

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní**

Vnitropodniková logistika podniku

Renata Lešikarová

**Bakalářská práce
2018**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Renata Lešikarová**
Osobní číslo: **E15561**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a provoz podniku**
Název tématu: **Vnitropodniková logistika podniku**
Zadávající katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

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

Cílem práce je na základě osobního pozorování, rozhovorů s vedoucími pracovníky a rozboru účetních dokladů posoudit, jak je realizována logistika ve vybraném výrobním podniku, a navrhnout vhodná opatření ke zlepšení.

Osnova:

- Logistika a skladové hospodářství.
- Řízení stavu zásob a expedice.
- Charakteristika vybraného podniku.
- Analýza systému skladování a logistiky v podniku.
- Zhodnocení a návrhy na zlepšení stávajícího stavu.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**

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

Seznam odborné literatury:

BĚLOHLÁVEK, F., ŠULEŘ, O., KOŠTAN, P. Management. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. 642 s. ISBN 80-85839-45-8

DEDOUCHOVÁ, M. Strategie podniku. Praha: C. H. Beck, 2001. 255 s. ISBN: 80-71796-03-4

LAMBERT, D. M., STOCK, J., ELLRAM, L. Logistika. 1. vyd. Brno: CP Books, 2000. 589 s. ISBN 80-251-0504-0

SCHOLES, K. Cesty k úspěšnému podniku. Stanovení cíle, techniky rozhodování. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 421 s. ISBN 80-72262-20-3

Vedoucí bakalářské práce:


Ing. Michal Kuběnka, Ph.D.

Ústav podnikové ekonomiky a managementu

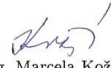
Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2018**


doc. Ing. Romana Provozničková, Ph.D.

děkanka

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2017

PROHLÁŠENÍ

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

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

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 25. 4. 2018

Renata Lešikarová

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala Ing. Michalu Kuběnkovi, Ph.D. za cenné rady a připomínky, které mi pomohly při vypracování této bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala Ing. Robertu Faltusovi a Kláře Vodehnalové z podniku Pekařství a cukrářství Sázava, s.r.o. za poskytnutí materiálů a informací ke zpracování této práce. V neposlední řadě patří poděkování mé rodině, která mě ve studiu plně podporovala.

ANOTACE

Bakalářská práce je zaměřena na celkový logistický proces v podniku. První část definuje základní pojmy logistiky a její členění. V druhé kapitole je popsáno skladové hospodářství, konkrétně druhy a funkce skladů. Třetí kapitola uvádí důvody a metody pro řízení zásob. Ve čtvrté kapitole je stručně popsána charakteristika vybraného podniku. Pátá kapitola této práce se věnuje analýze systému skladování, logistiky a celkovému chodu podniku. Závěr práce se zabývá logistikou a převážně expediční činností v podniku a hledá možné návrhy na zlepšení.

KLÍČOVÁ SLOVA

Expedice, logistický proces, logistika, skladování, zásoby

TITLE

Internal Logistics of a Company

ANNOTATION

The bachelor thesis is focused on the overall logistics process in the company. The first part defines basic concepts of logistics and its division. The second chapter describes the warehouse economy, in particular the types and functions of the warehouses. The third chapter lists the reasons and methods for inventory management. In the fourth chapter, the characteristics of the selected enterprise is described briefly. The fifth chapter of this thesis deals with the analysis of the storage system, logistics and overall operation of the company. The conclusion of the work deals with logistics and predominantly expedition activities in the company and looks for possible suggestions for improvement.

KEYWORDS

Expedition, logistical process, logistics, storage, supplies

OBSAH

ÚVOD.....	- 10 -
1 LOGISTIKA	- 11 -
1.1 POJEM LOGISTIKA	- 11 -
1.2 CÍLE LOGISTIKY	- 11 -
1.3 LOGISTICKÉ ŘETĚZCE.....	- 12 -
1.4 ČLENĚNÍ LOGISTIKY A JEJÍ FUNKCE.....	- 12 -
2 SKLADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ.....	- 14 -
2.1 FUNKCE SKLADŮ.....	- 14 -
2.2 DRUHY SKLADŮ	- 14 -
2.3 VNITROOBJEKTOVÁ MANIPULACE.....	- 15 -
2.4 MANIPULACE S MATERIÁLEM.....	- 16 -
2.5 SKLADOVÉ PLOCHY	- 16 -
3 ŘÍZENÍ ZÁSOB	- 17 -
3.1 DRUHY ZÁSOB.....	- 17 -
3.1.1 Rozpojovací zásoby.....	- 18 -
3.1.2 Použitelnost zásob	- 19 -
3.2 VÝZNAM ZÁSOB	- 19 -
3.3 METODY K PŘÍSTUPU ŘÍZENÍ ZÁSOB.....	- 20 -
3.3.1 Analýza ABC	- 20 -
3.3.2 Systém kanban.....	- 22 -
3.3.3 Systém Just-in-time	- 23 -
3.4 DŮVODY PRO UDRŽOVÁNÍ ZÁSOB	- 24 -
3.5 DŮVODY PRO ODSTRANĚNÍ ZÁSOB.....	- 25 -
3.6 EXPEDICE.....	- 26 -
3.6.1 Příjem	- 26 -
3.6.2 Doplnování zásob	- 26 -
3.6.3 Proces vychystávání	- 26 -
3.6.4 Transport dodávky.....	- 27 -
4 PEKAŘSTVÍ A CUKRÁŘSTVÍ SÁZAVA, S.R.O.....	- 28 -
4.1 CHARAKTERISTIKA PODNIKU	- 28 -
4.2 POPIS TRHU.....	- 28 -
4.3 SWOT ANALÝZA	- 29 -
5 ANALÝZA SYSTÉMU SKLADOVÁNÍ A LOGISTIKY V PODNIKU.....	- 30 -
5.1 PŘÍJEM ZBOŽÍ	- 30 -
5.2 PROCES SUROVIN.....	- 30 -
5.3 VÝROBA	- 31 -
5.4 EXPEDICE.....	- 33 -
5.5 DISTRIBUCE	- 34 -
6 ZHODNOCENÍ A NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU	- 35 -
6.1 ZLEPŠENÍ SYSTÉMU EXPEDOVÁNÍ.....	- 36 -
6.2 INSTALACE OCELOVÝCH T PROFILŮ NA BETONOVOU PODLAHU.....	- 39 -
6.3 INSTALACE ČTYŘHRANNÝCH PROFILŮ PRO ZAVĚŠENÍ ČÍSEL POZIC	- 40 -
6.4 MOTIVACE ŘIDIČŮ KE KONTROLE ZBOŽÍ NA OBCHODECH.....	- 42 -
6.5 ZHODNOCENÍ PROJEKTU.....	- 43 -
ZÁVĚR.....	- 44 -
POUŽITÁ LITERATURA	- 45 -

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Počet extra jízd za rok 2017	- 36 -
---	--------

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Logistický systém a jeho řízení.....	- 13 -
Obrázek 2: Struktura a materiálové toky v komplexním systému skladovacích činností ...	- 14 -
Obrázek 3: Paretova křivka	- 21 -
Obrázek 4: Struktura expedičního oddělení	- 33 -
Obrázek 5: Současný stav expedování	- 37 -
Obrázek 6: Možnosti značení expedovaných výrobků v IS	- 38 -
Obrázek 7: Ukázka pozice	- 41 -

SEZNAM ZKRATEK

FIFO	First In First Out
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points
IS	Informační systém
JIT	Just In Time
VPD	Výdajový pokladní doklad

ÚVOD

Úkolem logistiky je řízení a vedení informačního i materiálového toku a splnění globálních podnikových cílů, které vycházejí z poslání podniku. Logistika pojednává o sladění hmotných i nehmotných prostředků v prostoru a čase při naložení adekvátních nákladů a také při úplném uspokojení požadavků zákazníka.

Pro tuto práci byl vybrán podnik s názvem Pekařství a cukrářství Sázava, s. r. o., který se zabývá výrobou a prodejem pekařských, cukrářských a lahůdkářských výrobků. V tomto oboru patří mezi vyhlášené značky v okolí. Autorka této práce si tento podnik vybrala proto, že zde již dva roky pracuje na brigádě a strávila zde i povinnou školní praxi.

Hlavním cílem práce je nalezení návrhu na zlepšení procesu expedování, aby nedocházelo k tak velkým ztrátám. Záměrem práce je na základě osobního pozorování, rozhovorů s vedoucími pracovníky a rozboru účetních dokladů posoudit, jak je realizována logistika ve vybraném výrobním podniku, a navrhnout vhodná opatření ke zlepšení.

