (podniková kultura, konsistence strategických plánů a cílů obou podniků, závazků vůči myšlenkám partnerství nebo připravenost na změnu), filozofie řízení a řídící metody, řízení podle principů TQM, míra podpory ze strany vrcholového managamentu, symetrie.

Během výběru dodavatele se firma musí zaměřit, zda tedy bude usilovat o dlouhodobější spolupráci typu strategického partnerství či zda bude udržovat minimální obchodní styky a jeho služby využívat jen minimálně. Rozhodování záleží na mnoha faktorech, jako je předmět podnikání, velikost firem, odvětví či další.

2.2.2. Výběr vhodných dodavatelů

V rámci procesu pořizování či nákupu je pravděpodobně nejdůležitější činností výběr z řady potenciálních dodavatelů[7)], kteří jsou schopni požadovaný materiál/službu poskytnout. Vzhledem k množství různých faktorů, které je nutno brát v úvahu, je kupní proces velmi komplexní. Do tohoto procesu vstupují jak přímí rozhodovatelé, tak další osoby, které rozhodnutí ovlivňují, společně vytvářejí tzv. rozhodovací jednotku. Při přijímání důležitých rozhodnutí podniky stále více využívají smíšené týmy, složené ze zástupců různých úseků organizace.

Ve většině organizací se v oblasti nákupu rozlišuje šest hlavních kategorií:

1. Součástky a díly
2. Suroviny
3. Provozní spotřební materiál,
4. Pomocná zařízení
5. Výrobní/zpracovatelská zařízení
6. Služby

V každé z těchto kategorií může jít o pravidelné nebo nepravidelná nákupy[6)], které vyžadují pozornost, protože se nakupuje nový materiál či výrobek, o mimořádně důležitý nákup anebo proto, že jsou s nákupem spojeny problémy nebo významné příležitosti. Rostoucí zájem o zlepšování produktivity a snižování nákladů, který se prosazoval v průběhu 80. a 90. let, způsobil, že se managament podniků všeobecně začal více zajímat o funkci nákupu a začal se snažit o vybudování těsnějších vztahů s menším počtem dodavatelů.

Aby bylo možno určit dopady výkonu dodavatelů na produktivitu podniku[8)], je nutno tento výkon měřit a hodnotit. V dalším kroku pak lze tato data použít k tomu, aby se stanovili ti dodavatelé, se kterými bude podnik chtít rozvíjet dlouhodobé vztahy, současně je nutno identifikovat existující problémy, aby bylo možno přijmout nápravná opatření a dosáhnout zlepšení produktivity.

V praxi je možno použít celou řadu hodnotících systémů a metod[4)], neexistuje nejlepší metoda nebo přístup, který by se hodil pro všechny organizace. Velmi důležité však je, aby podnik vždy používal konsistentní metody, které by zvýšily objektivnost procesu hodnocení. Nejprve musí manažer sestavit seznam všech potenciálních dodavatelů pro položky, které se nakupují. V dalším kroku pak musí vytvořit seznam faktorů, pomocí kterých bude dodavatele hodnotit. Tyto faktory by měly doplnit již dříve použité faktory při výběru dodavatelů. Jakmile je stanoven seznam faktorů, je nutno ohodnotit výkon jednotlivých dodavatelů v každém faktoru.

2.2.3. TQM

Většina autorů literatury je proti zaměření jen na nákupní cenu jako náklad, ale upřednostňuje Koncepci Total Quality Managament [8)]

Tato koncepce přidává další faktor při hodnocení a výběru dodavatelů a tím je „Kvalita“. Počáteční kupní cena určitého produktu představuje pouze jednu položku z celkových nákladů, spojených s tímto produktem. Například s některými produkty se pracuje snadněji než s jinými, a mohou tak podniku ušetřit výrobní náklady. Materiály vyšší kvality mohou vyžadovat méně náročné zpracování nebo mají delší dobu životnosti, což se projeví v nižších celkových nákladech výsledného produktu nebo ve vyšší ceně hotových produktů. Podniky se proto musí snažit dosáhnout jisté rovnováhy mezi složkami nákupního procesu – konkrétně mezi cenou, náklady a získanou hodnotou.

Výběr správného dodavatele má okamžité a dlouhodobé účinky na úroveň zákaznického servisu, kterou podnik poskytuje. Při výběru dodavatelů je optimální používat formální výběrový proces, obdobný jako formální hodnotící proces popsaný v předchozí části. Proces výběru dodavatele je obtížnější, pokud se materiály nakupují na mezinárodních trzích, anebo pro zahraniční pobočky podniku. Suroviny, součástky a díly pořizují podniky ze zahraničních zdrojů většinou kvůli výhodnější ceně nebo lepší dostupnosti.

Pokud se pustíme do samotného hodnocení dodavatelů, můžeme tento proces rozdělit do několika fází. Během nich probíhá samotná příprava na navázání vztahu s dodavateli, jejich výběr a ohodnocení spolupráce s nimi.

2.2.4. Pět fází při výběru dodavatelů a řízení dodavatelských vztahů[3)]:

1.fáze – Připravná fáze
- vznik potřeby koupě určitého produktu
- vytvoření týmu

2. fáze – Identifikace potenciálních dodavatelů
- stanovení kritérií výběru / přístupu k volbě
- Identifikace potenciálních dodavatelů

3.fáze – Prozkoumání a výběr dodavatele
- kontaktování potenciálních dodavatelů
- ohodnocení dodavatelů
-volba

4. fáze – Navázání vztahu
- dokumentování původních očekávání a kontaktů
- věnování vysoké míry pozornosti
- poskytování rychlé zpětné vazby

5. fáze – Ohodnocení vztahu
- pokračování na současné úrovni vztahu
- rozšíření/budování vztahu
- omezení/zrušení vztahu

2.2.5. Hodnocení dodavatelů

Hodnocení dodavatelů je důležitá činnost pro zvyšování kvality služeb pro zákazníka. Může vyřadit z procesu dodavatele, kteří zvyšují cenu zboží svými cenami, prodlužují dodací lhůty nebo snižují kvalitu zásob. Nejběžnější způsob dnes je stanovení určitého formálního dokumentu, kde jsou vybrány faktory pro hodnocení dodavatelů, váhy těchto faktorů a ohodnocení.

Seznam faktorů hodnocení dodavatelů

Nejprve musí manažer sestavit seznam všech potenciálních dodavatelů pro položky, které se nakupují. V dalším kroku pak musí vytvořit seznam faktorů, pomocí kterých bude dodavatele hodnotit. Tyto faktory by měly doplnit již dříve použité faktory při výběru dodavatelů. Jakmile je stanoven seznam faktorů, je nutno ohodnotit výkon jednotlivých dodavatelů v každém faktoru.

Relativní důležitost každého hodnotícího faktoru

Před samotným hodnocením však ještě managament musí určit relativní důležitost faktoru vzhledem ke specifické situaci a podmínkám podniku a přiřadit faktorům konkrétní váhu. Poté se faktory vynásobí a dojde ke složenému hodnocení. Dodavatel s nejvyšším počtem bodů nám nejlépe vyhovuje našim potřebám. Výhodou je pak, že managament si projde celý proces samotný. To jej přiměje, aby si ujasnil a formalizoval důležité prvky při nákupních rozhodnutích a aby přezkoumal současné metody, domněnky a postupy.

Postup hodnocení

1. Určení závažných kritérií:

a) jakost,
b) zabezpečení jakosti,
c) pružnost,
d) technické vybavení nebo strojní park,
e) personální vybavení,
f) blízkost místa,
g) údržbářská služba,
h) finanční síla,
i) perspektivnost výrobků,
j) certifikace podle ISO 9000,
k) kompetence partnerů,
l) ochota k inovacím,
m) doba reakce v případě potřeby,
n) ekologická politika apod.

2. Vážení jednotlivých kritérií podle jejich důležitosti.
3. Stanovení hodnotící stupnice,
4. Vytvoření bodovacího systému a teprve poté přichází samotné vyhodnocení dodavatelů.

2.2.6. Přínosy spojené se správným výběrem a hodnocením dodavatelů

Finanční přínosy spojené se správným výběrem a hodnocením dodavatelů mohou být značné[11)]. Nákupní činnosti mohou mít příznivé efekty na zisk podniku. Snížení nákladů na materiál jednak zvyšuje ziskové rozpětí na každou vyrobenou a prodanou jednotku a jednak snižuje celkové náklady logistiky tím, že snižuje náklady na jednotku a počet jednotek v zásobách, a tak snižuje investice do zásob. Navíc lze předpokládat i

zlepšení v oblasti zákaznického servisu, neboť díky spolehlivým dodavatelům může výrobní proces probíhat hladce, bez zpomalení nebo výpadků. Protože efektivní řízení nákupu obvykle vede i k nákupu materiálů vysoké kvality, existuje zde menší pravděpodobnost, že zákazníci budou hotové výrobky vracet z důvodu poruch.

2.2.7. Certifikace dodavatelů je výhodnější než kontrolní programy

Jedním ze způsobů, jak může podnik zajistit kvalitu, je podrobit vstupní materiály a díly důkladné kontrole. To je ale velmi nákladné a časově náročné. Kontrola vyžaduje lidské zdroje, prostor a někdy i speciální testovací zařízení. Příjem zásob se navíc při čekání na kontrolu zdržuje a opožďuje. Z těchto důvodů dnes manažeři útvarů nákupu dávají přednost certifikaci dodavatelů. V rámci certifikačního procesu členové kupující organizace podrobně ohodnotí úroveň kvality produktů a procesů dodavatele. Pokud dodavatel „projde“, kupující organizace již pak vstupní materiály tohoto dodavatele nekontroluje[4)]. Kvalita se stává ještě kritičtějším faktorem v případě, že podnik ve svých operacích uplatňuje principy JIT a udržuje pouze minimální zásoby. Nepatřičná kvalita může být v prostředí JIT příčinou výpadků výrobních procesů, čímž dochází k tvorbě nadměrných nákladů a zpožďování.

Hlavním cílem hodnocení dodavatelů je větší tlak na kvalitu dodávek[12)]. Efekty ze zvyšování disciplinovanosti dodavatelů se projevují též vyšší schopností pružně reagovat na požadavky zákazníků, menším množstvím reklamací, snížením počtu pracovníků na vstupní kontrole, snížením celkových nákladů na kvalitu a úsporou transportních nákladů. Vzhledem k tomu, že neexistuje univerzální způsob hodnocení dodavatelů, je při koncipování vlastního způsobu hodnocení dodavatelů důležitý zejména výběr vhodné kombinace hodnotících kritérií.

2.2.8. Shrnutí na závěr

Dodavatelé jsou pro podnik jednou z nejdůležitějších skupin v jeho okolí. Podílejí se na nákladech, ale umožňují svými dodávkami materiálu, polotovarů a služeb firmě podnikat a uspokojovat potřeby zákazníků. Podniku už v dnešní době nestačí vybírat materiál podle ceny. Vzhledem ke stále zvyšujícímu se tlaku zákazníků na podniky, firma musí do svých kritérií zahrnout i další. Jako jedny z nejdůležitějších lze vyjmenovat: dodávková lhůta, kvalita, certifikace dodavatele, možnosti plateb, změny objednaného množství a další faktory. Pokud už má podnik svého obchodního partnera vybraného, měl by se rozhodnout, zda je pro něj výhodnější dlouhodobější spolupráce nebo od něj bude potřebovat menší množství dodávek. Trend dnes spěje k dodavatelskému řetězci, protože to může šetřit náklady a urychlovat proces výroby či rychleji reagovat na změny či výpadky. Ať už máme jednoho nebo více dodavatelů, je důležité provádět jejich hodnocení, aby firma měla pojem o výhodách či nevýhodách obchodování s daným dodavatelem. Nejlepší je sestavit si seznam kritérií a dodavatele oznámkovat. Ti, kteří vyjdou s nejhorším číslem, s těmi práci ukončit. Toto by ale mělo být ještě konzultováno s jednotlivými odděleními, neboť někteří dodavatelé, kteří mají problémy dosahovat dobrých hodnocení, mohou být pro firmu klíčoví nebo více důležití a firma si nemůže dovolit rozvázat s nimi kontakt i přes nepříznivé známky.

2.3. Zásobování

Zásobování patří v podniku mezi nejdůležitější ekonomické aktivity. Stará se o hmotné i nehmotné výrobní prvky potřebné k samotnému fungování podniku. Pro podnik mají zásoby jak pozitivní, tak i negativní význam. Jejich pozitivní vliv se projevuje ve snižování rizika během výpadku dodávek, zajišťují plynulost mezi výrobou a spotřebou. Drahotský/ Negativní znamená vázání kapitálu, spotřebu práce, finančních prostředků. Dále je zde možnost znehodnocení, nepoužitelnosti a neprodejnosti.

„[4)]Řízení stavu zásob má za cíl udržovat takovou úroveň zásob, aby bylo dosaženo vysoké úrovně zákaznického servisu při současném dosažení přijatelných nákladů na udržování zásob, které zahrnují kapitál vázaný v zásobách, variabilní skladovací náklady a náklady na zastarávání zboží.“

Pořizování zásob tvoří u podniku nákladnou investici. Předmětem řízení jsou pak všechny suroviny, polotovary a výrobky, které procházejí výrobou[4)]. „Cílem řízení stavu zásob je zvyšovat rentabilitu podniku, předvídat dopad podnikových strategií na stav zásob a minimalizovat celkové náklady logistických činností při současném uspokojování požadavků na zákaznický servis.“ Rentabilita je dosahována snižováním nákladů, nebo zvyšováním prodeje. Pokles nákladů můžeme docílit např. minimalizací mrtvých zásob, počtu nevyřízených objednávek, optimalizací „Plánu výroby“.

Velký problémem se stává udržování nadnormativních objemů zásob. Výší držení zásob, než je potřebné k výrobě, tvoří pokles rentability podniku, a to dvěma směry:

a) Snížení čistého zisku o hotovostní náklady spojené s udržováním zásob (pojištění, skladování, poškození, atd.)

b) Navýšení kapitálu o částku vázanou v zásobách. To zapříčiňuje snížení obratu finančních prostředků, což v hospodářském výsledku se projeví jako snížení výnosnosti čistého jmění.

Pokud se podnik rozhodne pořizovat menší množství zásob, než v minulých obdobích, musí analyzovat, jak velký vliv to bude tvořit na rentabilitu podniku, musí porovnat úspory v nákladech na udržování zásob se zvýšenými náklady na objednávání

a přepravu. S tím souvisí logistika s nejmenšími celkovými náklady. [7] „Je to takový stav, kdy se minimalizuje součet následujících logistických nákladů: náklady na udržování zásob, množstevní náklady, náklady na vyřizování objednávek a informatiku, skladovací náklady a přepravní náklady.“ Přitom je nutné dosáhnout úrovně zákaznického servisu.