Práci lze pomyslně rozdělit do dvou částí. V první části se bude práce věnovat vysvětlení pojmu logistika, skladové hospodářství a řízení zásob. V rámci logistiky budou popsány její cíle, členění a funkce. U skladového hospodářství budou popsány druhy skladů, jejich funkce a to, jak probíhá vnitroobjektová manipulace. V neposlední řadě se práce bude věnovat řízení zásob, konkrétně jejich druhům, použitelnosti, metodám k přístupu řízení zásob a výhodám či nevýhodám jejich držení.

Druhá část je praktická, kde se aplikují poznatky a pojmy z první části. Tato část se věnuje představení podniku, jeho odběratelů, konkurence a rozboru podnikové SWOT analýzy. Následující část práce se zabývá analýzou celkového chodu podniku. V rámci toho se zaměří na oddělení příjmu zboží, jak probíhá proces pohybu surovin, výrobní, expediční a distribuční oddělení. Poslední kapitola praktické části je věnována zhodnocení expedičního oddělení a následným návrhům na zlepšení.

1 LOGISTIKA

Logistika může být chápána jako filozofie řízení a vedení informačního i materiálového toku. Je také velmi rychle se rozvíjejícím oborem. Logistika prochází vývojem, který se zaměřuje jak na jednotlivé části toku, tak na integrované pojetí. Ve spoustě podniků se snaží budovat samostatné útvary logistiky. Ty jsou pověřovány sladováním, popřípadě i realizací určitých logistických procesů v podniku. K personálnímu obsazování těchto útvarů je třeba kvalifikovaných pracovníků.

1.1 Pojem logistika

Pojem logistika pojednává o koordinovaném přesměrovávání hmotných i nehmotných prostředků v prostoru a čase, při naložení přiměřených nákladů a také při úplném uspokojení zákazníka. Zákazník je jeden z nejdůležitějších bodů tohoto řetězce. Je důležité, aby všichni spoluúčastníci logistického řetězce byli ideálně sladění tak, aby byli zcela schopni dodat zákazníkovi potřebný výrobek nebo poskytnout mu požadovanou službu. Hlavními podmínkami pro fungování logistiky jsou tržní ekonomika a ekonomická rovnováha. [5]

Gustav Tomek v knize Řízení výroby a nákupu definoval logistiku jako:

„integrované plánování, formování, provádění a kontrolování hmotných a s nimi spojených informačních toků od dodavatele do podniku, uvnitř podniku a od podniku k odběrateli.“ [17, s. 211]

1.2 Cíle logistiky

Údělem logistiky je především splnění globálních podnikových cílů, které vycházejí z poslání podniku. Cíle podniku jsou řazeny podle důležitosti. Mají takzvanou hierarchickou strukturu. To spočívá v tom, že vydaná rozhodnutí na nejvyšších postech ovlivní veškerý chod fungování podniku. Rozhodnutí vedení podniku o daných cílech ovlivňují činnost logistiky. Cílem podniku je tedy zajistit výrobu a prodej svých výrobků v co nejvyšší kvalitě a předem domluvených časových úsecích. To vše je důležité, aby docházelo k plynulému vykrývání objednávek odběratele.

Vnější logistické cíle se specializují na splnění přání zákazníka a požadavky trhu. Tyto cíle se zaměřují na udržování či zvyšování objemu prodeje a podílu na trhu. Cílem vnitřní logistiky je orientovat se jednak na snižování nákladů na dopravu, manipulaci s materiálem a skladování, na výrobu, na zásoby a řízení, tak i na snižování objemu finančních prostředků v zásobách a v technických prostředcích logistického systému. [5]

1.3 Logistické řetězce

Logistické řetězce zahrnující průmyslové výrobní postupy se skládají z pomocných látek, surovin a provozních materiálů. [8]

V podniku je nejdůležitější kvalitně odvedená práce napříč logistickým řetězcem. Při zkvalitňování systémových procesů v podniku se musí přihlídnout k optimalizaci jednotlivých článků tak, aby výsledek vedl ke globálnímu optimu celého řetězce. Logistika by měla být propojena s výrobní firemní částí. Předejde se tím případné nadvýrobě či zmetkovitosti.

Logistická místa styku vznikají mezi jednotlivými odděleními logistického řetězce. Ta jsou důležitá pro plynulé fungování řetězce. Pro fungování těchto míst je důležitá komunikace napříč všemi odděleními podniku. Nejednota může mít různou povahu, a to právní, ekonomickou, organizační, informační a fyzickou.

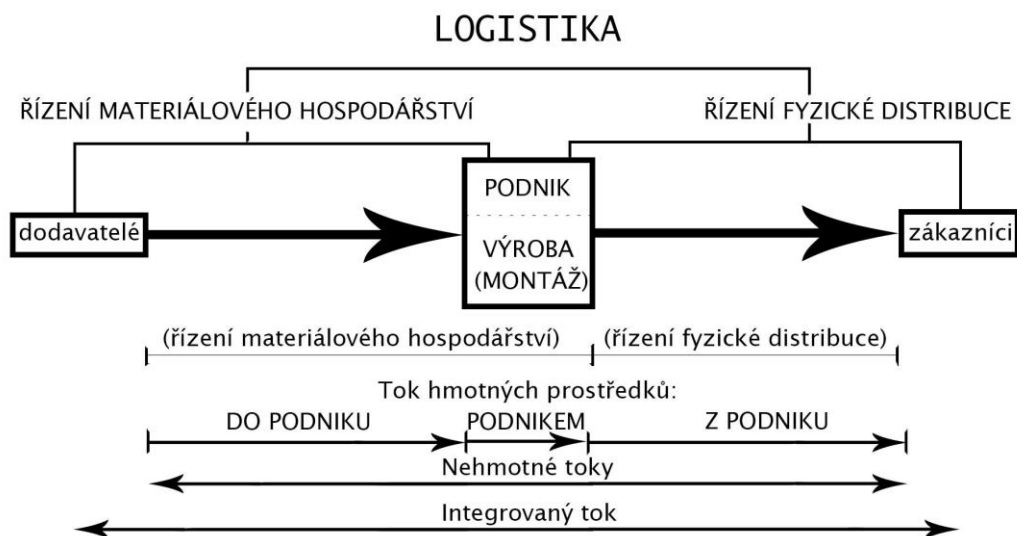
Jak již bylo zmíněno, mezi jednotlivými odděleními ve firmě se tvoří jednotlivá logistická místa styku. Tato místa styku jsou pro firmu důležitá, i když vedou k mírným časovým i finančním ztrátám. Logistika firmy musí zajistit plynulý a navazující chod mezi jednotlivými odděleními tak, aby co nejméně narušovaly jejich pracovní tempo. To lze zajistit vzájemným spojením, což umožní předcházení velkým množstvím míst styku.

1.4 Členění logistiky a její funkce

Ve výrobním podniku jsou logistické systémy děleny na řízení materiálového hospodářství a na řízení fyzické distribuce. [9]

Řízení materiálového hospodářství je specifický proces, kde se setkává materiál od dodavatelů, který vede až ke skladu hotových výrobků. Při toku materiálu od dodavatele do skladu se dějí zpracovací operace. Do náplně řízení materiálového hospodářství patří například nákup, výrobní a kapacitní plánování, řízení výroby a výrobních zásob, manipulace s materiálem a informační a komunikační procesy. Způsob, kterým je podnik veden, je přizpůsoben druhu jeho výroby. [5],[9] Podnik musí mít vytvořen svoji logistickou trasu. Cílem tohoto uspořádání je plynulý tok výrobků z výroby k zákazníkům, a to s minimem problémů, což popisuje obrázek 1 níže. Na této trase se uskutečňují pouze přemísťovací a skladovací operace. Do náplně řízení fyzické distribuce spadá například zpracování objednávek zákazníkům, predikování objednávek, řízení zásob hotových výrobků, manipulace s materiálem, doprava nebo i skladování. [5],[9]

Hranice mezi těmito toky je při vstupu do skladu hotových výrobků.

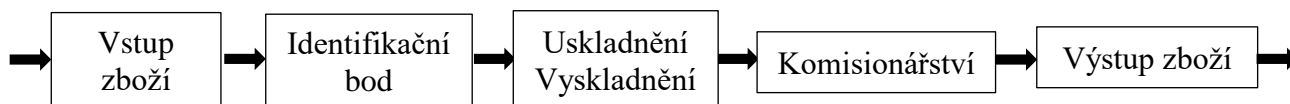


Obrázek 1: Logistický systém a jeho řízení

Zdroj: [5, s. 18]

2 SKLADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Efektivní skladové hospodářství podniku znamená, mít v příslušném časovém období ve skladu k dispozici potřebný materiál, zboží, apod. Podnik se musí snažit udržovat skladové zásoby co nejmenší. Přesto existují důvody, proč skladovat. Je to například příležitost získání rabatů, využití nepotřebného kapitálu, momentálně nízké ceny zboží či materiálu, apod. Obrázek 2 popisuje tok materiálů v systému skladovacích činností. [16]



Obrázek 2: Struktura a materiálové toky v komplexním systému skladovacích činností

Zdroj: [14, s. 91]

2.1 Funkce skladů

Úkolem skladu je efektivně spolupracovat jak s výrobou, tak s logistikou podniku při skladování i expedici výrobků. Do základních motivů skladování patří funkce vyrovnávací, zabezpečovací, kompletační, spekuláční a zušlechťovací.

Jedním z důležitých bodů při skladování je i vyrovnávací funkce. Zde se zohledňují kapacitní profily, jakož i nastavení minimálního či maximálního odběru výrobků dle uvedeného časového harmonogramu.

Jedním z důležitých úkolů logistiky je zabezpečovací funkce. Je třeba plánovat hospodárně, předvídat možná rizika a tím předejít kolísání potřeb.

Cílem inovačně vývojového oddělení podniku je mapovat trh daného sortimentu pro individuální potřeby zákazníků.

Jednou z důležitých funkcí je také funkce spekuláční. Jejím úkolem je dohlížet a vést podnik v kladných číslech, sledovat kapitálové trhy a vývojové grafy znázorňující růst či pokles koruny.

Poslední zmíněnou funkcí je funkce zušlechťovací. Ta je spojena s výrobou a jejím úkolem je dodržovat jakostní změny u vybraných druhů sortimentu.

2.2 Druhy skladů

Podle druhu odvětví se sklady dělí na:

- vstupní – ty jsou určeny ke skladování zásob vstupního materiálu;

- mezisklady – ty jsou určeny k předzásobením mezi různými stupni dodávek;
- odbytové sklady – určené ke srovnání časových prodlev mezi dodávkami výrobními a odbytovými.

Sklady se člení dle potřeb na sklady všeobecné, pohotovostní a příruční. Všeobecné sklady jsou v podniku potřebné pro zásobování převážně nákladových středisek. Zatímco pohotovostní sklady jsou určeny pro předávání hlavně předem stanovených potřeb. Příruční sklady slouží pouze pro dočasné udržení zboží či materiálu, které slouží k další výrobě.

Tranzitní sklady

Koncentrují objednávky pro větší množství výrobců, dávají je dodavatelům, kteří pak dopravují do centra větší zásilky při snížených přepravních sazbách. Tranzitní sklad poté zásilky složí, vybírá a sestavuje podle přání zákazníka. [9]

Uskladnění produktu

Přechodné uskladnění – je to skladování, které je nezbytné pro doplňování primárních zásob.

Časově omezené uskladnění – vztahuje se k zásobám nadměrným. [3]

2.3 Vnitroobjektová manipulace

Vnitroobjektovými manipulacemi v podniku se rozumí dílenské a mezioperační skladování, úklidové práce na pracovištích, technologické manipulace, vážení, počítání a měření. Tudiž všechny manipulační operace, které v podniku probíhají. [9]

Zásady při výběru skladovacích kapacit

Podnik nemusí mít své vlastní sklady. Pokud se rozhodne je vybudovat, musí vzít v potaz celkový tok zboží skladu, při němž je třeba stanovit: počet druhů skladového zboží, způsob balení zboží, objem přepravních obalů, specifickou hmotnost nebo také způsob vykládky zboží a nároky na vlastní expedici.

Do této problematiky se řadí také vlastnictví skladových kapacit. V podniku existují tři možnosti, jak lze obstarat potřebné skladovací kapacity. Jednou z variant může být vybudování vlastních skladů, jejichž výhodou je konstrukce podle konkrétních požadavků uživatele. Další varianta je najmout si sklady od specializované organizace. To umožňuje mít k dispozici takový typ skladu, který právě uživatel potřebuje. Tyto sklady lze najímat

dlouhodobě i krátkodobě a jedná se o sklady běžné, mrazírenské, ale i celní nebo na specializované zboží. V neposlední řadě lze kombinovat vlastní kapacity s nájmem. [9]

2.4 Manipulace s materiálem

Při plánování a provedení manipulace s materiálem je nutný systémový přístup. Způsob uskladnění materiálu je určen podle toho, jak často bude nutné s ním manipulovat. Podle vybraného druhu obalu se rozhoduje o zařízení, které bude k manipulaci užito. Využití dopravy pak ovlivňuje prostorové spořádání manipulačního a pomocného zařízení. [3]

S tím souvisejí i manipulační plochy. Podnik k expedování svých výrobků využívá těchto ploch, tím se rozumí především plochy vnitřních a vnějších ramp, plochy vlečkových halových lodí a také plochy pro dopravní halové přístřešky.

2.5 Skladové plochy

Pokud má podnik své skladové prostory, využívá je k vlastní skladové činnosti. Ta spočívá v přijímání výrobků na sklad, jejich zaevidování a zaskladnění v systému. Tyto skladové prostory jsou zhotoveny dle návrhu technických řešení. To znamená, že musí mít například dostatečný tvar a výšku prostoru. Velikost skladu a jeho ploch je nejdůležitější a odvíjí se od množství potřebného materiálu k uskladnění.

Do ploch skladových a pomocných provozů se dále řadí plochy expedice a příjmu, plochy pomocné technologie, administrativních provozů, speciálních provozů, stravovacích provozů, sociálních a zdravotnických zařízení nebo také komunikační plochy. [7]

Náklady na skladování

Náklady na skladování jsou pro manažery velmi důležité. Pokud se v podniku využívá systém just-in-time, potom jsou v rámci výrobního zařízení podniku nároky na skladování do velké míry snižovány nebo úplně odstraněny. V případě, že podnik nevyužívá systém just-in-time a pro uskladnění počátečních materiálů využije sklady podniku, potom budou materiálové manažery mnohem více zajímat náklady, které vynaloží na skladování a udržování zásob.

3 ŘÍZENÍ ZÁSOb

O možnostech řízení zásob se ve své knize Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace také zmiňuje pí Horáková: „...zásoby chápeme jako bezprostřední přirozený prvek ve výrobních i distribučních organizacích. Zásobami rozumíme tu část užitných hodnot, které byly vyrobeny, ale ještě nebyly spotřebovány.“ [5, s. 67]

Zásoby lze chápat také jako bezprostřední složky, které se uplatňují ve výrobních a distribučních organizacích.

Zásoby uvnitř podniku mají určitou specifikaci. V první řadě se dělí na zásoby surovin, základních a pomocných materiálů, paliva, polotovarů, nářadí a náhradních dílů. Dále sem patří také zásoby rozpracované výroby a zásoby hotových výrobků. [5]

Pro vytváření zásob podniku je podstatné rozpojování materiálového toku zásob, a to mezi články logistického řetězce, popřípadě dílčími procesy. Podnik si vytváří vyrovnávací zásobu. Ta slouží při časovém nesouladu mezi dodávkami nebo při poruše či výkyvu stroje a potřebě následného vyrovnávání. Také může sloužit pro nesoulad mezi vstupem a výstupem dalšího výrobního procesu. Celý tento systém usnadňuje jak řízení zásob, tak i zmíněné články logistického řetězce získávají určitou nezávislost na výrobním procesu.

Zásoby jsou chápány i jako velká a nákladná investice. Při jejich hodnotném řízení lze dospět k návratnosti investic i ke zlepšení cash-flow. Hlavní složkou řízení jsou veškeré suroviny, výrobky a polotovary, které se v podniku pohybují. [12]

3.1 Druhy zásob

Obvykle se druhy zásob dělí na tyto tři základní položky:

- „výrobní zásoby (materiál atd.),
- zásoby zpracované výroby (nedokončené výrobky),
- distribuční zásoby (hotové výrobky).“ [12, s. 67]

Výrobní zásoby podniku slouží k zajištění plynulé výroby. Mezi ně patří zásoby materiálu, ze kterých se výrobek vyrábí. Dále zásoby obalového materiálu, do kterého se výrobek balí. Patří sem také nakupované polotovary, které se do vyrobených dílů montují a následně odchází jako celek. Pro případné opravy strojů je třeba mít zásobu jak materiálu, tak náhradních dílů.