Dosažení optimálního vztahu mezi náklady na udržování zásob a úrovní zákaznického servisu vyžaduje nepřetržité a komplexní plánování závisející na dostupnosti informací. Ke zlepšení pořizování a manipulace zásob využívá managament informace použitelné při plánování strategie zásob. Automatizovaný a integrovaný logistický informační systém snižuje možnost vzniku mylných zpráv a časových zpoždění. Velmi důležitou součástí procesu řízení zásob je prognózování pravděpodobného nákupu jednotlivých typů produktů. Průzkum záměrů kupujících se může provádět např. pomocí dotazníků či pohovorů. Tato metoda je však nákladná a poměrně nejistá. Prodeje jsou pak plánovány na základě údajů o prodejích minulých. Vyšší přesnosti předpovědí pak může být dosáhnuto tím, že managament provede prognózu na vyšší úrovni a tato předpověď se pak na základě minulého vývoje prodeje rozkládá směrem dolů.

Pokud se podíváme na řízení materiálu podle určitého cyklu, tak podle Douglase[4] bude výčet činností následující:

1. Předvídání materiálových požadavků
2. Zjišťování zdrojů a získávání materiálů
3. Dopravení a zavedení materiálů do podniku
4. Monitorování stavu materiálů jakožto běžného aktiva.

2.3.1. Plán zásobování

Pro pořizování zásob se dnes u většiny podniku tvoří tzv. Plán zásobování, který podniku zaručuje, že nedojde k přerušení výroby nebo přebytečným zásobám na skladě. Plán se tvoří dlouhodobě, aby vyrovnával neočekávané výkyvy, které z dlouhodobého hlediska mají na plánování malý vliv. Základem pro něj jsou údaje z výroby.

Pro plán výroby je důležité stanovit[3)]:

- Potřebné množství nakupovaných surovin
- Potřebné množství nakupovaných dílů
- Potřebné množství výroby polotovarů vlastní produkce

V souvislosti s plánem výroby se setkáváme s termínem „Logistická komunikace“. Ta umožňuje informační tok mezi jednotlivými odděleními podniku, mezi obchodními partnery a usnadňuje monitorování jak výrobních, tak obchodních akcí. Pokud má podnik rozvinutou logistickou komunikaci, má větší možnosti uspokojování zákazníků, šetření nákladů a inovace. Hlavními současnými trendy jsou pak nárůst její komplexnosti, rychlosti a automatizace. V komunikaci jsou následné vztahy:

- Podnik a jeho dodavatelé a zákazníci
- Hlavní funkce/útvary podniku (logistika, technické útvary, účetnictví, marketing a výroba)
- Logistické aktivity (nákup, skladování, přeprava,...)
- Různé aspekty jednotlivých logistických aktivit (koordinace skladování materiálu, zásob ve výrobě a hotových výrobků)
- Články logistického řetězce (zprostředkovatelé, druhotní zákazníci, separovaní dodavatelé,…)

Základem logistického systému je vyřizování objednávek. Nedokonalá komunikace může mít za následek ztrátu zákazníků, zvýšení dopravních a skladovacích nákladů, či růst nákladů na udržování zásob. Pro podporu logistických činností jsou proto v široké míře využívány počítače, a to jak při přijímání a vyřizování objednávek, tak v oblasti řízení zásoby a skladů, měření výkonů, ale také v procesu přepravy.

Část schopností organizace[1)] využít logistiku jako konkurenční nástroj vychází z její schopnosti pružného hodnocení a přizpůsobení samotných logistických výkonů. Především se jedná o schopnost monitorovat poptávku zákazníků na jedné straně a stav zásob na straně druhé, aby podnik mohl reagovat včas a předcházet situacím, kdy dojde k vyčerpání zásob, případně aby mohl včas informovat o potenciálních problémech zákazníky. To ovšem vyžaduje vynikající integrovaný logistický informační systém. Logistické informační systémy mají dopad na veškeré logistické činnosti, o kterých zde doposud byla řeč, a musí být v souladu s marketingovými a výrobními aktivitami podniku. Tyto systémy musí být integrovány i s dalšími členy zásobovacího řetězce tak, aby poskytovaly přesné informace v rámci celého kanálu od prvotních dodavatelů až po konečné spotřebitele. Logistické informační systémy v sobě mohou spojovat nejrůznější informační technologie.:

- EDI (elektronická výměna dat)
- Čárové kódy
- Elektronické pokladny
- Satelitní přenos dat

Do logistických plánů na modernizaci technologie by měla být rovněž zahrnuta zdokonalení v oblasti automatizace provozu skladovacích kapacit. Úroveň technického vybavení má zásadní vliv na způsob, jak pracovníci logistiky komunikují s dalšími funkčními oblastmi, neboť zvyšuje možnost přístupu k aktuálním a přesným informacím. Při spojení informační technologie a automatizovaného skladování se

omezuje nespolehlivost lidského faktoru, což pro podnik vytváří příležitost ke zdokonalení kvality zákaznického servisu.

2.3.2. Elektronická výměna dat

V dnešní době se komunikace mezi jednotlivými odděleními podniku, obchodními partnery či při samotném jednání se zákazníkem neobejde bez EDI, čili „Elektronická výměna dat“.

Podle Douglase[4)] je definice EDI následující: „Elektronická výměna dat znamená elektronický přenos standardizovaných obchodních dokumentů mezi počítači různých organizací.“

Ve skutečnosti se jedná o různě vyspělé elektronické systémy, které umožňují podniku zpracovávat dokumenty s různou fixací na lidské zásahy. Ty nejmodernější zvládají data zpracovávat téměř samy, lidská obsluha je potřeba pro plánování, potvrzování operací a kontrolu. Je to vlastně náhrada tradičního přenosu informací, jako je pošta, telefon a fax.

Systém EDI není úplnou náhradou za tyto prostředky[4)]. Dokáže přeposílat a samostatně zpracovávat jen standardizované formuláře a dopisy, jako jsou například: nákupní objednávky, materiálové bilance, faktury, elektronický převod peněz pro platby, oznámení o dodávce, přehledy o stavu objednávek. Pokud obchodní partner potřebuje řešit nestandardní situace, nebo domluvit konkrétní změny, systém EDI tyto informace nezpracuje. Dalším problémem jsou speciální protokoly, které může mít každý podnik stanovené jinak. Odborné asociace si zavádí své vlastní standardy EDI, které využívají firmy v daném odvětví (zemědělství, sklady, potraviny, velkoobchody,….).

2.3.3. Systémy elektronické komunikace

V současné době využívají firmy několik základních typů EDI. Jejich využití záleží na zapojení systému do podniku. Pokud se společnost rozhodne pro silné zapojení systému do svého řízení, použije „Proprietární systém“. Nižší zapojení do řízení pak představují „Sítě přidávající hodnotu“. V neposlední řadě je výhodné využití systému EDI v Internetu. Podrobnější specifika systémů jsou následující [1)]:

1. Proprietární systémy neboli „One to Many“ jsou systémy, které už řídí jednotlivé firmy a pomáhá jim v obchodním jednání s dodavateli. Výhodný je pro firmy, které mají silnou a stabilní pozici na trhu, a které mají silnou vyjednávací pozici pro tvorbu dodavatelských řetězců.

2. Sítě přidávající hodnotu neboli „Many to many“ patří mezi nejvíce využívané systémy EDI a přenosy dat zde nejdou přímo, ale skrze clearingové středisko. Výhodný systém je, pokud dodavatelé nemají s odběrateli stejné systémy a komunikační kanály. Clearingové centrum přijme objednávky od odběratele, rozdělí je podle jednotlivých dodavatelů a těm to pak přepošle. Podobně funguje i zpětná vazba. Další výhodou jsou doplňkové služby clearingového centra, díky kterým nemusí podniky dokupovat a používat speciální systémy. Možnost je i odkladu, kdy zprávy či objednávky se vybírají, až když firma si o ně sama zažádá.

3. EDI a internet. Další možností je zakoupení speciálního softwaru, pomocí něhož pak zdarma přes internet přeposílají si obchodní partneři zprávy. [6)] V této oblasti je dnes velká podpora počítačových společností, jako je Compaq, Hewlett-Packard, Microsoft a Oracle, které spolupracují na projektu Internet Engineering Task Force, jehož cílem je zajistit standardní použití produktů EDI na Internetu. Vzhledem k podpoře stále více firem tohoto přístupu, se předpokládá, že v následujících letech tyto systémy získají většinový podíl nad staršími systémy.

Výhody systému EDI

Jak už bylo řečeno, systém EDI je dnes hlavní konkurenční výhodou, protože zrychluje komunikaci mezi obchodními partnery a mezi jednotlivými odděleními podniku. Výhody systému můžeme konkrétně rozdělit na 1):

- Snížení objemu papírování
- Vyšší přesnost vzhledem k omezení manuálního zpracování
- Vyšší rychlost přenosu objednávek a dalších dat
- Omezování kancelářské práce s papírovými dokumenty
- Možnost zabývat se strategickými záležitostmi v oblasti nákupu
- Snížení nákladů na podávání objednávek, jejich zpracování a související činnosti
- Zlepšení dostupnosti informací
- Snížení stavu zásob

2.3.4. Pořizování zásob

Pořizování zásob v podniku je jednou nejvíce sledovaných obchodních činností, společnost zde může ušetřit velké částky na nákladech týkajících se pořizování. Nákup je ovlivněn mnoha faktory. Záleží na daném odvětví, na oboru podnikání, na místě, na ekonomické situaci a dalších.

Zásoby můžeme rozdělit na následující:

1) Suroviny a základní materiál

2. Pomocné látky

3. Provozovací látky

4. Náhradní díly

5. Obaly

6. Drobný hmotný majetek

7. Zboží

Zásoby nám tedy tvoří různorodou skupinu a i způsoby jejich pořízení se liší. Nové teorie pomáhají určit důležitost zásob a jejich nutnost. Nejznámější se využívají metody ABC a Parettův zákon. Metoda ABC plánuje souhrnnou peněžní částku, nakupuje se podle požadavků jednotlivých útvarů v podniku

ABC navazuje na právní zajištění dodávek, je to praktické provádění činností, které vycházejí z kupní smlouvy (např.: určování dílčích dodávek – týdenní, měsíční, projednávání drobných odchylek od smlouvy, určení místa, kam má být dodávka dodána…) Analýza ABC vychází z myšlenky, že někteří zákazníci a produkty přinášejí podniku vyšší užitečnost než jiní zákazníci, resp. produkty. Užitek se zde hodnotí ve smyslu rentability, prodejního obratu, podílu na trhu a dalších ukazatelů, které považuje podnikový managament za směrodatné. Pokud bychom použili jako příklad rentabilitu, pak nejvíce rentabilní zákazníci a produkty by měly v tomto smyslu dostávat nejvíce pozornosti, a tím i nejvyšší úroveň zákaznického servisu. Rentabilita by se přitom měla měřit jako podíl výnosu daného produktu k fixním nákladům a zisku.

Metoda ABC dělí materiálové zásoby do 3 skupin:

- A = druhy materiálu, které jsou pro firmu nejdůležitější, jedná se o nejmenší soubor, který ale tvoří největší podíl v množství zásob i spotřebě.
- B = druhy materiálu, které se snadno nakupují a tvoří malé procento druhů materiálu, i malý podíl roční spotřeby, řídí se podle stanovené min zásoby.
- C = největší rozsah druhů materiálu, který má nejmenší podíl na spotřebě. Jedná se o doplňkový materiál, který už jen dotváří charakter výrobku, nebo upravuje zboží podle přání zákazníka.

Paretův zákon dokládá, že v mnoha situacích je určující relativně malý počet kritických faktorů. Například 80% úzkých míst v logistickém systémů může způsobovat neschopnost jediného dopravce. Tento koncept je znám také pod názvem pravidlo 80:20. Zákon prakticky představuje východisko metody ABC v nákupu.

2.3.5. Způsoby pořízení zásob

Jak už bylo výše napsáno, způsoby pořízení zásob se odvíjejí od podnikatelské činnosti a odvětví. Je jich několik druhů a každý má svá specifika. Jako hlavní jde určit počet žádaných zásob na skladě. Podle toho můžeme pořízení rozdělit následovně [3)]:

1. Nákup a výroba na zakázku
   - Takové strategie jsou používány v praxi např. při výrobě unikátních výrobních zařízení, výrobě chemických specialit pro jednorázové použití, příkladem může být např. pogumování speciálních nádrží apod. Pro zvýšení pružnosti takových výrob a zkrácení výrobních cyklů se vytvářejí např. podle předpovědi poptávky zásoby nedokončené výroby. Dostatečná zásoba polotovarů nebo dílů pak umožňuje rychlou konečnou montáž podle konkrétní objednávky.

2. Výroba na sklad
   - Zde se pracuje s údaji z minulých obdobích, pomocí nichž jsou tvořeny prognózy do budoucna. Výrobky nejsou vyráběny na žádost klienta či jednotlivých oddělení, ale dopředu na sklad.

3. Technologie Just-in-Time [1)] : lze ji chápat spíše jako určitou filozofii výroby než jako konkrétní techniku, filozofie JIT se zaměřuje na identifikování a odstraňování ztrát, a to ve všech místech a fázích výrobního procesu. Ústředním prvkem řízení je koncepce neustálého zlepšování. Implementace JIT obvykle do procesu výroby přináší uplatnění principu tahu, tj. přizpůsobení výroby známé poptávce.

   <u>Přínosy systému JIT jsou následujícící:</u>

   a. Výrazné snížení zásob surovin, zásob ve výrobě i zásob hotových výrobků
   b. Značné zkrácení doby toku materiálů,
   c. Snížení velikosti potřebných prostorů pro výrobní proces
   d. Zvýšení kvality

Podnik zavádějící JIT zahrnuje do této technologie i dodavatele. Cílem je snižování ztrát a nákladů v rámci celkového dodávkového řetězce. Pokud se výrobce rozhodne, že již nebude udržovat zásoby surovin a že toto břemeno přesune na dodavatele, bude výsledkem snížení celkových nákladů v dodávkovém řetězci, protože se udržují zásoby nižší hodnoty.

Podle Pernici můžeme JIT charakterizovat následovně:

Just in Time je v dnešní době nejpoužívanější logistickou technologí, vznikla v 80. letech v USA a Japonsku. Později byla přenesená do Evropy.V dnešní době ji využívá na celém světě několik desítek tisíc podniků, převážně průmyslových, a to jak v oblasti zásobování a výroby, tak v oblasti distribuce. Spočívá v uspokojování potřeby po určitém materiálu, ve výrobě nebo po určitém hotovém výrobku v distribučním článku jeho dodáváním „právě včas“, tj. v přesně dohodnutých a dodržovaných termínech podle potřeby odebírajícího článku. Jsou dodávána přesná množství, v okamžiku, až když je materiál potřeba ve výrobě. Dodávky jsou velmi časté, třeba i desetkrát v průběhu dne. Díky tomu mohou na sebe články v logistickém řetězci navazovat jen s minimální pojistnou zásobou, zásoby se udržují na dobu i jen několika hodin a jsou známy případy, kdy pojistná zásoba překlenuje 20-30 minut. Ideální prostředí pro technologii JIT je tam, kde jsou minimální náklady na změny výstupů, kde je relativně stabilní charakter poptávky a kde odběratel má významné či přímo dominantní postavení na trhu ve srovnávání s dodavateli.

Pro úspěšné uplatnění technologie JIT musí být splněny dva základní předpoklady:

- Musí dojít k hluboké změně ve vztazích dodavatele k odběrateli, odběratel je dominujícím článkem, jemuž se dodavatel musí přizpůsobit tím, že svou činnost synchronizuje s jeho potřebami, že garantuje jím požadovanou kvalitu dodávaného materiálu, že mu poskytuje informace potřebné pro plánování a pro operativní řízení, že při dodávkách vytváří takové manipulační jednotky, které budou hladce procházet všemi místy manipulačních operací v navazujícím toku, využije-li k zajištění dodávek služeb externího dopravce nebo zasílatele, musí uvedené požadavky samozřejmě přenést i na tohoto partnera.

- Jestliže dodavatel zvolí synchronizační strategii přizpůsobení a bude vyrábět a vzápětí odesílat přesně požadovaná množství v dohodnuté frekvenci, ušetří náklady na uskladnění dodávek před jejich odesláním, naproti tomu jeho výroba menších dávek bude nákladnější, neboť se prodlouží doba přípravy výroby a sníží se využití výrobních kapacit, vzrostou také náklady spojené s přepravou dodávek k odběrateli, minimální hospodárná velikost výrobní dávky a délka přepravní vzdálenosti k odběrateli se mohou stát limitujícími faktory.

- Zvolí li dodavatel emancipační strategii přizpůsobení, bude vyrábět několik dávek najednou s nižšími výrobními náklady, aby však uspokojil odběratele ve velikosti dodávek a v jejich frekvenci, musí vyrobené množství uskladnit a „vypouštět“ po částech, vzniknou mu tak náklady na skladování a celkové náklady na procesy budou vyšší, určitou výhodu této strategie však může být vysoká pohotovost dodávek a pružnost dodavatele při výkyvech spotřeby u odběratele.

- Obě strategie jsou spojeny v udržování zásob a nelze tedy technologii JIT jednoznačně prohlásit, že by byla úplně bez zásob, i když i to je v některých případech možné.

- Přeprava musí být svěřena kvalitnímu dopravci, platí přitom, že spolehlivost, přesnost přepravy je ceněna více než samotná její rychlost[13)].

Zásoby jako zdroj nákladů:

Pořizování zásob tvoří u podniku nákladnou investici. Předmětem řízení jsou pak všechny suroviny, polotovary a výrobky, které procházejí výrobou. Douglas/ „Cílem řízení stavu zásob je zvyšovat rentabilitu podniku, předvídat dopad podnikových strategií na stav zásob a minimalizovat celkové náklady logistických činností při současném uspokojování požadavků na zákaznický servis.“ Rentabilita je dosahována snižováním nákladů, nebo zvyšováním prodeje. Poklesu nákladů můžeme docílit např.

minimalizací mrtvých zásob, počtu nevyřízených objednávek, optimalizací „Plánu výroby“.

Velký problémem se stává udržování nadnormativních objemů zásob. Výší držení zásob, než je potřebné k výrobě, tvoří pokles rentability podniku, a to dvěma směry:

c) Snížení čistého zisku o hotovostní náklady spojené s udržováním zásob (pojištění, skladování, poškození, atd.)
d) Navýšení kapitálu o částku vázanou v zásobách. To zapříčiňuje snížení obratu finančních prostředků, což v hospodářském výsledku se projeví jako snížení výnosnosti čistého jmění.

Pokud se podnik rozhodne pořizovat menší množství zásob, než v minulých obdobích, musí analyzovat, jak velký vliv to bude mít na rentabilitu podniku, musí porovnat úspory v nákladech na udržování zásob se zvýšenými náklady na objednávání a přepravu. S tím souvisí logistika s nejmenšími celkovými náklady. [4)]„Je to takový stav, kdy se minimalizuje součet následujících logistických nákladů: náklady na udržování zásob, množstevní náklady, náklady na vyřizování objednávek a informatiku, skladovací náklady a přepravní náklady.“ Přitom je nutné dosáhnout úrovně zákaznického servisu.

2.3.6. Informace

Získávání a předávání informací je důležitým aspektem k úspěšnému řízení oblasti skladování. Skladové operace v mnoha podnicích dnes stále vykazují příznaky nedostatku informací. Důležitost informací při řízení skladových operací je zásadní. Přesné a aktuální informace umožňují, aby podnik minimalizoval zásoby, zlepšil směrování a plánování dopravních prostředků a celkově zlepšil úroveň zákaznického servisu. Běžný skladový řídící systém zlepšení dosáhne třemi následujícími způsoby:

- Snížením objemu přímé práce
- Zvýšením efektivnosti zařízení pro manipulaci s materiálem
- Zvýšením využití skladového prostoru

2.3.7. Náklady na udržování zásob

Logistickou činností vznikají náklady na udržování zásob, balení zboží, likvidace odpadového materiálu, obalů,…

„Skladování se významně podílí na tvorbě užitné hodnoty prostřednictvím času a místa.“ [2)] Tato činnost nám dává možnost uchovat zásoby na pozdější spotřebu. Je potřeba, aby zásoby na skladě byly co nejblíže místa následné spotřeby nebo expedice. Náklady na skladování se tvoří uskladňováním a vyskladňováním zásob podniku, jsou bezprostředně ovlivněny výběrem lokalizací skladu, výrobními kapacitami a kapacitami skladů. Tvoří se všemi pohyby na skladech.

Hlavní 4 skupiny tvoří[11)]:

1. Kapitálové náklady (náklady z vázanosti oběžných prostředků v zásobách) či náklady příležitosti, které odpovídají návratnosti, které by podnik z těchto prostředků dosáhl, kdyby je investoval jiným způsobem, tj. kdyby nebyly vázány v zásobách.
2. Náklady spojené se službami, které zahrnují pojištění a zdanění zásob
3. Náklady na skladování zásob, které se týkají nákladů na skladovací plochu, jež se mění v závislosti na stavu zásob.
4. Náklady na rizika, resp. Ztráty, vyplývající ze zastarávání zboží, drobných krádeží, přesunu v rámci systému zásob a poškození.

<u>Manipulace s materiálem</u>

Uskladnění a vyskladnění materiálu tvoří část oběhu zásob v podniku. Během tvorby strategie a samotné manipulace se zásobami je potřeba postupovat systematicky. Způsob skladování určuje, kolikrát bude třeba s materiálem manipulovat. Kupované množství má vliv na výběr manipulačních metod. Na základě druhu obalu se rozhoduje o zařízení, které bude k manipulaci použito a stanovuje se časová náročnost. Způsob dopravy ovlivňuje prostorové uspořádání manipulačního zařízení a pomocné vybavení. Pro zefektivnění manipulace s materiálem a zlepšení produktivity je používána neustále inovující se technologie, především automatické uskladňování a vyhledávání zboží,

zařízení a vyzvedávání kusových položek, pásové dopravníky, roboty či snímací systémy.

Balení

Správné obaly hodící se ke zboží zlepšují:

- zákaznický servis
- snižují náklady
- usnadňují manipulaci se zásobami
- Ovlivňují vytížení skladu

V podniku je balení spojeno s marketingem a logistikou. Z pohledu logistiky je jeho hlavní funkcí uspořádání, ochrana a identifikace výrobků. Obal především uzavírá výrobek před vlastním přemístěním z místa na místo a chrání ho před poškozením vnějšími vlivy a ztrátou. Při balení se rozdělují hromadné výstupy výroby na spotřebitelsky vhodnější množství a sjednocují se jednotlivé velikosti.

Skladování

Skladování je jednou ze základních činností v podniku a v samotné logistice. Stará se o příjem zásob (materiál, polotovary, hotové výrobky, zboží,…) na sklad. Jednotlivé složky podniku díky skladu mají možnost sledovat stav a pohyby zásob v podniku. Sklad také umožňuje plynulost výroby:

- zabezpečuje dostatek surovin pro výrobu
- umožňuje zefektivnění výroby mezisklady
- přejímá hotové výrobky a zboží, které pak dále vydává odběratelům

Rozeznáváme tři základní funkce skladování:

a) Přesun produktů
    a. Příjem zboží – vyložení, vybalení, aktualizace záznamů, kontrola stavu zboží, překontrolování původní dokumentace
    b. Transfer či ukládání zboží – přesun produktů do skladu, uskladnění a jiné přesuny

c. Kompletace zboží podle objednávky – přeskupování produktů podle požadavků zákazníka
d. Překládka zboží – z místa příjmu do místa expedice, vynechání uskladnění
e. Expedice zboží – zabalení a přesun zásilek do dopravního prostředku, kontrola zboží podle objednávek, úpravy skladových záznamů

b) Uskladnění produktů
   a. Přechodné uskladnění – uskladnění nezbytné pro doplňování základních zásob
   b. Časově omezené uskladnění – týká se zásob nadměrných (sezonní poptávka, kolísavá poptávka, úprava výrobků, spekulativní nákupy, zvláštní podmínky obchodu)

c) Přenos informací – týká se stavu zásob, zboží v pohybu, umístění zásob, vstupních a výstupních dodávek, zákazníků, personálu a využití skladových prostor (elektronická výměna dat, technologie čárových kódů). V dnešní době informační systém čárových kódů výrazně zefektivňuje práci logistiky. Jeho využití je zejména v evidenci zásob na skladě, přesunech materiálu a polotovarů ve výrobě a i v kontrole expedicí. Osobní počítače, čtečky a komunikační zařízení představují při porovnávání a předávání dat důležitý aspekty. Nejrůznější informační systémy urychlují, zefektivňují a zkvalitňují přenos informací. Nepostradatelné je v této oblasti pochopitelně propojení počítačů vnitřní síti (INTRANET) a možnosti vstupu na internet.

2.3.8. Stav zásob v podniku

Analýza stavu zásob je pro organizaci velmi důležitou, neboť podnik má v zásobách velké množství finanční prostředků a úrovní skladů ovlivňuje svůj zákaznický servis.
Stav zásob na skladě pro uspokojení objednávky ovlivňuje[4)]:

1. Úroveň vyčerpání zásob

   Úroveň vyčerpání zásob je měřítkem pro dostupnost určitého produktu. Vyčerpání zásob je sledováno podle vyprodukovaných a prodaných výrobků a podle

zákazníků, aby bylo možno předcházet potenciálním problémům, které představuje vyčerpání zásob, což by znamenalo možnou ztrátu zákazníků a ohrožení pozice podniku na trhu. Když už dojde k případu, že podnik vyprázdnil sklady a nemůže uspokojit zákazníka, měl by ihned navázat kontakt s odběratelem, nabídnout mu jinou možnou vhodnou variantu (zpoždění dodávky, využití rezerv nebo nabídnout substitut).

2. Informace o stavu objednávky

Díky dnešním možnostem informační technologie, která je dostupná téměř všem firmám, zákazníci očekávají větší možnost komunikace a ovlivňování jejich objednávky.

Jedná se především o informace:

- o stavu zboží na skladě
- o stavu objednávky
- o předpokládaném nebo skutečném datu dodávky
- o stavu nevyřízených objednávek.

Sledování nevyřízených objednávek je stále důležitější, protože zákazníci věnují dodávkám nebo výchylkám v dodávkách pozornost. Nevyřízené objednávky by se měly sledovat podle produktů i podle zákazníků, aby se zjistily a rychle vyřešily opakující se problémy.

3. Přesnost systému

Pro dobré vztahy mezi odběratelem a dodavatelem je jednou z hlavních věcí přesnost informací. Podnik by měl neustále kontrolovat stav informací, aby mohl reagovat na odchylky a upozornit na ně odběratele, aby byla možnost vyřešit nedostatky co nejrychleji s nejnižšími možnými náklady. Pro odběratele a dodavatele je nákladné napravovat dopady těchto omylů, neboť způsobují časová zpoždění a generují zbytečnou administrativu.

4. Rovnoměrnost cyklu objednávky

„Cyklus objednávky je celková doba od iniciování objednávky ze strany zákazníka po přijetí zboží nebo služby zákazníkem.“

Do cyklu objednávky řadíme:

- Odeslání a příjem objednávky
- Zpracování objednávky do výrobních dávek a příprava materiálu
- Vyřízení objednávky
- Kompletace a balení zboží pro expedici
- Doba přepravy
- Expedice k zákazníkovi

Zákazníci upřednostňují rovnoměrnosti cyklu objednávky před samotnou délkou absolutní cyklu. V poslední době navíc roste tlak na snižování času vyřízení objednávky v návaznosti na časový faktor konkurence (time-based competition), a proto podniky věnují zvýšenou pozornosti i snižování celkové doby cyklu objednávek.

5. Speciální řešení dodávek

Speciální řešení dodávek se týká těch objednávek, které nelze vyřídit v rámci obvyklého ekonomického vyřizování objednávek v podniku. Znamená to nové požadavky zákazníka na způsob expedice nebo změnu času dodání zboží či služby. Náklady dodávek jsou vyšší než náklady standardních dodávek.

6. Redistribuce

Tato ekonomická činnost v podniku zajišťuje přesun zboží mezi různými prodejními místy a jejím cílem je předejít vyčerpání zásob. Pokud podnik disponuje více distribučními místy, je třeba, aby měl stanovený systém přesunu, a to tak, aby byly v rovnováze s dalšími nástroji, které řeší potenciální problém vyčerpání zásob, nebo dílčími dodávkami přímo zákazníkovi z více než jednoho místa.

7. Snadnost objednávání

Snadnost objednávání znamená, jak je pro zákazníka snadné provést objednávku daného zboží. V praxi to znamená, že odběratel hodnotí i možnost objednání zboží u dodavatele (přehledné podmínky, vstřícné a rychlé jednání, zamezování zbytečných prostojů, rychlý přístup k informacím). Pokud není podnik schopen zajistit tuto službu, může přijít o konkurenční výhodu. Nedostatky během tohoto procesu je možné získávat prostřednictvím dotazníků a analýza by je měla pak odhalit. Pro podnik je nezbytně důležité, aby je co nejdříve odstranil.

Základní koncepce zásob

Při formulaci určité strategie zásob je nutno správně chápat úlohu zásob ve výrobě a v marketingu. Zásoby slouží v rámci podniku pěti účelům:

1) Umožňují podniku dosáhnout efektu - úspor založených na rozsahu výroby
2) Vyrovnávají poptávku a nabídku
3) Umožňují specializaci výroby
4) Poskytují ochranu před nepředvídatelnými výkyvy v poptávce a v době cyklu objednávky
5) Poskytují jakýsi tlumič, nárazník mezi kritickými spoji v rámci distribučního kanálu

Podle Grosse [3)] lze důvody pro držení zásob rozdělit následovně:

Efekty založené na rozsahu výroby

Pokud chce podnik realizovat úspory plynoucí z nákupu, dopravy či výroby ve velkém rozsahu, musí současně udržovat jistou úroveň zásob. Například při objednávání velkých množství surovin nebo zásob hotových výrobků může výrobce využít nabízených slev jednotkových cen, které jsou spojeny s nákupem ve velkém. Při nákupu ve velkém lze rovněž docílit nižších nákladů na přepravu jednotky zboží. Toto snižuje i celkové náklady na jednotku, protože je zapotřebí relativně méně administrativy. Zásoby hotových výrobků umožňují dosahovat úspor z velkovýroby.