Je důležité, aby všechna oddělení spolu dobře komunikovala, aby tok výroby plynule navazoval na uskladnění, popřípadě expedici všech výrobků. [7]

Z tohoto důvodu se výrobní zásoby rozdělují do těchto čtyř skupin:

- „zásoby materiálu (sem patří i suroviny a nakoupené polotovary),
- zásoby náhradních dílů,
- zásoby obalů,
- zásoby předmětů postupné spotřeby (nástroje apod.).“ [7, s. 14]

Další částí zásob je zásoba nedokončené výroby. Ta je utvářena v procesu výroby, která je zaměřena na výrobu nového výrobku pomocí materiálu a propojení lidské práce, strojů a dalšího zařízení. Tato nedílná součást podniku je vázána nemalými materiálovými i finančními prostředky. Nedokončená zásoba v podniku je členěna hlavně podle typu výroby. Například u jednopředmětné výroby jde výrobek bez opracování k zákazníkovi. Jsou zde prováděny zásoby technologické, dopravní nebo i pojistné a opravářské. U výroby víceředmětné je třeba výrobek opracovat dříve, než putuje k zákazníkovi. Opracování se provádí například pomocí oříznutí, přešetření, přimontování součástky apod.

V podniku probíhá i zásoba hotových výrobků. Ta se provádí z toho důvodu, aby se předešlo časovému nesouladu mezi dodávkami výroby a prodejem, nebo také pro zajištění plynulého chodu výroby.

3.1.1 Rozpojovací zásoby

Dále lze zásoby rozdělit na čtyři druhy, a to obratovou, pojistnou, zásobu pro předzásobení a zásobu vyrovnávací.

Obratová zásoba v podniku plní funkci pro běžný nákup, výrobu a dopravu v dávkách. Dávka materiálu pro výrobu nesmí přesahovat nasmlouvané zakázky z toho důvodu, aby na skladě nebyl přebytek materiálu a v něm nevyužité finanční prostředky. Uplatňuje se například, když je podnik schopen předpovědět aktuální poptávku a dobu doplnění zásob.

Pojistná či vyrovnávací zásoba se dá nazvat jako rezerva podniku, která slouží k vykrývání potřeb výroby nebo prodeje po určitou dobu. Dá se říci, že se jedná o zásoby nad rámec běžných zásob.

Zásoba pro předzásobení podniku se využívá jako rezerva při vykrývání nejen sezónních výrobků, ale i celozávodní dovolené, svátků, obtížnostech dopravy v zimním období či odstávek dodavatele i odběratele.

V některých případech nemusí být důvod pro udržení zásob na skladě. Mohou být uskladněny v rámci dodavatelského řetězce navíc zřetězené zásoby. Jedná se o zásoby, které jsou na cestě k odběratelům nebo od dodavatelů. Tato doba může být podstatná, pokud zboží podstoupí například dlouhou cestu lodí. [4]

3.1.2 Použitelnost zásob

Zásoby lze také dělit podle použitelnosti. Do použitelných zásob se řadí zásoby, které podnik běžně potřebuje, spotřebovává nebo prodává. Položky použitelných zásob mají za úkol udržovat konkrétní druhy zásob, kvality a požadavků zákazníka.

V podniku se tvoří i tzv. nepoužitelné zásoby. Ty podnik již nemůže využít k budoucímu vývoji, výrobě ani prodat za prodejní cenu. Důvodem této zásoby může být špatná technologie, výběr materiálu, popřípadě inovace výroby. Těchto produktů je potřeba se co nejrychleji zbavit (prodat i hluboko pod cenou), poněvadž zabírají místo ve skladu a za plnou výrobní cenu nejsou prodejné. [15]

3.2 Význam zásob

Význam a existence zásob jsou v podniku důležité pro plnění základních funkcí, do kterých spadá například funkce geografická, vyrovnávací, technologická nebo spekulativní. [13]

Geografická funkce je v podniku podstatným článkem, pokud má podnik v jiné lokalitě sklady a v jiné výrobu. To napomáhá tomu, že díky existenci zásob lze docílit usnadnění výrobních kapacit, a to z pohledu zdrojů surovin, energií nebo pracovníků.

Pro plynulý chod ve výrobním procesu se využívá vyrovnávací a technologická funkce. Tyto funkce se používají při časovém nesouladu mezi dodávkami, pro zlevnění dopravy nebo se snaží eliminovat nepředvídatelné výkyvy mezi dodávkami zásobovacího procesu. Dále se využívají pro shromažďování výroby. Ta se nejvíce uplatní při ekonomicky výhodných velikostech dávek.

Spekulativní funkce je pro podnik velmi výhodná. Používá se pro nákup zboží před zvýšením ceny a tím úspoře nákladů. To vede k mimořádnému zisku, protože náš zakoupený zvýhodněný produkt prodáme za vyšší ceny. [15]

Obsah a cíle řízení zásob

Pojem řízení zásob udává souhrn činností, které se zakládají na analýzách, prognózování, plánování, dále na operativních činnostech a kontrolních operacích, to vše z pohledu jak jednotlivých skupin zásob, tak zásob jako celku. To napomáhá k vytváření podmínek potřebných pro plnění definovaných podnikových cílů, s vynaložením optimálního množství nákladů a finančních prostředků v zásobách. [5]

Zásoby ve finančním účetnictví zlepšují podniku účetní rozvahu. Tím jsou zásoby z finančního hlediska považovány za aktiva. Přesto s sebou nese skladování také náklady, které se projeví především ve výkazech ztrát a v peněžním zisku. Obrat zásob představuje prodej a následné zisky v obchodním podnikání. [4] Z toho vyplývá, že čím rychlejší obrat zásob podnik vykazuje, tím větší je ziskovost. Při řízení zásob je nutno posuzovat následující aspekty jako: druh a místo uskladnění výrobku; udržení nabídky; mít dostatečné zásoby k uspokojení poptávky; správně stanovené množství a načasování objednávek.

3.3 Metody k přístupu řízení zásob

Materiálové plánování a řízení je v dnešní době potřeba adaptovat jednotlivým položkám, zákazníkům, vnitropodnikovým procesům nebo dodavatelům. Je nutno aplikovat jiné přístupy než-li používat pro všechny zmíněné skupiny sjednocený způsob dodávek. [6]

3.3.1 Analýza ABC

Analýzu ABC je možno uplatnit v celé řadě oblastí od stanovení četnosti a způsobu dodávek, po systematické rozložení zboží či surovin ve skladu, včetně nastavení dodacích lhůt pro zákazníky a dodavatele.

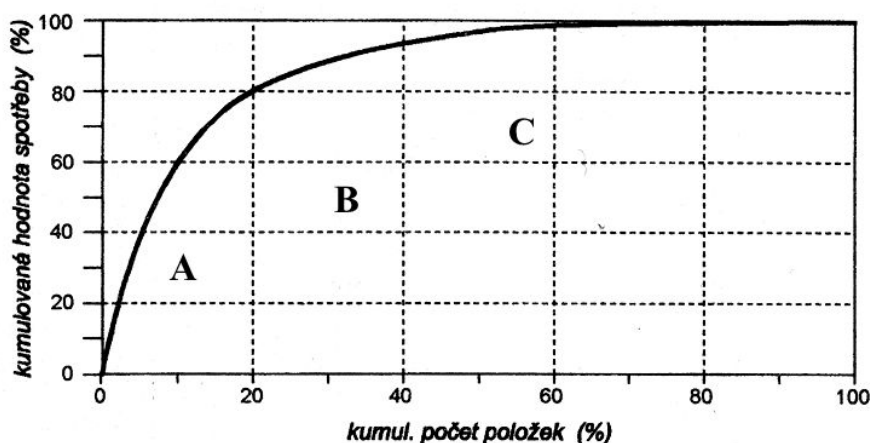
Období, které je sledováno, by mělo zahrnovat přednostně 12 nebo 24 měsíců. Tříleté či delší analyzované období není pro podnik moc vhodné, a to kvůli možným změnám, ke kterým může dojít například ve výrobním programu nebo ve velikosti poptávky. Z toho vyplývají možné změny v údajích o prodeji nebo o spotřebě v podniku před několika lety, a ztrácejí vypovídací schopnost pro budoucnost.