Pokud podnik realizuje velké výrobní série s minimem změn výrobních linek, zvyšuje se využití výrobních kapacit a náklady na výrobu jednotky se snižují. Výroba v malém naopak vede ke krátkým výrobním sériím a vysokým nákladům na přestavování linek. Výroba ve velkých sériích naopak může vést k tomu, že některé položky – než se je podaří prodat – je nutno udržet na skladě velmi dlouho dobu. Při výrobě ve velkých sériích také podnik nemusí být schopen rychle reagovat v případě vyčerpání zásob, protože jednotlivé položky se vyrábějí méně často. Náklady na udržování těchto zásob tedy musí být kompenzovány úsporami realizovanými ve výrobě. Časté změny výroby (výrobních linek) snižují množství zásob, které je nutno držet na skladě a zkracují délku cyklu objednávky, ale vyžadují zase určitý čas navíc, který by jinak mohl být využit pro výrobu produktů. Navíc na začátku výrobní série obvykle linka pracuje méně efektivně, vzhledem k dolaďování celého procesu a seřizování strojů.

Nákladové souvislosti

Pokud výrobní závod jede na plnou kapacitu, pak časté změny linek, které způsobují přerušení výroby, mohou vést k tomu, že přínos z hlediska zisku je nulový, protože není dostatek výrobků na pokrytí poptávky. V této situaci je nutno náklady související se ztrátou prodejní příležitosti plus náklady na změnu linky porovnávat se zvýšenými náklady na udržování zásob, které by vyplynuly z delších výrobních sérií.

Sezonní zásoby

Vyrovnávání nabídky a poptávky – jedním z důvodů pro udržování zásob jsou sezonní výkyvy nabídky nebo poptávky. Kdyby měl přizpůsobit výrobní kapacitu, tak aby v období těchto špiček zvládal vyrábět veškerou požadovanou produkci, znamenalo by to značné náklady. Navíc, pokud by měl podnik vyrábět tehdy, kdy nastane poptávka, způsobilo by to značně náklady. Navíc, pokud by měl podnik vyrábět tehdy, kdy nastane poptávka, způsobilo by to značně nevyužití kapacit a vysokou fluktuaci pracovních sil. Rozhodnutí udržovat relativně stabilní objem pracovních sil a v zásadě neměnnou úroveň výroby v průběhu celého roku sice vede

během určitých období v průběhu roku ke vzniku výrazných objemů zásob, ale celkově náklady pro podnik jsou nižší. Sezonní zásoby se skladují ve speciálním mrazícím skladě, který sousedí s výrobním závodem. Na druhé straně může nastat situace, kdy poptávka po určitém produktu je v průběhu roku relativně stabilní, ale suroviny jsou dostupné pouze v určitých obdobích roku. Pro podnik je opět nezbytné vyrábět hotové výrobky v objemech, které výrazně převyšují běžnou poptávku, a v dalším období je udržovat na skladě.

Specializace

Díky zásobám se mohou jednotlivé výrobní závody podniku specializovat pouze na výrobu určitých výrobků. Hotové výrobky pak lze expedovat do sběrných skladů, kde jsou kombinovaný podle zákaznických objednávek. Úspory, ke kterým dochází díky delším výrobním sériím a díky nižším dopravním nákladům, vyrovnávají a převyšují náklady této dostatečné manipulace.

Ochrana před nepředvídatelnými událostmi/ Zásoby se udržují dále jako ochrana před nejistotou, aby se předešlo vyčerpání zásob v případě variability poptávky nebo variability v cyklu doplňování zboží. Nadměrné zásoby surovin mohou být výsledkem spekulativních nákupů, kdy managament očekává buď nárůst cen nebo nedostatek těchto surovin, např. kvůli stávkám apod. Jiným důvodem držení zásob surovin může být snaha udržet si zdroj těchto dodávek. Bez ohledu na důvod držení zásob by se však náklady na udržování zásob měly porovnávat s realizovanými úsporami, resp. Náklady, kterými díky držení zásob předešlo.

2.4. Závěr literární rešerše

Řízení zásob v podniku je téměř nejdůležitější činností v samotném podniku. Bez ní by nebylo možné objednávat materiál, ten zpracovávat a expedovat samotné výrobky. S touto tématikou v moderní době se setkáváme s problémem, jak velké mít vlastně zásoby. Je možnost vyrábět na sklad, na objednávku, kombinovat tyto přístupy. Nejmodernější metodou je Just-In-Time. Zkoumaný podnik v této práci využívá JIT jak pro řízení objednávek od svých odběratelů, tak pro své vlastní zásobování. V literární rešerši se bylo možné dočíst, že problematika řízení zásob není nahodilá, ale závisí na rozhodování jednotlivců či oddělení podle předem získaných informací. Záleží na odvětví, ve kterém se firma pohybuje. Pak také na materiálové struktuře, portfoliu výrobků, nebo dostupnosti obchodních partnerů. Podniky, které jsou si zdánlivě podobné, mohou mít zcela jinou strategii řízení zásob. Pokud podnik se snaží především o výnosy z rozsahu výroby nebo nemá velkou možnost výběru kvalitních dodavatelů, bude mít zásoby větší. Pokud množství kvalitních dodavatelů bude velké, podnik si bude moci upravovat obchodní podmínky a dovolí to výroba, pak se bude snažit o zásoby minimální.

3. CÍL, METODIKA, HYPOTÉZA

Cíl

Cílem této práce je analyzovat současný způsob výběru dodavatelů, jejich hodnocení a spolupráce pro firmy Sapeli a Ajax a Bundelli, s.r.o. Zda vzniká dodavatelský řetězec a zda by bylo vhodné ho rozvíjet.

Dalším cílem je zkoumání řízení zásob v obou podnicích. Posoudit výhody a nevýhody současného stavu a navrhnout dílčí zlepšení.

Metodika

Práce obsahuje literární rešerši a praktickou část týkající se dvou firem. Jedna z nich je hlavní, na které je práce postavená, druhá je doplňující, která ukazuje na rozdíly v jednání u podobných společností na trhu. Nejprve jsem se proto seznámil s firmou Sapeli, kde jsem se během prvního rozhovoru s jednatelem firmy dohodl na projektu Dekor. Vybrali jsme ho proto, že se jedná o nový projekt, vybavený nejnovější technologií a má blízko k hlavní centrále firmy. Dalším podnikem pro tuto práci se stala firma Ajax a Bundelli, s.r.o. Společnost je brána jako doplňková především v oblasti dodavatelských vztahů, kdy bylo možné porovnávat rozdíly u velmi podobných výrobních společností.
Dalším krokem bylo seznámení se s teorií řízení dodavatelských vztahů a zásobami. Nastudoval jsem odborné materiály, z nichž informace jsem použil do literární rešerše. Tu jsem zpracoval do dvou okruhů. Jeden se týká obchodních partnerů firmy. Druhý okruh už pojednává výrobních procesech, materiálových a informačních tocích v podnicích.

Praktickou část jsem začal rozebráním výběru dodavatelů u firmy Sapeli a porovnáním tohoto přístupu s Ajax a Bundelli, s.r.o. Informace byly získávány osobními rozhovory s pracovníky nákupních oddělení obou firem a podnikovými směrnicemi pro tuto činnost. Další část práce je věnována hodnocení dodavatelů a samotnému styku s nimi. Zde jsem použil tabulky multikriteriálního hodnocení používané v obou firmách. Sestrojil jsem modelový příklad a označil hlavní směry, kde je možné provést změny.
Pro část práce řízení zásob v podniku jsem se už specializoval na firmu Sapeli, kam jsem pravidelně docházel na osobní pohovory s jednotlivými vedoucími pracovníky výrobního procesu a činností s ním spojené. Základem byly informace získané od oddělení skladu a produkce. Z údajů jsem vytvořil sestavu činností, které se dějí od přijetí objednávky od odběratele, přes její zpracování až po vyřízení. Pro vysvětlení funkčního komunikačního systému ve firmě, jsem sledoval jeho zapojení do výroby a řízení skladu. Tyto poznatky jsem pak uvedl do části práce OR systém.

Hypotéza

Hypotéza, kterou má tato práce dokázat je, zda je výběr a hodnocení dodavatelů a řízení zásob pro vybraný podnik vhodný a zda pohled na jiný podobný podnik neukáže dílčí zlepšení.

4. Praktická část

4.1. Profil společnosti Sapeli, a.s.

Firma SAPELI, a.s. je největší a tradicí nejstarší výrobce dýhovaných dveří a zárubní v České republice. Vznik společnosti se datuje od roku 1870 v městě Polná, kde byly postaveny pila, mlýn a škrobárna. Roku 1918 škrobárnu a pilu v Polné zakoupil pan Jindřich Procházka, který z nich vybudoval samostatný podnik.

V současné době SAPELI zaměstnává přes 400 pracovníků. V roce 1993 činila výše obratu firmy 105 mil. Kč, v roce 2004 obrat přesáhl 1 mld. Kč. Do dnešní doby je trend obratu růstový. Prostředky vytvořené činností firmy jsou reinvestovány do modernizace provozů a do rozšíření sortimentu. Ve výrobě a logistice jsou využívány řídící systémy s podporou moderní počítačové techniky. Kvalita výrobků je dotvrzena certifikací systému řízení jakosti dle norem ISO 9001:2008. V současnosti je SAPELI čistě českou firmou. Základní nabídkou jsou dýhované dvéře, která je doplněna i o sortiment dveří foliovaných a profilovaných.

Výrobky firmy SAPELI jsou vyráběny v různých evropských normách a mají své pevné místo na trzích Čech a Moravy, Slovenska, Polska, Maďarska a dalších okolních států v rámci Evropské unie. Dveře se prodávají v rozmezí 1500 – 4000 Kč za běžné modely. Speciální modely, jakožto bezpečnostní nebo hasičské se prodávají za už dohodnuté ceny, neboť se většinou jedná o atypické modely běžně nevyráběné.

Výraz Sapeli či sapelle, někdy také aboudikro je jeden z nejpoužívanějších druhů magahonu původem z Libérie, Konga, Ghany, Pobřeží Slonoviny aj. Jedná se o středně těžké, světle hnědé až hnědočervené dřevo se zlatavým leskem, dekorativním vzhledem a širokým okruhem uplatnění. V polenském závodě se v její historii zpracovávala pouze dýha mahagon, právě druh SAPELI. Název firmy, jakož i grafické ztvárnění názvu firmy, je chráněno ochrannou známkou od roku 1995, tedy téměř od počátku existence firmy SAPELI. Stěžejní označení všech svých výrobků si firma SAPELI opatřuje ochrannou známkou na území ČR a v zahraničí.

Projekt Dekor

Tato práce se zaměřuje především na konkrétní pobočku v Jihlavě. Zde probíhá projekt Dekor, který představuje výrobu dveří potažených umělým povrchem (tj. folie, CPL a HPL laminát). Vyrábí se zde přes 20 druhů dveří o různých šířkách. Dodávají se především běžné modely do domácností a firem. Doplňujícím sortimentem jsou speciální dvéře (protipožární, nerozbitné, abnormální velikosti). Provoz je plně automatický, lidská obsluha je potřeba až při kontrole a pohybu s výrobky a materiálem. Linka DEKOR je schopna vyrobit tři různé typy hran (klasické ostré, softformingové a postformingové).

4.1.1. Historie a vznik nových výrobků

Společnost Sapeli, a.s. je ryze českou společností, která byla založena po restituci rodinného majetku panem Jindřichem Procházkou, současným ředitelem společnosti. První dveře - jednoduché laťové dveře používané do sklepů s velkými plechovými panty – se zde začaly vyrábět 1938 – 39. 1948 byl prosperující závod znárodněn. Během komunistické éry v Polné probíhala smíšená výroba dveří s výrobou lepidel a škrobárnou pod hlavičkou zprvu Jihomoravských, posléze Jihlavských dřevařských závodů. Mělo dojít k uzavření závodu z důvodu úpadku firmy. Vrátil se původní majitel pan Jindřich Procházka a zažádal o navrácení společnosti jeho rodině. Během 15 let, se svými spolupracovníky, vybudoval prosperující společnost s více než 400 zaměstnanci a obratem přesahujícím 1 miliardu korun. Od šesti modelů, které zákazníkům SAPELI nabízelo na počátku novodobé existence svoji nabídku rozšířila do současných neuvěřitelných 380 000 možných kombinací dveří. Výroba je vybavena nejmodernějšími stroji, přičemž nejstarší z nich je šest let starý. Do roku 1992 jsou v polenském závodě na Českomoravské Vysočině produkovány pouze sériové dveře s vnitřní voštinovou výplní a dýhovanou povrchovou úpravou. Od základní mahagonové a koto dýhy se postupně přichází s novými dýhami, jakými jsou dub, javor nebo jasan, následuje dýha ořechu, třešně nebo olše. Období 1993-1995 je charakterizováno zcela novými produkty, které dosud na českém trhu chybí.

Zákazníkům je nabídnuta zbrusu nová modelová řada dveří NIKOL, KLAUDIE, GABRIELA, IZABELA, ERIKA, STANDART.
Strategicky důležitým krokem je představení dřevěné obložkové zárubně, tzv. "CHEST – SYSTÉM". Prvotní výroba dveří a zárubní SAPELI probíhá ve velké míře pomocí klasické truhlářské práce, strojní vybavenost postupně přichází až v návaznosti na firemní investice. Prostor, na kterém se tehdy odehrávala výroba a skladování dveří dosahoval velikosti 3 500 m² a pro zárubně plochy 600 m².

S nástupem kompletu dveří a zárubní přichází první požadavky zákazníků na jejich autorizovanou montáž, kterou SAPELI provádí pod hlavičkou vlastního závodu. S postupným obchodním nárůstem a vznikajícím konkurenčním prostředím se objevuje potřeba oddělení výroby od prodeje s montáží. Rok 1995 je rokem, kdy SAPELI začíná budovat pevnou síť svých obchodních partnerů, kterých je v počátcích 50 a postupně se rozrůstá až na současných 210.

V období 1996 – 2000 dochází k otevření nově zbudované výrobní haly v Polné, která se stává, včetně technologií historicky největší investicí SAPELI v hodnotě 90 milionů korun. Je zde soustředěno celé zpracování dveřovky až po zabalení finálního produktu – hotového dveřního křídla. Prostory pro výrobu dýhovaných dveří se díky nové hale rozšiřují na 6 000 m² a pro dveře foliované na plochu 10 000 m². Vlivem investic do strojové vybavenosti dochází u výroby zárubní k přechodu z manufakturní výroby na výrobu polosériovou. Výrobní prostory zárubní zabírají prostor 3 000 m². První modelová řada dveří je doplněna druhou, s dveřmi BERGAMO, SOFTLINE, VENECIE, TRENTO, PALERMO, ROMA, CLUB, ELEGANT. Mezi nejoblíbenější modely se řadí dveře Bergamo a Venecie, které zaznamenávají u zákazníků obrovský úspěch. Na dlouhou dobu se všechny modely této řady stávají stálicemi výrobního programu SAPELI. Od roku 1996 začíná v SAPELI éra speciálních dveří, a to především protipožárních a zvukově izolačních. Rok 1997 poprvé představuje zárubně se zaoblenými obložkami, které výrazně eliminují možné poškození hrany zárubně. V tomto období přichází také další produkt autorské dílny SAPELI, a to sytém OKZ.

Ten umožňuje čistou cestou, bez větších stavebních úprav, obložení původní kovové zárubně. Toto řešení je primárně navrženo pro původní panelákovou výstavbu, neboť rekonstrukce v těchto stavbách je nelehkou záležitostí.

Další významnou roli v celkovém vývoji SAPELI sehrává v roce 2000 koupě dalšího závodu na výrobu dveří v jihočeském Vyšším Brodě, který se okamžitě zapojuje do výrobního postupu. Jeho produkce je zaměřena na výrobu celodřevěných masivních dveří a dveří s umělým povrchem. Navyšující se výroba vytváří zvýšené nároky na logistiku skladování a expedici produktů, a proto dalším významným krokem je zakoupení areálu v jihlavském Bedřichově, kde vzniká nejen centrální expediční sklad s plochou 7 000 m², ale i obchodní centrála SAPELI. V jejích prostorách je zbudována nová vzorkovna dveří a zárubní SAPELI.

V tomto období vznikají modely dveří KAROLÍNA a INSPIRA. V linii moderních designových dveří pokračují i dveře z roku 2002 – dveře VARIANT, které poprvé na českém trhu zákazníkovi nabídly kombinaci více dřevin v sesazence. Roku 2002 se otevírá nový závod v jihlavských Starých Horách, kam je soustředěna celá produkce zárubní. SAPELI tak symbolicky slaví prvních 10 let svojí existence. Nová plocha 17 000 m² a výrazné investice do strojového vybavení umožňují úplný přechod k sériové výrobě zárubní. Stěžejní investicí tohoto období je linka LEHBRINK, která umožňuje komplexní kompletaci zárubně, od spojení ostění s obložkou, po vyvrtání otvorů pro závěsy a plechy, až po finální kontrolu a balení. Období let 2003 až 2005 nabízí zatím největší rozšíření nabízeného sortimentu. Nejlépe prodávané jsou RETRO STYL a dveře SWING. Další nabízené modely dveří jsou KLÁRA, AKORD, ALEGRO, DAMIER ČI TENGA. Oblast zárubní rozšířily zárubně OBTUS a LATENTE. Na trh jsou dále uvedeny speciální bezpečnostní dveře, do povrchů foliovaných dveří se nově zařazuje mechanicky odolný CPL laminát, který je nabízen nejen na ploše dveří FEST, ale i na obložkové zárubni, takže dveřní komplet je opět úplný. Poprvé se objevuje exotická dýha – zebrano. Na rozšíření nabídky se podílelo i zařazení dvou profilů zaoblených hran na dveřích s označením SOFT a KARNIS. V oblasti speciálních dveří přichází SAPELI s nabídkou tzv. klima dveří.

V posledním období od roku 2005 do dnes byl sortiment SAPELI obohacen o další nové modely dveří, a to KUBIKA, FANTAZIE, TARUGO, NOTE A KUK. Poslední tři

jmenované na své ploše ukazují nové exotické dýhy - bubinga, padouk, wenge. OKZ zárubně zahájily novou etapu svého vývoje a zákazníkům je nabídnuta nová generace tohoto výrobku, na které technologické oddělení SAPELI pracovalo přes dva roky. Zvukově izolační výrobky jsou rozšířeny i o prosklené stěny, které jsou navíc nabízeny v bezpolodrážkovém provedení v širších obložkách i v provedení zárubní OBTUS a HARMONIE.

4.2. Profil společnosti AJAX & BLUNDELL, a.s

Firma byla pod nejnovějším jménem zapsána v obchodním rejstříku 27. prosince 2006 a zabývá se výrobou pilníků a rašplí. Sídlo se nachází v Jihlavě a jedná se o akciovou společnost s objemem 35 654 tis. kusů akcií s nominální hodnotou 1000 Kč. Firma byla založena v roce 1921. Od čtyřicátých let nese firma logo AJAX i v názvu. V roce 1996 byla vytvořena akciová společnost Ajax & Blundell, a.s.V současné době nabízí firma Ajax & Blundell, a.s. přes tisíc položek nejrůznějších pilníků a rašplí. Systém řízení jakosti má významný vliv na kvalitu pilníků a rašplí AJAX. Veškerý sortiment je certifikován Strojírenským zkušebním ústavem a od listopadu 2001 přešla společnost na systém řízení jakosti ISO 9001:2000. V roce 2004 společnost začala s přesným opracováním dílců na CNC strojích. Ve vybavení jsou CNC frézy a CNC soustruhy.

4.3. Proces výroby ve firmě Sapeli

Proces výroby ve firmě Sapeli je dnes řízen počítačově a prodloužení či výpadky jsou minimální. V procesu výroby jsou obsaženy od zpracování objednávky do výroby přes samotnou výrobu až po dodání zákazníkovi. Pro dodání je využívána externí firma, musí se počítat proto i s časovou rezervou na vyřízení přepravy. Obchodní partneři firmy jsou velkoobchody a stavební firmy, dodávky se nezaměřují na koncové zákazníky. Proto většina obchodních partnerů jsou stálí a Sapeli s nimi má už

dlouholeté zkušenosti. Díky stálým odběratelům je možné zkrátit vyřizování objednávek na minimální potřebný čas.

Objednávky chodí v emailové podobě pomocí předem daných formulářů, jsou zaznamenávány podle katalogového čísla. Ihned po obdržení objednávky, pracovník prodeje požádá o telefonické ověření. Po tomto kroku už je možné zařadit objednávku do kroku, kdy jsou z ní vytvořeny výrobní dávky, a je zahájen skutečný proces výroby. Nečeká se na papírové ověření. To když dojde, je zařazeno do dokladů. U nových odběratelů je nutné vyřídit především obchodní podmínky. Pokud je nový obchodní partner schválen, je zařazen mezi běžné odběratele a proces vyřizování objednávek je shodný se stálými odběrateli. Dodací lhůta je 10 dní. Před touto dobou je nutné ověření objednávky, obchodních a přepravních podmínek (jak už bylo řečeno, telefonicky). To vše je uzavřeno v konkrétní den v týdnu. V tomto projektu je to úterý. Od tohoto data běží skutečná dodací lhůta a nejsou už možné změny objednávek. Produkce pak postupuje podle druhu dveří. Ty jsou z jednotlivých objednávek rozděleny a vyrábí se podle pořadníku.

V praxi známe několik variant, jak se vyrábí u tohoto provázaného typu výroby. Je tak určeno 6 hlavních metod [1)]:

1. FCFS (first come, first served). První vstoupí, první je obsloužen. Objednávky jsou vyřizovány dle toho, jak docházejí.
2. SPT (shortest processing time). Nejprve se provedou práce s nejkratším výrobním časem.
3. EDD (earliest due date). První požadované datum. Nejdříve se začne pracovat na zakázkách, které mají být hotovy v nejbližším časovém termínu.
4. SP (start date). Datum zahájení: požadované datum mínus normální dodací lhůta. Zahájit práce s nejčasnějším počátečním datem.
5. STR (slack time remaining). Ten je kalkulován jako rozdíl mezi časem zbývajícím před požadovaným datem ukončení mínus čas na zpracování. Nejprve se zpracovávají objednávky s nejkratším STR.
6. LCFC (last come, first served). Poslední je obsloužen nejdřív. Nepřípustný systém z hlediska služby zákazníkům.

Vzhledem k podobnosti objednávaného zboží a množství nejsou obvyklé změny v pořadí vyřizování objednávek. Firma tak používá upravenou metodu FCFS. Na samotnou výrobu je vyčleněno 5 dní, kdy jsou jednotlivé díly opracovávány a vkládány do jednoho celku. Výroba zahrnuje přesun materiálu ze skladu na linky, zpracování a kontrolu.

Konkrétní výrobní proces pak vypadá takto:

1. den – dojde ke zpracování objednávek do výrobních dávek. Firma Sapeli má dodací lhůtu 10 dní. Firma nevyrábí dveře v projektu Dekor na sklad. Jsou ihned po výrobě předány dopravní společnosti. Proto po zařazení smlouvy do systémů a transformace není možné provádět její další úpravy. Podnik tak má ucelený pohled na jeden soubor výrobních dávek a může objednat adresný materiál.

2. den – předání výrobních dávek do skladu. Zde je provedeno vychystání materiálu na výrobní dávku. Také dochází k další kontrole, zda materiál je kvalitní a je dostatečný počet. Pláště jsou odděleny jednotlivě a připraveny být dodány do zásobníků v nutný čas.

3. den probíhá zpracování materiálu na Lince č. 1

- Lis – kalisovaná dveřovka. Dochází zde k základním úpravám desek a vkladu výplně mezi ně. Deskám je upravena především šířka a okraje.

4. - 6. den Výrobní část procesu podle optimalizace výroby
    - Linka č. 2 – formátování dvéří a zkrácení na přesný rozměr
    - Linka č. 3 – tvorba otvorů pro nedřevěný materiál (tj. sklo, zámky, panty)
    - Kompletace – ruční vsazení skla, zámku, mušlí, větracích mřížek,…
    - Pracoviště kontroly – kontrola správnosti doplňků, poškození dvéří během výroby.

- Pracoviště opravy – pokud během kontroly byly zjištěny chyby při výrobě, které mohou být na místě opraveny, je provedena nová kompletace zde.

7. Den – Expedice do přepravní firmy Jipocar

- Na expedici je využíváno externího dodavatele. Díky výhodným obchodním podmínkám je lepší využití jeho služeb než vlastních dopravních prostředků. Firma Sapeli vlastní jen jedno nákladní vozidlo. To je využíváno právě pro přepravu do firmy Jipocar.

8. – 10. Den – Přeprava dvéří k odběratelům

- Společnost Jipocar má 3 dny na přepravu výrobků k jednotlivým odběratelům. Během této doby musí jednak převést dvéře a následně předat doklady, aby byl zachován materiální tok.

4.3.1. OR systém

Pro řízení výroby je ve firmě Sapeli používán OR systém. Jedná se o elektronicky řízené materiálové a informační toky. Do tohoto systému jsou zapojeny téměř všechny výrobní stroje. Jejich vstupním zařízením jsou čtečky čárových kódů. Každé dveře mají svůj vlastní čárový kód, který je neopakovatelný. To umožňuje zpracovávání polotovaru a samotnou výrobu s minimálním využitím lidských zdrojů. V každém stroji využívající OR systém je naprogramován postup zpracování a konkrétní čárové kódy.

Postup stroje je následující:

1. Stroj načte čárový kód základního dílů dveří
2. Stroj vyhledá potřebné informace ke zpracování konkrétního dílů
3. Samotné zpracování
4. Zanesení nových informací o provedené akci do systému
5. Zpracovaný díl pokračuje k další lince

Výhodou tohoto zařízení výroby je možnost kontrolovat tok materiálu během výroby i ze vzdálených pracovišť. Informační tok je zajištěn pomocí vnitřní komunikační sítě a mohou se na něj napojit pracovníci výroby, oddělení plánování nákupu a oddělení prodeje. Stroje pracují téměř bez lidské obsluhy. Ta zajišťuje jen vkládání polotovarů do zásobníků, kontrolu a údržbu strojů. Nevýhodou pak je, že pokud systém zkolabuje, nebo se porouchá jeden ze strojů, zastaví se celá výroba. Nebylo by tak možné pokračovat na všech výrobních pracovištích. Funkční by zůstala jen kontrola a sklad, které disponují manuálními přepravními prostředky. Při nefunkčnosti komunikačních zařízení (čteček čárových kódů,….) by bylo možné využít prostředků jako je papírová evidence skladů a po vizuálním kontaktu s materiálem zaznamenávat pohyby.

Systém má následující postup:

1. Do firmy přijde nová objednávka
2. OR systém zpracuje soubor objednávek pro jeden dodávkový cyklus (10 dní)
3. Objednané dveře jsou rozděleny do kusovníků jednotlivých dílů
4. Kusovníky jsou rozeslány na sklad, kde je i zadán čas, kdy mají přijít ke konkrétnímu stroji
5. Do jednotlivých výrobních strojů jsou naprogramovány čárové kódy jednotlivých dveří a funkce.
6. Kontrola zadaných údajů
7. Výstupní kontrola

OR systém je velmi výkonným pomocníkem během výroby, který usnadňuje řízení zásob během výroby i ve skladě. Jeho předními výhodami jsou:

- Jednoduchost řízení pro běžnou obsluhu
- Výrobní linky většinu operací zvládnou samostatně
- Možnost okamžitého zjištění stavu jednotlivých dvéří či jejich dávek
- Usnadnění nákupu jednotlivých položek

- Kontrola údajů je automatická (systém sám upozorní na odchylky nebo chyby v řízení)
- Chybovost systému je 3%
- Čárový kód slouží jako samostatný datový soubor – okamžitě dostupné všechny informace

Tento systém pomáhá usnadnit výrobu, kdy by se bez něj dodací lhůta protáhla o několik dní a určité operace by bylo nutno provádět externě. Není ale dokonalý, je nový a ve firmě ne plně zavedený a má i své nevýhody.

Jako jedny z hlavních jde označit:

1. Nemožnost srovnání s daty minulých let či podobnými systémy
   - Systém funguje ve firmě krátkou dobu, proto analýzy jsou ještě nedostačující. Podrobné srovnání bude možné až po několika letech. Systém je také unikátní a není možné ho srovnávat s výrobními systémy dalších společností.
2. Nezapojení všech strojů do systému
   - Ve firmě nejsou všechny výrobní stroje zapojeny do systému, proto některá data je nutné přenášet externě či do strojů speciálně zadávat. To zvyšuje firemní náklady a možnost chyb během výroby.
3. Občasná poruchovost při zpětném informačním toku
   - Jsou zaznamenávány nepravidelné poruchy, které ukazují nesrovnalosti ve výrobě. Tyto nesrovnalosti ale nemají fyzický charakter, jsou jen špatnými daty v systému

Využití tohoto systému má i přes své nedostatky své výhody. Ve firmě Ajax a Bundelli, a.s. se nevyužívá žádný elektronicky řízený tok zásob v podniku. Materiál a polotovary jsou přejímány jednotlivými pracovníky. Ti na svoji odpovědnost materiál zapisují do papírových archů na svých pracovištích. Informace jsou pak na konci dnes zanášeny do počítačového systému pro kontrolu. Práce na samostatných pracovištích je prováděna jen za pomoci obsluhy. Příčinou toho není jen chybějící ucelený informační

systém ale i složitost výroby. Při obsluze strojů (kalení oceli, broušení), není možné nechat celou operaci provést stroj sám, neboť je nutná neustálá kontrola a zadávání nových parametrů. Při chybě by škody na polotovarech a samotných výrobcích mohly zapříčinit velké finanční problémy firmy a dodávkových cyklus by se zpozdil až o několik týdnů. Tento systém je sice náročný z pohledu obsluhy strojů, ale je výkonný a v dnešní době není jiná varianta. Informační tok ve firmě je prováděn pomocí vizuálního kontaktu s jednotlivými zásobami a jejich zápisem do skladových deníků. Ty jsou později přepisovány do počítačového systému, jak bylo výše řečeno.

4.4. Dodavatelé

Většinu dodavatelů firmy Sapeli tvoří stálí dodavatelé, kteří s podnikem spolupracují několik let. To umožňuje lepší komunikaci větší důvěru partnerů a možnost řešit problémy přímo. Vybíráni byli na základě kritérií: kvalita, cena, dodací lhůta, reakce, krácené dodací lhůty, spolehlivost. Nejdůležitější jsou pak cena, kvalita a spolehlivost. Všichni dodavatelé musí být držiteli certifikátu ISO a být připraveni na speciální požadavky společnosti.