Analýza ABC vychází z Paretova principu, viz obrázek 3. Toto pravidlo slouží k vysvětlení celé řady jevů, jako je rozdělení bohatství v podniku, nákladů spojených s materiálovým řízením nebo také prodeje jednotlivým zákazníkům. Pravidlo menšiny a většiny bylo hodnoceno na 20 % příčiny, které jsou zodpovědné za 80 % důsledků. Občas není uvedena takto striktní hranice, hlavně z důvodu praktického použití, nýbrž se definují intervaly. [6]

První krok ABC analýzy je uspořádání produktů podle hodnoty jejich prodeje. Za ještě vhodnější se však doporučuje seřazení podle jejich příspěvku k zisku podniku. Podstatné je mít všechny takové údaje k dispozici. Ve druhém kroku se analyzují rozdíly v položkách s vysokým a nízkým objemem prodeje. To pak může naznačit, jaká by se měla zvolit politika v řízení jejich zásob. [10]

Při předpovědi potřeby a řízení zásob v podniku se největší pozornost zaměřuje položkám v kategorii A („velmi důležité“). Tyto položky se sledují individuálně a průběžně. Větší dávky a pojistné zásoby jsou charakteristické pro položky v kategorii B („středně důležité“). Tyto položky jsou sledovány analogicky jako u kategorie A, avšak méně často. Položkám v kategorii C („málo důležité“) se věnuje nejmenší pozornost. Je to z toho důvodu, že dávky a pojistné zásoby bývají velké s hlavním cílem, aby byly tyto položky vždy na skladě.

Analýzu ABC lze v praxi použít tak, že si denně pracovník naplánuje pouze jeden až dva úkoly A (asi 3 hod). Poté je důležité si určit další dva až tři úkoly (asi 1 hod) a zbytek si vyhradí na úkoly C (asi 45 min). Není tedy vhodné si napláňovat denně každou minutu. Pokud chce pracovník splnit všechny své úkoly, měl by si rozplánovat pouze 60 % svého času. [1]



Obrázek 3: Paretova křivka

Zdroj: [12, s. 81]

3.3.2 Systém kanban

Filozofie tohoto systému v podniku spočívá v tom, že díly a materiály nutné k výrobě mají být k dispozici v okamžiku, kdy je výrobní program potřebuje. Pojem kanban vyznačuje japonský název pro štítek nebo také kartu.

Systém kanban je především k plánování a řízení materiálového toku, přičemž je založen na tom, že dodavatel může vychystat, nebo nejprve vyrobit požadovaný materiál a následně odeslat odběrateli tehdy, kdy dostane od odběratele příslušný signál, který jako takový definuje požadovanou dodávku. [6] Systému kanban náleží nejdůležitější prvky jako například samořídící regulační kruh, který proudí mezi vyrábějícím a místem spotřeby. Dále princip „vzít si“, který je pro nadcházející stupeň spotřeby místo běžného principu „přines“, nebo také flexibilní nasazení lidí a výrobních prostředků.

Tento systém přináší i mnoho výhod, jako těsnější propojení materiálového a informačního toku, odstranění dlouhodobého skladování, díky čemuž jsou zásoby regulovány na minimum, nebo také vyráběné či dodávané pouze ty produkty a množství, na které byla obdržela objednávka ve formě kanbanového signálu. Již zmiňovaná výhoda ve formě snadné kontroly stavu zásob ve výrobě umožňuje to, že každá kanbanová karta uvádí standardní počet vyrobených nebo spotřebovaných dílů. Poté tedy stačí pouze spočítat karty, které se vyskytují v oběhu. To přináší možné odhalení úzkých míst, které se nacházejí ve výrobním procesu.

U systému kanban je třeba si všimnout všeobecně organizačních pravidel. Spotřebitel nesmí žádat ani dříve, nebo o více materiálu, než je třeba. Dále vyrábějící nesmí vyrobit více, než je požadováno, tedy více než je uvedeno v objednávce a nesmí vyrábět zmetky, tedy žádné chybné výrobky. Také řídicí pracovník má za úkol zatěžovat jednotlivé výrobní úseky rovnoměrně a je povinen v regulačním okruhu vyhotovit odpovídající (co možno nejmenší) počet karet kanban. [14]

Popis kanban systému

Spočívá v tom, že v momentě, kdy začne odběratel spotřebovávat materiál ze stanovené přepravky, vezme z ní kanban kartu („pohybovou kartu“) a umístí ji na dané místo. Z tohoto místa pak dochází v pravidelných intervalech ke shromažďování všech karet a přesměrování k místu dodavatele, kde jsou dále zpracovány. [6] Tento proces spustí signál, že se má na pracoviště poslat další kontejner s díly, který zastoupí ten, jenž se momentálně používá. Tento nový kontejner s díly má již u sebe „výrobní“ kartu, která je ještě předtím, než se kontejner odešle, nahrazena „pohybovou“ kartou. „Výrobní“ karta poté spustí to, že výrobní středisko dostane signál k výrobě dalšího kontejneru dílů. Tímto způsobem karty

kolují především mezi dodavatelem a montážním závodem, mezi pracovními středisky nebo také v rámci daného pracovního střediska. [12]

Informace uvedené na kanban kartě

Na kanban kartě jsou obvykle uvedeny tyto údaje: název dodavatele, kód dodavatele, číslo objednávky závozu, velikost přepravního boxu. Dále jsou zde informace o odběrateli, a to: kód, rok a datum, kdy má být box doručen, identifikační číslo dílu zařazeného v boxu, počet kusů obsahující jeden box, popis dílu, kanbanové číslo a také skenovací bod uprostřed. [6]

3.3.3 Systém Just-in-time

Systém JIT je založen na minimalizování zásoby, respektive odstranění pojistní zásoby. Tento systém chce zlepšit sladění procesů mezi dodavatelem a odběrateli v logistickém řetězci a eliminovat ztráty. Snížení nákladů pak může vést k lepšímu uspořádání informačních a materiálových toků v podniku, tím i odstranění bezúčelného pohybu materiálu podnikem, a také snížení nákladů na jeho dopravu. Utřížení těchto toků vytváří základ pro systém JIT. [2] Hlavním cílem je, aby odběratel dostával zboží v odpovídající kvalitě, čase, množství, obalu, správně označené a na správném místě, které požaduje. Principy JIT jsou využívány především v průmyslových podnicích, které jsou zaměřeny na výrobu kovových výrobků, automobilů nebo elektroniky.

Při plánování výroby mohou být objednávky pro zákazníka dodávány do skladu odběratele, a to převážně delší dobu před jejich vlastní potřebou, nebo je zboží kompletováno ze zásob finálních produktů. Dodavatel pak může naplánovat výrobní a ostatní procesy téměř nezávisle. To napomáhá hlavně dodavateli co se týče nákladů, výtěžování lidí nebo strojů.

V JIT jsou objednávky tvořeny odběratelem pouze na zboží, které bude ve velmi krátkém časovém období potřebovat. Je tedy zřejmé, že dodavatel musí být schopen vyrábět zboží v malých dávkách a také ve vysoké frekvenci měnit vyráběný sortiment. Problémem je, že odběratel většinou nezná svůj výrobní plán týdny dopředu, ale dozvídá se je spíše v rádech několika dnů. Proto dodavatel nemívá ani jeden den, spíše jen pár hodin, na kompletaci objednávky a vyexpedování odběrateli. [6]

Při tomto typu výroby je důležité správné naplánování výroby a odbytu jak u dodavatele, tak u odběratele. Je podstatné, aby měl dodavatel informace o pravidelné materiálové potřebě v horizontu dlouhodobém, střednědobém i krátkodobém. To mu dá možnost flexibilně reagovat na odvolávky od odběratele. Dodavatel a odběratel spolu mají uzavřenou tzv. rámcovou roční smlouvu. V této smlouvě je zpravidla uvedeno celkové roční odebrané

množství zboží, přičemž konkrétní dodávky se uskutečňují na základě odvolávek s krátkou dodací lhůtou.

Výhody systému JIT

Mezi hlavní výhody tohoto systému patří zkrácení průběžné doby, jejímž cílem je odstranění zbytečného plýtvání při skladování zboží. K dalším výhodám patří snižování nákladů, díky menším zásobám a vyšší produktivitě zaměstnanců, což je zapříčiněno i vyšší produktivitou výrobních zařízení. Mezi výhody se také řadí větší pružnost na změny poptávky a lepší dodavatelsko-odběratelské vztahy. Výhodou plynoucí ze systému JIT je i zkrácení doby cyklu výroby.

Nevýhody systému JIT

Přesto, že tento systém přináší mnoho výhod, nese s sebou i jistá omezení. Při kolísavé výrobě s minimální pojistnou zásobou mohou vznikat vysoké náklady kvůli zpomalení nebo výpadku výroby. Pak tento systém není pro podnik zcela ideální. Zvýšení nákladů může hrát roli i ve druhém problému, kdy menší a častější objednávky mohou zvýšit již zmíněné náklady a ty je potřeba brát v potaz při kalkulaci úspor nákladů ze snížené hladiny zásob. Nevýhodou může být i geografická poloha dodavatele. Větší vzdálenost mezi dodavatelem a podnikem vede ke zvýšení dopravní zátěže, kvůli zvýšené frekvenci dodávek a nepředvídatelným dodacím dobám.

3.4 Důvody pro udržování zásob

Proč se v podniku uplatňují zásoby i přesto, že je v nich vázán kapitál a není známo, zda budou využity k uspokojení potřeb zákazníků? Důvody mohou být různé, některé se pojí s charakterem nabídky a poptávky, jiné zase se spolehlivostí dodavatele nebo dopravy.

Úspory z rozsahu

Mezi nejčastější důvody pro udržení zásob spadají úspory z rozsahu. To spočívá v pořízení většího množství materiálu najednou, než daný podnik v aktuální dobu potřebuje, ve snaze pořídit materiál za nižší pořizovací cenu díky množstevním slevám. Úspory z rozsahu slouží k získání nižších výrobních, dopravních i manipulačních nákladů. Ty jsou získány díky většímu množství materiálu vstupujícího naráz do procesu, díky čemuž je například možné využít jeden velký dopravní prostředek než více malých.

Vyrovňování nabídky a poptávky

Zde dochází k tomu, že nákupčí podniku chce dosáhnout nižších pořizovacích cen, a proto u dodavatele omezí nákupy materiálu na začátku období, a tím se pokusí zapůsobit na motivační systém dodavatelů. Tímto krokem se obvykle sníží prodeje dodavatelům, které neočekávají, což následně vyvolá tlak na nákupní oddělení dodavatele, které se poté snaží nabízet odběrateli větší rabaty.

Nespolehlivost v dopravě

U některých druhů materiálu či zboží může být doba přepravy těžko stanovitelná. Ohrožení přepravy plyne ze vzdálenosti mezi odběratelem a dodavatelem, zvoleného druhu dopravy, kvality infrastruktury nebo také z kvality zvoleného dopravce.

Nespolehlivost dodavatelů

Zde může vzniknout problém v tom, že dodavatelé nedováží materiál či zboží v domluvených termínech. Proto je dobré, aby si podnik udržoval alespoň minimální pojistnou zásobu. Stanovená vyšší frekvence objednávek při menších dodávkách materiálu je často náchylnější na případnou nespolehlivost dodavatelů. Proto je lepší spíše méně častých dodávek, čímž dojde k růstu běžné zásoby.

3.5 Důvody pro odstranění zásob

I přes výše uvedené důvody se podniky již dlouhou dobu snaží o co možno nejmenší množství zásob v logistických řetězcích. Mezi důvody pro odstranění zásob patří hlavně zastarávání zásob nebo náklady při pořizování a skladování.

Zastarávání zásob

Mohou vzniknout dva typy zastarávání, a to fyzické a morální. Fyzické zastarávání zásob není tak časté a souvisí převažně s velmi dlouhou dobou skladování, která poté ozvačuje zboží jako neprodejné (tzv. mrtvá výroba), nebo s neodpovídajícími podmínkami skladování. Morální zastarávání zboží vzniká obvykle kvůli zastavení zboží, které poté ztrácí svoji hodnotu, dále uvedením nástupce nebo náhrady stávajícího produktu, buď konkurencí nebo podnikem samotným.

Náklady

Se zásobami nejsou spojeny pouze náklady na skladování. Je třeba také zohlednit objednáací a dopravní náklady, náklady na manipulaci a správu zásob.

3.6 Expedice

Mezi expediční činnosti se zahrnuje příjem, doplňování zásob, proces vychystávání, transport dodávky a vlastní kontrola v systému. [4]

3.6.1 Příjem

Správně provedený příjem zboží na sklad je jedním z důležitých kroků při jeho následné expedici. Případné chyby mohou mít za následek zkreslené informace o skladových zásobách v systému.

Oblast příjmů zahrnuje následující činnosti:

- vytvoření vhodného místa pro vykládku, včetně zajištění bezpečnosti;
- dokumentace příjezdu vozidel;
- vyložení vozidla;
- kontrola a převzetí zboží či materiálu dle dodacího listu;
- zajištění příjmového místa pro vykládku;
- kontrola kvality vyloženého zboží a zaznamenání jakýchkoli nesrovnalostí;
- zajištění přesunu zboží z příjmu na dané místo určení, jako např. umístění ve skladu; umístění ve vyčkávacím prostoru; přímé přeložení zboží bez zaskladnění (cross-docking). [4]

3.6.2 Doplnění zásob

Z příjmového místa je zboží dopraveno do skladových prostor, např. regálů, chladících či mrazících zařízení, popř. jiných míst k tomu určených dle zásad FIFO. Ty lze přeložit jako First In, First Out, neboli první dovnitř, první ven. Při nedodržení těchto zásad hrozí, že zboží staršího data zůstane v podniku, dojde k vyexpedování zboží čerstvého, což není žádoucí. Snahou podniku je, aby se tyto zásady dodržovaly a tím se předešlo možným finančním ztrátám.

3.6.3 Proces vychystávání

Při přijetí objednávky se musí výrobky vychystat, anebo odebrat ze skladu. Obvykle je to nejdůležitější skladová činnost, a to z toho důvodu, že vychystávání bývá v mnoha případech manuální činnost a tudíž představuje v rámci nákladů podstatnou činnost. Existují

důležité atributy při vychystávání objednávky, jako doby přesunu, umístění výrobku, plánování, úroveň služeb a také přesnost. [4] Při umístění výrobku je dobré, aby místo pro vychystávání bylo co nejbližší, a tím došlo ke zkrácení doby pro přesun. Při plánování je podstatné, aby se plánovač pohyboval nejvhodnějším způsobem, byl informován o umístění daného zboží a nedocházelo tak ke zbytečným prodlevám při hledání zboží. V rámci zkvalitňování služeb jsou i firmy, které nabízejí u objednávek přijatých před polednem vychystání dodávky ještě týž den. Tím může vznikat i nátlak na vychystávání, balení nebo expedici.

3.6.4 Transport dodávky

Jde o převoz materiálu či zboží ke konečnému spotřebiteli. Doprava slouží nejen k propojení jednotlivých úseků v logistickém procesu, ale také může pomáhat k řešení míst styku mezi subsystemy. Silniční doprava díky své technologii a přepravou z domu do domu má v podniku při logistickém řízení důležitou pozici. [9] Ta je dána hlavně díky její rychlosti a operativnosti. Na druhé straně dochází k jejímu nárůstu, který s sebou nese přetížení silniční infrastruktury a také zhoršení životního prostředí.

Vnitropodniková doprava zajišťuje přepravu pomocí vlastních dopravních prostředků, vlastním personálem. Může být používána koncepce JIT, která závisí na časově přesné výrobě nebo přepravě zboží, zaměřené na potřeby trhu. To napomůže odběratelům oprostit se od uchovávání zásob, a tím i zajištění přímého doručení zboží do výroby nebo prodejní pobočky. Díky této koncepci je přeprava zboží pravidelná, má vysoký stupeň dodavatelské frekvence a menší velikosti dodávek zboží. Velikost těchto dodávek je určena v jednotlivých dodavatelsko-odběratelských smlouvách, a to mezi zákazníkem a zásobitelem. [14]

4 PEKAŘSTVÍ A CUKRÁŘSTVÍ SÁZAVA, S.R.O.

Bakalářská práce se zaměřuje na realizaci logistiky v tomto vybraném výrobním podniku a návrhy vhodných opatření ke zlepšení.

4.1 Charakteristika podniku

Společnost Pekařství a cukrářství Sázava, s.r.o. se zabývá výrobou a prodejem pekařských, cukrářských a lahůdkářských výrobků. Je to podnik s téměř třicetiletou tradicí. V provozu je od roku 1990. V roce 2001 se majitelé rozhodli podnik rozšířit a změnit i právní úpravu na společnost s ručením omezeným. Společnost sídlí ve východních Čechách, konkrétně v Sázavě u Lanškrouna. Toto místo je pro podnik strategické, jelikož v okrese Ústí nad Orlicí nemá příliš velkou konkurenci a i díky tomu zde patří mezi největší výrobce výše uvedených produktů.