4.4.1. Materiály

Dodavatelé se u firmy Sapeli dělí do dvou skupin. Jsou rozděleni podle druhu materiálů a dílů, které dodávají. Rozdělení je následující:

2. Adresné – tyto díly jsou objednávány na základě konkrétních čísel dávek, vycházejících z počtu vyráběného typu dveří. Rezerva je u nich velmi nízká, neboť další využití materiálu závisí až na objednávkách odběratelů. Zůstávalo by tak na skladě po delší dobu a vázalo by cash flow firmy.

3. Neadresné – materiál je objednáván z důvodu poklesu jeho počtu na skladě. Využívány nejsou žádné statistické metody, nýbrž obsluha skladu pomocí čteček čárových kódů a vizuálním kontaktem kontroluje vstup a výstup materiálu. Podle toho pak tvoří objednávky

Hlavními dodavateli firmy Sapeli jsou pak:

1. FK dřevěné lišty spol, s r.o.
2. Sabra Dřevovýroba, s.r.o
3. VV Sklo, s.r.o.

Fk dřevěné lišty, s.r.o.

Zabývá se výrobou dřevěných lišt, čtvrtkroužků, oblouků, rámů a mřížek, šprušlí, sloupů, nášlapů a jejich obložení. Společnost sídlí v Bojanovicích. Firma je držitelem certifikátů ISO 9001 a PEFC. Díky velkým skladům umožňuje kratší dodací lhůty. Pro firmu Sapeli dodává:

- Rámečky
- Distanční lišty
- Mušle
- Větrací mřížky

Sabra Dřevovýroba, s.r.o

sídlí v Bohdalově na Vysočině a zabývá se výrobou a obalováním profilů. Řadí se mezi středně velké podniky a byla založena roku 2000. Pro společnost Sapeli dodává folie.

VV Sklo, s.r.o.

Firma **VV SKLO s.r.o.** vznikla roku **1993 v Křížanově**. Hlavní výrobní činností je kompletní opracování plochého skla, výroba a montáž celoskleněných dveří **STYLUS**, celoskleněných samonosných bezrámových konstrukcí z bezpečnostního kaleného skla, skleněných pochůzích desek, zábradlí a schodů z bezpečnostního vrstveného skla pro obchodní, administrativní a bytové prostory. Se Sapeli začala společnost spolupracovat 1996.

Jako další důležité dodavatelé lze jmenovat:

Hobeš – zámky

Promat – protipožární skla a silikon, protikouřový kartáček, protipožární pásky

Mt, Jap – kování do posuvných dvéří

Wurth – šroubky a technické doplňky

Grena – plášť

Sauerland – dřevotřískové výplně

Mosburger – papírové obaly na dvéře

Bishot a Klein – balící folie

Varex – pásky a rámy

4.4.2. Výběr dodavatelů

Firma Sapeli patří k výrobním podnikům, výběr jejích dodavatelů a hodnocení spolupráce s nimi se musí řídit určitými pravidly. Jako hlavní hodnotící kritéria nejsou jen cena, certifikáty o jakosti a dodací lhůta. Firma se musí soustředit i na další. Určujícím faktorem pro výběr dodavatelů je neustále rozvíjející se stavební trh, který si žádá stále nové produkty. Podnik si nemůže dovolit vyrábět stejné produkty příliš dlouhou dobu a i po svých dodavatelích vyžaduje nové komponenty. Většina dodávaných polotovarů do firmy Sapeli jsou unikáty, které ještě předtím nikde nebyly vyrobeny. Pro každé nové dveře je potřeba několik nových dílů. Hlavní slovo při výběru obchodních partnerů proto nemá obchodní oddělení, ale technické.

Postup pro výběr dodavatele a práci s ním je následující:

1. Tvorba konceptu nových dveří
2. Výběr vhodných dílů a materiálů
3. Oslovení stálých dodavatelů
4. Navázání kontaktu s novými dodavateli
5. Zjištění, zda jsou schopni daný díl vyrobit

6. Vyzkoušení součástky v samotné výrobě
7. Dojednání obchodních podmínek
8. Dodání materiálu a dílů
9. Platba dodavateli

4.4.2.1. Noví dodavatelé

Jak už bylo výše řečeno, hlavním kritériem pro výběr dodavatele nejsou obchodní podmínky, ale technická vybavenost a schopnost daný díl vyrobit. To výrazně omezuje možnosti výběru, což ovlivňuje firemní náklady a obchodní podmínky. Jednou z důležitých složek při rozhodování, zda s dodavatelem uzavřít obchodní smlouvu je osobní návštěva jeho výroby a kontrola strojů. Celkový dojem z této návštěvy zvyšuje pravděpodobnost dalšího obchodního jednání. Je to velmi důležité, protože pracovníci nákupu tuto cestu provádějí jen jednou a další kontakt je prováděn písemně. V tomto vidím jeden z bodů možnosti změny, neboť pravidelný osobní kontakt s obchodními partnery zvyšuje možnosti reagovat na změny, ať už na trhu, tak na v samotných výrobách. Umožňuje to také řešit problémy s výpadky dodávek, kdy firma nemá skutečný pohled na tuto problematiku, musí se jen spoléhat na informace od dodavatele. Pravidelnými návštěvami svých předních dodavatelů může firma kontrolovat jejich výrobu.

Tvorba objednávek

Po nalezení vhodného dodavatele a vyzkoušení technických parametrů dochází k dojednání obchodních podmínek.

Mezi hlavní patří:

1. Cena
    a) Cena typu A – cena za kus
    b) Cena typu B – cena za dopravu, balení, etiketování, ostatní služby

2. Termín dodání

a) Smluvní sjednání termínu dle potřeby – nejčastěji používáno u adresných materiálů, kde nejsou pravidelné dodávky a záleží na poptávce po konkrétních výrobcích.
b) Historický termín dodání – používá se u dodavatelů, se kterými jsou už zkušenosti. Výhodné je to tedy u neadresných materiálů, které jsou objednávány pravidelně, a u nichž jsou v obchodních podmínkách dodány povinná pravidelná minimální dodávková množství.

3. Zohlednění prodejního plánu – Pokud se jedná o pravidelně dodávaný materiál, objednávky na něj jsou vyřizovány, pokud tento materiál klesne pod určité množství. U velké řady materiálů ve firmě Sapeli prodejní plán není možné využít, neboť spousta druhů dvéří je vyráběna na zakázku a jejich výroba není pravidelná. Objednávání dílů pro tyto dvéře by vázalo cash flow firmy a tvořilo by další náklady na uskladnění.

Termíny dodávek

Jak už bylo výše řečeno, materiály se dělí do dvou skupin (adresné a neadresné). S tím souvisí i dodavatelské termíny. Pro adresné materiály je rozmezí 4-6 dní. Záleží na konkrétním dodavateli, jak je schopen zareagovat. U neadresných materiálů jsou termíny delší. Dosahují buď 7 nebo 10 dnů. Je to tomu tak především kvůli dodávanému množství. Firma Sapeli vzhledem ke své velikosti patří u většiny svých hlavních dodavatelů mezi nejdůležitější odběratele, proto hlavním omezením při dodávkách je právě množství. Co se týče neadresných materiálů, zde delší doba dodávky není větším ohrožením, neboť se nakupují na sklad. U adresných materiálů je situace opačná, neboť zde funguje systém „Just in time“ a zásoby se netvoří téměř vůbec. Veškerý materiál tohoto typu je objednáván přímo podle dodávek a i malé výpadky dodávek mohou narušit výrobní proces. Protože se jedná o polotovary, u kterých není pravidelné použití, využívání rezerv by v tomto případě vázalo cash flow a firemní náklady zbytečně. Mnohem lepší řešení je zvýšená komunikace s dodavateli, kteří mohou materiál v co nejkratší dobu dodat, pokud se změní plán výroby či dojde k reklamaci. Toto je jedno z důležitých složek hodnocení dodavatelů. U neadresných materiálů se rezervní zásoby

tvoří, to především z důvodu, že se jedná o téměř vždy používané polotovary ve výrobě a k jejich pořizování je možné využívat výrobního plánu.

4.4.3. Hodnocení dodavatelů

Hodnocení dodavatelů ve firmě Sapeli probíhá jednou ročně na základě multikriteriálního hodnocení. Dodavatel během něj dostává za každou položku známku:

- A – úplná spokojenost
- B – spokojenost s určitými výhradami (vyskytla se chyba, která byla rychle vyřešena)
- C – nespokojenost

Kritéria můžeme rozdělit do dvou skupin. První skupina jsou položky rozhodující, kterých si nákupčí oddělení všímá nejvíce. Jsou hlídány během roku pravidelně a mají největší váhu při hodnocení dodavatele. Jedná se už o výše zmiňované cenu, kvalitu, spolehlivost, možnost placení a jednání s nimi. Podrobněji jde tuto skupinu rozepsat takto:

A. Cena – důležitý aspekt, který umožňuje konkurenční výhody, protože je jednou ze složek tvořících cenu výrobku. U stálých dodavatelů jsou dobré vazby a firma má větší pružnost v jednání, díky tomu se dozvídá změny cen dříve než konkurence a může uzavírat smlouvy na fixní cenu na delší dobu. Proto jedinou sledovanou položkou není jen výše ceny, ale i možnost uzavření smlouvy na fixní cenu po dobu běžně jednoho roku.

   Pokud do nákupního oddělení dojde nová nabídka, kde cena je levnější a stálému dodavateli by se zhoršilo hodnotící kritérium nebo by byl nahrazen novým, oddělení nejprve osloví stálého dodavatele a navrhne mu snížení ceny.

B. Kvalita – Ta je řešena pomocí certifikátů a náhodnými kontrolami během výroby. Díky specifické výrobě a používaným dílům, jsou změny v kvalitě

dodávaného materiálu zaznamenávány až během produkce výrobků. Firmě tak mohou vznikat dodatečné náklady nebo se prodlouží doba na dodání kvalitnějších náhrad. Tomuto kritériu patří téměř první místo během rozhodování. Certifikáty jsou vyžadovány především ISO. Jsou vyžadovány pro splnění technických podmínek vlastních dveří, během rozhodování nejsou směrodatné, protože už nejsou dnes zárukou kvality. Důležitější je skutečná jakost materiálu, která se projeví během produkce výrobků nebo po dodání zboží k zákazníkovi. U většiny dodavatelů jsou proto certifikáty ISO vyžadovány až jako formální doplnění prokázání kvality.

C. Spolehlivost – Společnost zaznamenala v jihlavské pobočce jen 3 případy problémů s dodavatelem, které se týkaly dodávek. Dodavatel byl vždy vyzván, ať problém odstraní sám, jen jednou se stalo, že byl vyřazen. Dodací lhůta firmy Sapeli je 10 dní a téměř všechny důležité materiály jsou adresné. Proto zpoždění dodávky od dodavatele by pro firmu znamenalo zpoždění vlastní výroby a tím i dodání dvéří odběratelům.

D. Možnost placení – Společnost má dostatečné cash flow splácet své závazky hned, proto se zajímá o možnosti dřívějšího splácení. Jde o slevy při platbách, kdy není využita doba splatnosti faktura nebo její větší část.

E. Jednání s dodavateli – Jednou z velmi důležitých složek hodnocení dodavatelů je komunikace s nimi. Důležité je, jakým způsobem jsou vyřizovány objednávky, jak rychle je dodavatel je schopen reagovat na změnu dodávky (množství, doba,..) nebo jaký celkový dojem působí na managament firmy.

Druhá skupina hodnocení

Do druhé skupiny patří dalších patnáct položek, které nejsou sice rozhodující, ale ovlivňují spolupráci s dodavatelem a můžou zjednodušit nebo naopak dělat problémy během výroby. Jedná se především o balení, vyřizování reklamací, zpětný informační tok, práce dodavatele se svými obchodními partnery a další.

4.4.4. Model hodnocení ve firmě

Pro model použiji dodavatele skla firmu VV Sklo, s.r.o. Je použita tabulka již zmíněného multikriteriálního hodnocení. Postup je následující:

1. Dodavatel je hodnocen pomocí několika kategorií. To se děje pomocí tabulky, kde ke každému kritériu jsou přiřazeny 3 písmena od nejlepšího po nejhorší.

Kategorie	Vyhovující	Vyhovující s připomínkou	Nevyhovující
Cena	A	B	C
Kvalita	A	B	C
Spolehlivost	A	B	C
Dodací množství	A	B	C
Dodací lhůta	A	B	C
Možnosti placení	A	B	C
Jednání s dodavatelem	A	B	C
Reakce na změnu	A	B	C
Obal	A	B	C
Certifikáty ISO	A	B	C
Dostupnost	A	B	C

2. Dodavatel byl ohodnocen a získal až na 2 kritéria samé označení A. U písmen B se jedná o kritéria: Možnosti placení a Obaly. Platební politika firmy umožňuje rychlejší obrat Cash flow, ale nejedná se o hlavní hodnotící kritérium, proto se respektuje dodavatelův přístup k tomuto problému.
3. Hlavní problémem se staly obaly, díky kterým je riziko ohrožení dodávky. S dodavatelem je jednáno o nápravě.
4. Dodavatel získal celkové hodnocení A díky většině vyhovujících kritérií. Spolupráce s ním pokračuje.

4.4.5. Celkové hodnocení

Dodavatel dostane jednu ze známek za každou položku. Rozhoduje se podle pohledu na jednotlivé složky, kdy pokud se dodavatel dostal do skupiny C, je vyzván k řešení problému. Pokud není dosaženo nápravy, je s dodavatelem ukončen obchodní poměr. Jak už bylo výše řečeno, tohoto hodnocení bez nápravy dosáhl zatím v jihlavské pobočce firmy jen jeden dodavatel. Další vždy nápravu odstranily. Společnosti, které dosáhly v hodnocení A nebo B, spolupráce s nimi pokračuje bez přerušení. Celkové hodnocení je sice jen jednou za rok, ale průběžně jsou kontrolovány spolehlivosti dodávek, kvalita a vyřizování objednávek.

K hodnocení bych přidal i osobní návštěvu velkých dodavatelů, která ve firmě chybí. Jak bylo výše zmíněno, osobní kontakt s dodavatelem umožňuje lepší reakce na změny trhu či výrobě. Firma si netvoří logistické řetězce a s obchodními partnery je jednáno externě. Osobní jednání by tedy mohlo alespoň částečně vyřešit tuto konkurenční nevýhodu.

Logistický audit byl ve firmě proveden jen jednou a to krátce po zavedení OR systému, kdy společnost neměla ještě potřebné údaje k hodnocení. Po plném zavedení systému je možnost využít externích auditorských firem, které pomocí profesionálního software můžou zefektivnit hodnocení dodavatelů a spolupráci s nimi.

U společnosti Sapeli vzniká díky informačnímu toku dodavatelský řetězec. Managament ho nebere příliš na vědomí, což by v budoucnu mohlo snížit konkurenceschopnost firmy na trhu. Tento řetězec vznikl propojením stálých

odběratelů, podnikem a jeho stálými dodavateli. Odběratelé předávají do firmy své požadavky a připomínky k výrobkům a materiálům v nich obsažených. Sapeli zhodnotí tyto informace a předá je dál svým odběratelům. Mohou tak vznikat nové materiály, měnit se jejich kvalita, i způsoby dodání.

Dodavatelé pro firmu Ajax a Bundelli, a.s.

Společnost nemá stejný model výběru dodavatelů, jako je ve firmě Sapeli. Hlavním materiálem je ocel. Je ale také nejproblémovějším artiklem pro dodání. V České Republice je jediný dodavatel oceli „Ocelárny Třinec“. Další vhodné možnosti nákupu splňující technické parametry jsou ocelárny v Německu, Polsku a Indii. Hlavním problémem při dodávkách je dodací množství a dodací lhůty. Již zmíněné Ocelárny Třinec mají minimální dodací množství 30 tun, přičemž firma Ajax a Bundelli, a.s. je schopná na jednou pojmout jen 7 tun. U zahraničních partnerů dodací množství je ještě vyšší. Dosahuje někdy až 50 tun. Výhodné řešení bylo nalezení prostředníka. Tento subdodavatel má dobré kontakty s ocelárnami po celé Evropě a může snížit minimální dodací množství až o několik tun. Další výhodou jsou vlastní sklady prostředníka, který za minimální sazbu je schopen sklad pronajmout na dobu několik měsíců. Pokud je tento problém porovnán s firmou Sapeli, je vidět, že nabíhá nutnost dalších obchodních partnerů při výběru dodavatele a dochází ke zvyšování nákladů, to jak cestovních, tak i na řízení dodavatelských vztahů.

Dodací lhůta u oceli je běžně 2-3 měsíce. U evropských partnerů je spíše nižší, u Indie pak dosahuje až toho čtvrt roku. Toto záleží především na objednaném množství a na přepravě. Z Indie je ocel převážena lodí, po Evropě je to nákladními automobily. Tato doba nelze zkrátit a samotné vyřizování objednávek ji může ještě o několik týdnů prodloužit.

Firma Sapeli má výhodu tuzemských dodavatelů, na rozdíl od firmy Ajax nemusí tvořit zásoby na několik měsíců, na druhou stranu tento model umožňuje přehlednější nákupčí plán a velké dodací množství snižuje náklady na přepravu. Ty

mohou vzrůst díky skladovacím nákladům, ale díky výhodným podmínkám u přepravce, tyto položky jsou minimální.

Další materiály u firmy Ajax a Bundelli, a.s. tvoří obaly a plastiková držadla. Dodací podmínky jsou podobné jako u adresných materiálů v Sapeli.

4.4.6. Hodnocení dodavatelů v Ajax a Bundelli, a.s. a porovnání se systémem v Sapeli

Hodnocení u firmy Ajax a Bundelli, a.s. probíhá podobně jako v Sapeli. Je prováděno jednou ročně metodou multikriteriálního hodnocení. I zde jsou dodavatelé rozděleni do 3 skupin, kde první dvě jsou přijatelná, se třetí se řeší problémy nebo je s ní rozvázán kontakt. Vzhledem k nedostatku vhodných dodavatelů není obvyklé kontakt rozvazovat. Jediným vážnějším důvodem by byla kvalita oceli. Díky velkým rezervám prodloužení dodací lhůty výrobu příliš neohrozí a změny cen v tomto odvětví jsou neobvyklé. Oproti firmě Sapeli provádí Ajax osobní audity u svých obchodních partnerů. Ty bývají prováděny náhodně několikrát do roka, kdy je kontrolován stav výroby, inovace, zastoupení a měření kvality. Problémem je částečné zvýšení nákladů, výhodou pak přesný pohled na dodavatele, vyšší komunikativnost s nimi a nižší problémy při řešení závad.

4.5. Zásoby plášťů ve výrobě dveří v Sapeli – projekt Dekor

Projekt Dekor se soustředí na pláště z umělých materiálů. Hlavní výroba se soustředí na běžné dveře, pláště jsou imitací dřeva. Nyní je těchto plášťů 21 s různými šířkami. Běžné šířky jsou 600, 700, 800, 900 a 1000 mm. Polotvarů na skladě tak může být až 120. Ty jsou manuálně přepravovány do zásobníků ke strojům. Pláště nemají svůj vlastní čárový kód, ten je uveden na paletách. Pracovníci skladů tak při kontrole načtou kód palety, spočítají a zadají počet. Výroba pak pracuje s kódem desky, na kterou jsou

pláště přilepeny. Pobočka má vlastní sklad umístěný hned vedle výrobních linek, přeprava materiálu je proto rychlá a nedochází ke zbytečným časovým ztrátám, ke kterým by docházelo při použití více budov. Vzhledem k stále začínající fázi projektu je sklad nedokončený. Materiál je umístěn na paletách na zemi. Do budoucna je sklad naplánován regálově podle stěn do 3 pater. Uprostřed skladu bude další regál, ke kterému bude přístup ze všech stran. Sklad je proto možné označit za průtokový. Výhodou je rychlá přeprava materiálu a možnost manipulace s více materiály bez omezení dalších činností. Pokud by došlo k nedostatku materiálu během výroby a to ať už z důvodu reklamace nebo špatného nákupního plánu, může jihlavská pobočka Dekor využít centrálního skladu v Polné, kde je hlavní centrum firmy a společnost zde drží větší rezervy materiálů z důvodu podpory svých dalších poboček.

Jedním z nejdůležitějších materiálů jsou už výše zmíněné pláště. Jejich výhodou pro tuto práci je to, že se jedná o neadresný materiál, neobjednávají se proto přímo na zakázku, tvoří se pro jejich pořízení plán. Nákupní oddělení sbírá informace od svých poboček, kde pracovníci skladů a výroby zasílají údaje o potřebách svých oddělení. Pláště jsou tak nakoupeny do hlavního skladu v Polné, odkud jsou pak přeposílány do pobočky v Jihlavě. Jejich minimální nákupní množství je 100 ks a dodací lhůta je 5 dní po ověření objednávky. Pracovníci skladu v Jihlavě musí kontrolovat denně stavy skladu pomocí čteček kódů a žádat o materiál hlavní sklad. Zde musí být už předem dodaný materiál, ten je vyskladněn a dodán do Jihlavy.

4.5.1. Výroba a sklad plášťů

Další zkoumané údaje se týkají skladu v pobočce Dekor a výroby 5 vybraných plášťů. U každého pláště se jedná o nejběžnější šířku a nejvíce používanou. Obsluha skladu musí nákupnímu oddělení firmy dodávat dopředu informace o potřebných nákupech, aby materiál byl na skladě, ale vzhledem k malé velikosti skladu a vysokému průtoku zásob (20 dní) je nutné neobjednávat zbytečné zásoby.

Zkoumané pláště jsou tyto:

1. BCI – šířka: 700 mm
2. COL – šířka: 800 mm
3. COR – šířka: 600 mm
4. CTR – šířka: 800 mm
5. FHR – šířka: 800 mm

Data jsou sečtena vždy k 1., 11. a 21. měsíce. Kopírují tak 10 denní dodací lhůtu. Poslední termín je 11 denní, je to pro lepší prezentaci dat. Jedná se půlroční období, tedy od vzniku projektu Dekor. Týká se to měsíců leden až červenec.

4.5.1.1. BCI (700 mm)

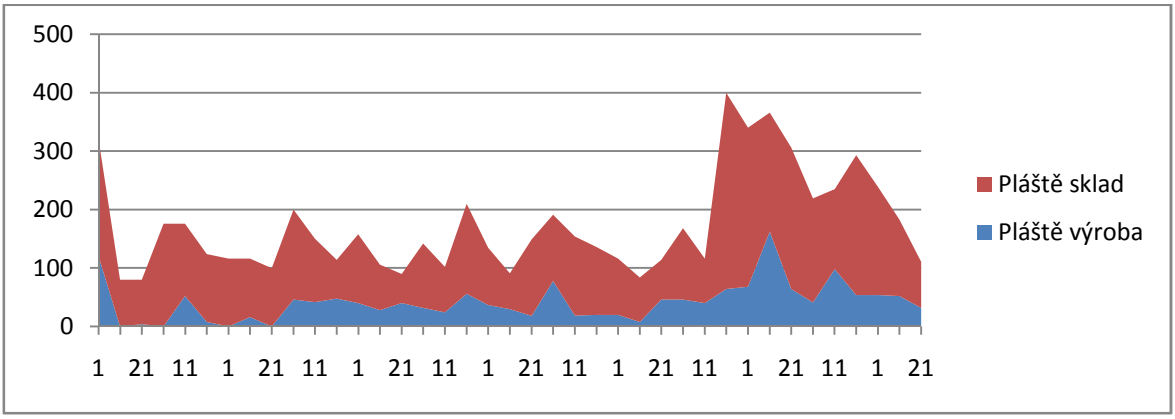
Tabulka č.1 – Pláště typ BCI (700mm)

	Výroba	Sklad	Rozdíl
Max:	162	336	272
Průměr:	41,2	130,7	89,5
Median:	40	116	79
Min:	0	50	10

Zdroj: vlastní zpracování

Jedná se o pláště s největším podílem rezerv zásob ze zkoumaných materiálů. Je tomu především díky nepravidelné výrobě dveří s tímto pláštěm. Tak tato šířka bývá v některých případech použita i pro jiné dveře, kde se šířka upraví na požadovanou a není nutné mít tak velkou potřebu zásob jiných neobvyklých šířek. Největší tvorba zásob byla na začátku období, kdy ještě nebyly vytvořeny prognózy výroby podle starších dob. Druhým mezníkem jsou pak poslední dva měsíce, kdy byla rozšířena produkce dalších modelů tohoto pláště, především méně obvyklých šířek. Toto ukazuje následující graf.

Graf č.1: Model BCI (700 mm)



4.5.1.2. COL (800 mm)

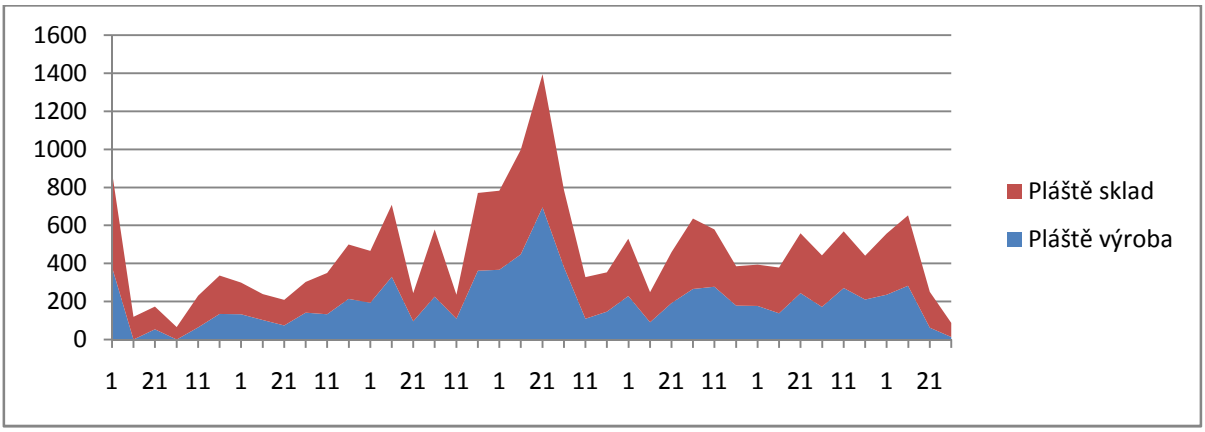
Tabulka č.2 – Plášť typ COL (800mm)

	Výroba	Sklad	Rozdíl
Max:	694	700	126
Průměr:	198,15	264,6	66,45
Median:	177,5	235	66,5
Min:	0	66	6

Zdroj: vlastní zpracování

Jedná se o běžně vyráběný a oblíbený model. Jeho produkce je vysoká a pravidelná. Odhad zásob je proto jednoduchý. Jedinou odchylkou byl měsíc duben, kdy byla očekávána vyšší výroba tohoto typu, která se však nepotvrdila a proto stav zásob byl vyšší než obvyklý, ty se rozpustily v dalším měsíci.

Graf č.2: Model COL (800 mm)



4.5.1.3. COR (600 mm)

Tabulka č.3 – Pláště typ COR (600 mm)

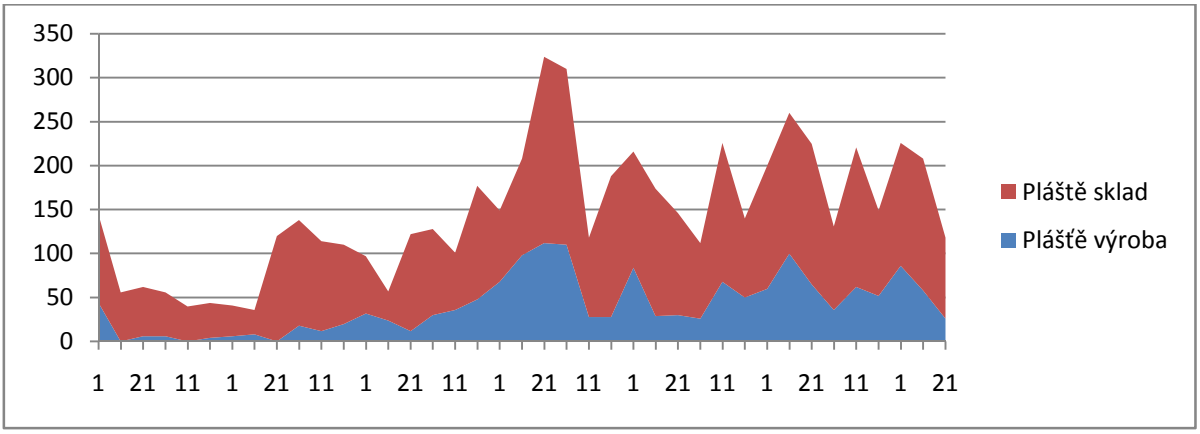
	Výroba	Sklad	Rozdíl
Max:	112	212	132
Průměr:	40,5641	105,3846	64,82051
Median:	30	100	60
Min:	0	28	9

Zdroj: vlastní zpracování

Zde se jedná o hůře odhadnutelnou část produkce, ta často kolísá a je nutné kvůli tomu držet vyšší stav zásob. Kolísání se začalo projevovat začátkem měsíce březen a od té doby neustále pokračuje. Vzhledem k nízké produkci ale náklady nedosahují vysoké míry.

Je vhodné držet si větší rezervní zásobu a vyčkat ustálení produkce, aby se mohl stav zásob snížit a tím snížit i náklady.