Výrazným znakem této společnosti je velký počet unikátních sítí pekařských prodejen, a proto má velmi vysoký podíl na regionálním trhu. Nyní má podnik 29 těchto prodejen a v roce 2018 plánuje otevřít další dvě, a to v Pardubicích a v Hradci Králové. V roce 2008 došlo k dokončení stavby nové výrobní haly, kde se provádí veškerá výroba pečiva. Avšak s narůstajícím množstvím zaměstnanců a výroby se již v roce 2017 začalo s další přístavbou budovy. Nyní podnik zaměstnává 278 stálých zaměstnanců, z toho 12 technicko-hospodářských. Společnost získala i různá ocenění, např. značku Regionální potravina v kategorii Pekařské výroby včetně těstovin a Farmářův pecen dosáhl ocenění jako regionální potravina Pardubického kraje za rok 2015. [11]

4.2 Popis trhu

Popis trhu ukáže, jak si podnik stojí na straně dodavatelů i odběratelů, jak funguje na konkurenčním trhu a jak na něj působí lokalizační umístění.

Dodavatelé

Společnost se opírá o prověřené a spolehlivé dodavatele. Ve vztazích s dodavateli se snaží o partnerství, tudíž výběr trvá déle, ale vztah je trvalejší. Dodavatelé jsou střídáni jen velmi výjimečně. Zároveň podnik stále hledá strategické partnery pro zajištění kvalitních vstupních surovin za přiměřenou cenu. K vyhodnocování spolupráce používá pravidelné hodnocení dodavatele (ročně) a srovnání konkurenčních nabídek cenou i kvalitou v určitých časových intervalech (pololetně). U dodavatelů jsou akceptovány vyšší ceny produktů, pokud tomu odpovídá jejich kvalita. Největší dodavatelé jsou Mlýny J. Voženílek spol. s.r.o., MALITAS

s.r.o. nebo také MILO s.r.o. Podnik podporuje i místní dodavatele, proto např. uzeniny odebírá od místní společnosti Jatka Lanškroun s.r.o.

Odběratelé

Podnik získává největší obrat právě díky prodeji zboží na svých prodejnách. V celkovém součtu má ze svých prodejen 72 % obratu a zbylých 28 % přináší prodej obchodníkům. Právě proto dochází k neustálému budování nových prodejen. Průměrná délka vztahu s významnými odběrateli je více než 2 roky. Mezi jejich stálé odběratele patří Konzum Ústí nad Orlicí, Qanto CZ, s.r.o., TPK, spol. s r.o., Hruška, spol. s r.o., Jednota Svitavy a spousta dalších. Nejnovějším odběratelem je živnostník Mlynářová Naděžda.

Konkurence

Společnost se snaží o vysokou kvalitu produktů, široký výběr sortimentu, který chce v rámci dalších investic ještě rozšířit a tím dosáhnout vyšší konkurenceschopnosti. Největšími konkurenty Pekařství a cukrářství Sázava s.r.o. jsou NOPEK, spol. s r.o. – Vysoké Mýto a BEAS, a.s. – Pekárna Lično, Cukrárna Letohrad. [11] Z aktuální situace na trhu vyplývá, že společnost dokáže čelit této konkurenci a neustále přicházet s novými výrobky a technologiemi.

Lokalizační umístění

Umístění je dáno historicky. Majitelé pocházejí z obce Sázava, která dala společnosti jméno. S růstem podniku se lokalizace nemění. Výroba probíhá centrálně v hlavním závodě u Lanškrouna. Prodej pak realizují tam, kde otevírají nové provozovny, případně hledají české obchodníky, nejčastěji živnostníky, případně české řetězce.

4.3 SWOT analýza

Swot analýza je technika, která se používá pro posouzení vnitřních a vnějších faktorů působících na postavení a následné úspěšnosti podniku. Posuzuje silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti. Do silných stránek tohoto podniku lze řadit vysokou kvalitu výrobků a jejich široký sortiment, stabilní postavení na českém trhu, vlastní vozový park a čerpací stanice CNG, vybudování sítě prodejen a odběratelů. Do slabých stránek pak spadají vyšší ceny ve srovnání se zahraničními řetězci, pomalá obnova technologií a také díky postavení centrály společnosti chybí přímé napojení na dálniční síť. Do příležitostí, kterých podnik využívá, spadá stále rostoucí síť vlastních prodejen, zvýšení produktivity práce i díky inovačním technologiím a navázání kontaktů s novými obchodními partnery. Naopak ohrožení, která hrozí, jsou ztráta klíčových zaměstnanců, rostoucí konkurence, zejména ve smyslu tlaku na ceny výrobků.

5 ANALÝZA SYSTÉMU SKLADOVÁNÍ A LOGISTIKY V PODNIKU

Tato část zhodnotí, jak fungují veškeré procesy v podniku. Především se zaměří na část skladování a expedice, kde dochází k častým únikům finančních prostředků. Mimo jiné přiblíží oddělení příjmu zboží a logistiky.

5.1 Příjem zboží

Při přejímání zboží na sklad je skladník podniku povinen zkontrolovat, jestli přebírané zboží odpovídá podmínkám tak, jak je uvedeno ve smlouvě s dodavatelem. Probíhá zde fyzická přejímka, při které skladník kontroluje zboží po stránce kvalitativní i kvantitativní. Při kvantitativní kontrole zkoumá hlavně množství a váhu a zhodnotí, zda je vše správně při porovnání s dodacím listem. Při kvalitativní kontrole zkoumá kvalitu a jakost daného zboží. Skladník většinou provádí namátkovou kontrolu kvality. Po fyzické kontrole následuje administrativní činnost. Skladník provádí zápisy o všech pohybech zboží či zásob, a proto si vede písemnou evidenci. Tato evidence se zde provádí buď dokladovou nebo počítačovou formou. Dodavatel vystaví příjemci dodací list, který mu poslouží při přejímce zboží. Daňový doklad je obvykle zasílán poštou nebo elektronicky na účetní oddělení podniku, kde je následně uhrazen.

Příjemce vystaví příjemku, na kterou se může přijmout i větší množství druhů zboží. Tato příjemka funguje jednorázově, tedy pro jedno přijetí. V tomto podniku se uplatňují i skladové karty. Pokud daný druh zboží nevstupuje na sklad poprvé, zapíše skladník na kartu pouze zvýšení stavu zásob. Pokud zboží vstupuje na sklad poprvé, založí se nová skladní karta pro daný druh zboží. Příjemce poté zapisuje do knihy došlých faktur příjem nové faktury, ke které vystaví příkaz z úhradě nebo VPD.

5.2 Proces surovin

Tento proces se v podstatě dělí na tři části. První část funguje tak, že materiál po přijetí pokračuje rovnou do výroby, kde se z něj následně vyrobí daný produkt. V druhé části se z materiálu po přijetí dělají polotovary, které poté jdou do mrazírenských nebo chladírenských boxů. Tyto výrobky jsou dále vyexpedovány do specializovaných prodejen, kde je pracovník dopéká. Ve třetí části jde materiál ke krátkodobému uskladnění.

FIFO

V podniku se při skladování uplatňuje systém FIFO. Při tomto přístupu jsou suroviny, které jsou do systému vloženy jako první, také jako první zpracovány. Jedná se o princip „fronty“,

tedy první naskladněno, první vyskladněno. Tento systém se uplatňuje ve všech odděleních podniku. První se expedují či spotřebovávají výrobky s kratším datem trvanlivosti, až poté výrobky s delším. Toto datum trvanlivosti se nesmí překročit, proto je pečlivě hlídáno.

HACCP

Podnik se řídí systémem HACCP, což je systém analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů. Řídí se nařízením 178/2002, ze dne 28. ledna 2002, které stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva. Systém zahrnuje provedení analýzy nebezpečí, monitoring, nápravná opatření a stanovení kritických kontrolních bodů a limitů. Díky těmto kontrolním bodům se v podniku sleduje teplota ve skladech a při výrobě chleba kontrola přepečení. Podnikový technolog plánuje na každý rok, jaký výrobek se pošle na rozbor. Při rozboru se převážně hledí na stanovení plísní a mikroorganismů.