Graf č. 3: Model COR (600 mm)



4.5.1.4. CTR (800 mm)

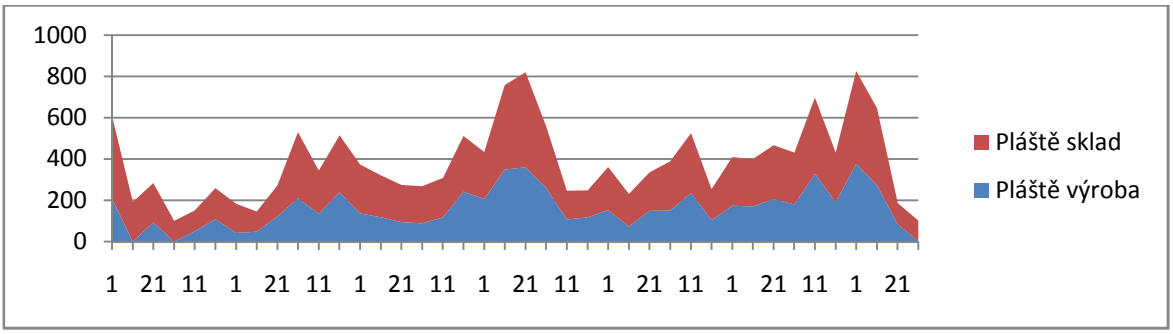
Tabulka č.4 – Plášť typ CTR (800 mm)

	Výroba	Sklad	Rozdíl
Max	376	460	192
Průměr	157,2	227,5	70,3
Median	142	210	61,5
Min	0	98	12

Zdroj: vlastní zpracování

Tento model se vyznačuje vysokou produkcí a rovněž vysokým kolísáním. To se projevuje po celou dobu produkce. Pokud přihlédneme k minimálnímu objednacímu množství, je toto kolísání akceptovatelné a snižování zásob by nebylo ekonomicky vhodné.

Graf č. 4: Model CTR (800 mm)



4.5.1.5. FHR (800 mm)

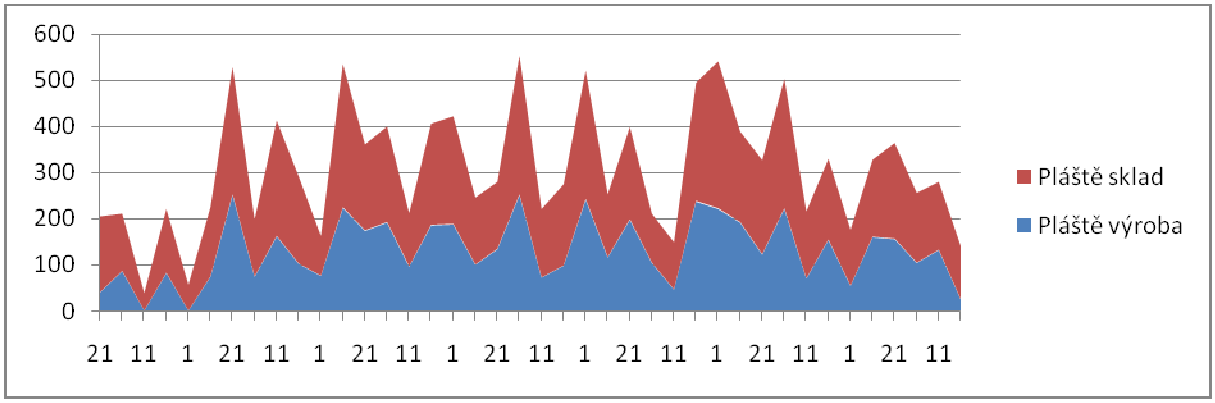
Tabulka č.5 – Plášť typ FHR (800mm)

	Výroba	Sklad	Rozdíl
max	252	318	124
průměr	130,5	177,05	46,55
median	119	165,5	46
min	0	38	2

Zdroj: vlastní zpracování

Dveře s průměrnou produkcí, s nízkým stavem přebytečných zásob. Z pohledu na logistické náklady se jedná o nejvýhodnější model. Zde plánování nákupu materiálu snižuje náklady nejvhodněji a v některých případech by nevadilo tuto zásobu spíše zvýšit, aby se zamezilo případným rizikům při nevyhovujících dodávkách nebo větším kolísání výroby. Tomu by muselo ale přecházet snížení minimálního dodávaného množství.

Graf č. 5: FHR (800 mm)



4.5.2. Interpretace výsledků

Firma Sapeli má velký počet nabízených výrobků a neustále inovuje. Samotný projekt Dekor má vlastní výrobu a rozvíjí se. Je ale úzce navázán na hlavní produkci firmy skrz nákupní oddělení. Tomu musí dodávat očekávané údaje o výrobě. K odhadnutí mu slouží čísla z minulých období, která díky novému projektu ještě nemůžou obsahovat statistický významné informace.

Celkově si projekt Dekor drží nízký počet pojistné zásoby, který je limitován minimálním nákupním množství. To ale umožňuje výhodné obchodní podmínky, zvláště pak cenu, proto se neočekává toto množství snižovat. Díky výkyvům v určitých obdobích by bylo bezpečnější udržovat tuto zásobu vyšší, projekt má ale výhodu velkého centrálního skladu, kde může v případě nouze čerpat zásoby. Tato zásoba je zde tvořena díky nákupnímu plánu, tedy očekávaným údajům. Nemusí tedy obsáhnout celou změnu produkce. Další výhodou pro plánování nákupu je nízká dodací lhůta, kdy díky předem dojednaným podmínkám stačí zaslat objednávku pomocí internetu a ta je do 5 dnů vyřízena.

Srovnání s firmou Ajax a Bundelli, a.s. nepřichází v tomto případě v úvahu, neboť tato společnost je limitována dodací lhůtou a velikostí skladu. Nižší dodací množství či kratší dodací lhůtu firma se svými dodavateli nevyjedná, naopak vyšší množství by silně vázalo cash flow firmy.

5. Závěr

Tato práce se zaměřuje na 2 cíle. Jedním z nich jsou obchodní styky s dodavateli, druhým je řízení zásob v podniku. Dodavatelé jsou pro každou firmu důležitým obchodním partnerem, bez kterého by nemohla produkovat, ale obchodní a technické podmínky se často liší. Nemusí tomu být jen na základě jiných odvětví nebo velikosti firem. Zkoumané společnosti v této práci byly obě výrobní a měly podobnou velikost. Co se lišilo, byly využívané materiály a složitost produkce. Firma Sapeli díky snazší dostupnosti materiálu má možnost vyššího výběru dodavatelů a i složitějšího hodnocení. Nejvýznamnější pro ni jsou kvalita, cena, dodací podmínky a možnosti placení. Co mají obě společnosti stejné je, že na prvním místě je kvalita. Ta má v dnešní době rostoucí význam, neboť světové trhy jsou nasyceny nekvalitními výrobky a velké společnosti mohou získat větší podíl na trhu především díky kvalitě. Pro Ajax a Bundelli, a.s. má kvalita ½ z vah při hodnocení. Méně podstatné jsou cena a dodací lhůta. Co firmě Sapeli při hodnocení chybí a v čem má výhodu firma Ajax a Bundelli, a.s., je osobní audit. Sapeli se snaží působit na své dodavatele svou velikostí, proto má důvěru, že ti splní její požadavky bez problémů a už se nezajímá o skutečnou výrobu u nich. Strategie zatím firmě vychází, ale osobní audity by pomohly k lepší komunikaci s obchodními partnery a možnosti včasného rešení ohrožení kvality či samotných dodávek.

Managament Sapeli by měl také více věnovat pozornosti logistickému řetězci, který zde funguje a plní informační funkci. Pokud firma bude věnovat větší úsilí při komunikaci se svými obchodními partnery, může tím ušetřit další náklady a zvýšit počet svých nabízených výrobků, což povede k získání větší pozice na trhu. Řešením by byl sběr nejen od svých přímých odběratelů, ale i od koncových spotřebitelů.

Co se týká výrobního procesu v Sapeli, ten pracuje pomocí nejmodernějších technologií, s využitím přesných elektronických přístrojů. Problémem je neúplné zapojení OR systému do výroby, což působí chyby ve zpětném informačním toku. Jinak je přístup firmy k využívání informačních technologií velkým přínosem, což umožňuje vyšší produkci a nižší chybovost. Společnost by měla také zjistit OR systémy svých

konkurentů a zjistit jejich výhody a nevýhody. To by mohlo zvýšit její konkurenceschopnost a možnost rozšířit svou pozici i na další trhy.

Pro řízení zásob v podniku je potřeba dokončit sklad, fungující systém uskladnění a vyskladnění ponechat.

Samotná výroba je efektivní a vysoký obrat zásob umožňuje držet vysoké cash flow. U některých zkoumaných modelů dosáhla hladina zásob velmi malé úrovně, to ale nebylo časté a nikdy nedošlo k ohrožení výroby. Risk při nedostatku materiálu je ale značný. U některých polotovarů by proto měla firma udržovat vyšší zásoby. V některých případech by naopak bylo možné zásoby snížit po dohodnutí minimálního dodacího množství s dodavatelem. Ve firmě je zaveden systém Just-in-Time ve své nejfunkčnější podobě.

6. Summary

This thesis focuses on two goals. One of them are business contacts with suppliers, the second is inventory management in the enterprise. Suppliers are very important for any business partner, without which it couldn‘t produce, but its conditions differs in business and technical matter. It doesn’t have to be based only on the deppartment diferences or company size. Companies surveyed in this study were both productive and similary sized. What made the difference was, the used material and production complexity. The company Sapeli has possibility of higher standard offer and therefore even compoundable evaluation especially thanks to easier accessability . The most important for the company is quality, price, delivery terms and payment options. Both companies have in common the first place given to quality above all. It has increasing importance today as world markets are saturated with poor quality products and large companies can gain greater market share mainly due to the quality.

For Ajax and Bundelli, a.s. has the quality half on the evaluation scale. Less important is price and time of delivery . The missing component in Sapeli’s evaluation and in contrary the advantage provided by Ajax and Bundelli, a. s. is personal audit. Sapeli is trying to impress its suppliers by its size, therefore has confidence that they‘ll meet its requirements without any problems and the actual production doesn’t take much interest. The strategy is working so far but personal audits could help to improve to a better communication between business partners and prevent any possibility of worse quality or supplies themselves.

Regarding the production process in Sapeli, that works with the latest technology, using precision electronic instruments. The problem is the incomplete integration into the production of AB system, causing errors in the reverse flow of information. Otherwise, access to business use of information technologies of great benefit, enabling higher output and lover error rate. The company should also establish systems of its competitors, OR, identify their advantages and disadvantages. This could increase its competitiveness to expand its presence into other markets. For inventory

management in a company is required to complete the warehouse and keep the operating system for storing and removal.

The production itself is efficient and allows a high turnover of stocks to hold high cash flow. For some examined models has the stock levels very low levels, but it was not frequent and there was never any threat to production. Risk with the lack of material is substantial. In some semi-products should the company maintain higher inventories. On the other hand, in some case would be sufficient to reduce supplies after agreeing a minimum delivery amount wtih the supplier. The company has introduced a system of Just-in-Time in its most functional form.

7. Literární přehled

1) DRAHOTSKÝ, I; ŘEZNÍČEK, B.: *Logistika : procesy a jejich řízení*. Vydání první. Praha : Computer Press, 2003. 334 s.

2) SIXTA, J.; MAČÁT, V.: *Logistika : teorie a praxe*. Vydání první. Brno : CP Books, 2005. 315 s.

3) VANĚČEK, D.: *Logistika.* Vydání druhé. České Budějovice: JU ZF, 1998. 216 s.

4) DOUGLAS, M.; LAMBERT, J.; STOCK, R.; ELLRAM, L. M.: Logistika. Vydání první. Praha: Computer Press, 2000. 589 s.

5) DOUGLAS, M.; LAMBERT, J.; STOCK, R.; ELLRAM, L. M.: Logistika. Vydání druhé. Praha: Computer Press, 2005. 582 s.

6) GROS, I.: Logistika. Vydání první. Praha: VŠCHT, 1996, 228s.

7) DONALD, W.; DOBLER, D.; BURT, N.: Purchasing and Suply Managament,. 6.th ed. New York: McGraw-Hill, 1996, s238-260.

8) ELLRAM, L.M.: "A Managerial Guideline for the Developmen and Impementation of Purchasing Partnerships", International Journal of Purchasing and Material Managament 31, no. 2 (1995), s.12

9) SPEKMAN, R.E.: „Strategic Spplier Selection: Understanding Long-Term Buyer Relationships", Business Horizons, July-Aug. 1988, s.75-81

10) HARRINGTON, T.C.; LAMBERT, D.M.; Christopher, M.: „A Methology for Measuring Vendor Perfomance", Journal of Business Logistics 12, no.1 (1991), s 83.

11) GIVEN, W.F.: „Improving your supplier relationship“, NAPM Insights, Sept. 1994, s. 8-9

12) LAMBERT, M. D.; STOCK, J. R.; ELLRAM, L. M.: *Logistika*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-578-5, *str*. *354*

13) LAMBERT, D.M.; EMMELHEINZ, M.A.; GARDNER, J.T.: „Developing and Implementing Supply Chain Partnerships“, The International Journal Of Logistic Managament 7, no. 2 (1996), s. 2.

14) FREDERICKS, M.: Just-in-Time: remember your suprier is human, Logistics Today, 7-8/1993

15) DRUMMOND R.: EDI over the Internet Inter-operability, Edi World, Apr 1996, s.8

16) PERNICA, P.; MOSOLF, J.H.: Partnership in logistics, Radix, 200, 448 pages, first editon

17) SCHULTE, CH.: Logistika, Victoria Publishing, 1994, 301 str, vydání 1.

18) PERNICA, P.: Logistický managament – teorie a podniková praxe. Praha, Radix, 1998

19) VANĚČEK, D.; BEDNÁŘOVÁ, D.; ŠTÍPEK, V.: Organizace výroby a práce, Skrpita ZF JCU Č. Budějovice, 2001

20) KAVAN, M.: Výrobní a provozní managament, Grada Publishing 2002

21) TOMEK, G.; VÁVROVÁ, V.: Řízení výroby. Grada Publishing, 1999

22) Logistika – měsíčník pro dopravu, skladování, balení a distribuci

Další data byla získávána z internetových serverů v době 2009/2010:

23) www.sapeli.cz

24) www.ajax.cz

8. Seznam tabulek a grafů

Tabulka č. 1 – Pláště typ BCI (700mm)……..…….……str. 65

Graf č. 1 – Model BCI (700mm)…….…….str.66

Tabulka č. 2 – Pláště typ COL (800mm)……..…….……...str.66

Graf č. 2 – Model COL (800 mm)…….……...str.67

Tabulka č. 3 – Pláště typ COR (600mm)……..…….……...str.67

Graf č.3 – Model COR (600mm)…….str.68

Tabulka č. 4 – Pláště typ CTR (800mm)…….……str.68

Graf č.4 – Model CTR (800mm)……..……...str.69

Tabulka č. 5 Pláště typ FHR (800 mm)…….……...str.69

Graf č.5 – Model FHR (800 mm)…….……str.70

9. Přílohy:

Příloha č.1 – Výrobní hala Dekor v Jihlavě

Příloha č.2 – Prodejní centrum Dekor

Příloha č.3 – Výrobní linka L1

Příloha č.4 – Výrobní linka L2

Příloha č.5 – Výrobní linka L2

Příloha č.6 – Výrobní linka L3

Příloha č.1 – Výrobní hala Dekor v Jihlavě

Příloha č. 2 – Prodejní centrum a sklad Dekor

Příloha č. 3 – Výrobní linka L1

Příloha č.4 – Výrobní linka L2

Příloha č.5 – Výrobní linka L2

Příloha č. 6 – Výrobní linka L3