Dodržování tohoto systému přináší pro podnik jisté výhody. Ty spočívají v zachování kvality a zdravotní nezávadnosti potravinářských výrobků, minimalizace výrobních ztrát a úsporu nákladů, přehledný a jasně definovaný kontrolní systém, spokojenost a důvěra zákazníků.

Podnik se řídí jistými pravidly pro skladování surovin. Technolog výroby se stará o dodržování chladicího řetězce (vejce, tvaroh, mléko), aby nedošlo k znehodnocení surovin, a zapisuje teploty do záznamového archu. Skladník zodpovídá za přejímku zboží, které musí být s dokladem, v nepoškozeném obalu a bez škůdců. Nákupčí se spolu se skladníkem podniku stará o dodržování datumu spotřeby trvanlivosti. Při převzetí zboží s poškozeným obalem je nutné ho řádně zalepit páskou, nejlépe barevnou pro odlišení, a provést zápis. Dále se stará o oddělení alergenů od ostatních surovin, či o skladování surovin s největším množstvím alergenů jinde od surovin s menším počtem. Pro každou surovinu je třeba zakládat a poté aktualizovat specifikaci. Ta obsahuje adresu a jméno dodavatele, složení, výživovou hodnotu a alergeny. [11]

5.3 Výroba

Výroba se v tomto podniku dělí na různé úseky, a to výroba chlebová, rohlíková, cukrářská, lahůdkářská, knedlíková a sladká.

Chlebová výroba

V tomto úseku se stále drží tradice ruční výroby. Pekař zpracuje kvas, který nechá dvě hodiny nakvasit. Poté se z kvasové díže odebírají přibližně stejně velké kusy těsta, které

procházejí přes pomoučený pás k dalšímu pekaři, který tento bochníček chytí přímo do plátnem vyložené ošatky.

Plný vůz těchto ošatek poté zaveze do kynárny, kde těsto ještě půl hodiny kyne. Po vykynutí pekař vyklepává ošatky na jedoucí pás, nožem provede potřebné vpichy a po páse pokračuje bochník do pece. Bochník se po upečení pásem posune až k tzv. kolotoči, kde určený pracovník dává tento upečený chléb do beden.

Rohlíková výroba

Další částí výroby je rohlíková výroba. Prvních deset let od založení firmy se rohlíky i housky pletly ručně, poté dávaly na plech a pekly. Nyní rohlíková i housková výroba jezdí přes strojovou výrobu, tzv. děličku. Jelikož se sortiment a provozovny neustále rozrůstají, je třeba posílat výrobky rohlíkové výroby zachlazené. To znamená, že pekař umotané housky a rohlíky vkládá do speciálních přepravek, které umístí do chladicího boxu. Z tohoto boxu si je poté přebírá expedientka, která podle dodacího listu dané provozovny připraví objednávku pečiva.

Sladká výroba

Sladká výroba zahrnuje mnoho činností. Vyrábějí se zde: koláče vázané se sedmi druhy náplní; tři druhy koblih; svatební koláče. Dále drobné sladké pečivo jako jsou: šneci různých náplní, štrůdly jablečné i zdravé špaldové, vánočky, croissanty, moravské koláče, pizza. Výroba je fyzicky velmi náročná. Uhnětené těsto se uválí pomocí stroje. Toto těsto postupuje dál po páse, který těsto nařeže na požadované kousky. V další fázi stroj naplní těsto náplní a dále už stojí cukrářka, která tento koláč zaváže a dá na plech. Po naplnění plechu všechny koláče pomáže rozšlehaným vajíčkem a poté plný vůz plechů putuje do kynárny, kde vše kyne přibližně dvě hodiny. Po vykynutí se vůz přesouvá do pece. Z těchto vozů dávají cukrářky koláče do přepravek k vyexpedování. I zde se výrobky ještě neupečené, pouze svázané, dávají do přepravek a do mrazících boxů k vyexpedování pro specializované provozovny. Zaměstnanci na provozovnách si je poté sami dopékají.

Cukrářská, lahůdkářská a knedlíková výroba

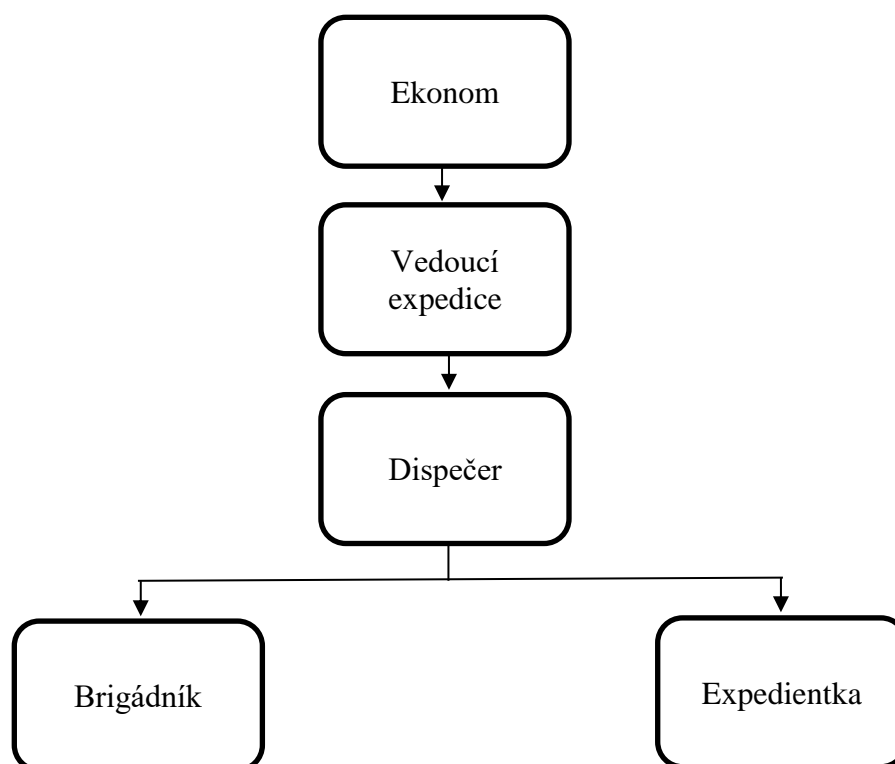
Samostatnou částí je pak cukrářská výroba. Zde se vyrábějí zákusky a dorty. I zde se vedení podniku snaží, aby lidem pomáhaly stroje, nicméně se tu hodně výrobků plní a tvoří ručně.

Další samostatnou částí je pak lahůdkářská výroba. Na tomto místě se vyrábějí chlebičky a palačinky různých druhů, smaženky, ruská vejce, bezlepkové dezerty, chlazené řízky. Při této

výrobě se používá pouze manuální práce a není zde potřeba žádných strojů. Samostatnou částí je pak také knedlíková výroba.

5.4 Expedice

Expedice je jedna z podstatných částí v podniku. Expediční oddělení je rozděleno na dvě části, a sice část objednávací a vychystávací. Objednávací oddělení komunikuje se zákazníky, přijímá objednávky, vystavuje dodací listy a připravuje podklady pro noční směnu. Vychystávací oddělení je důležitá a složitější část expedice. Její hlavní činností je expedování výrobků podle expedičních listů na pozice, kterými jsou označeny prodejny. Po vyexpedování všech výrobků dochází ke skládání linek. To spočívá v tom, že expedientka na každý obchod položí objednávkový list a poté poskládá obchody v takovém pořadí, v jakém je řidič vykládá z auta. Obchody jsou tedy seřazeny do linek, kterých je patnáct. Každá linka představuje seznam obchodů, do kterých jede vždy jeden řidič, jako např. linka Žamberk obsahuje obchody směrem a okolo města Žamberku.



Obrázek 4: Struktura expedičního oddělení

Zdoj: zpracováno dle [11]

Expediční oddělení dělí své zákazníky na interní a externí. Za interní zákazníky se považují specializované prodejny, na které se mimo vyrobeného a baleného zboží expedují i mražené

a zchlazené výrobky. Tyto výrobky vychystávají expedientky podle objednávkových listů řidičům, a poté jsou převezeny v chladících částech vozu na určité prodejny.

Expedientky se střídají na ranní a noční směny. Na noční směně se vychystává I. rozvoz, který je nejobsáhlejší. Na ranní směně se pak chystá II. a III. rozvoz. Rozvozů se dělá více hlavně kvůli čerstvosti a neustálému doplňování zboží na prodejny. Na ranní i noční směně chystá vždy určená expedientka nákupy pro zaměstnance. Ti mají při každém nákupu slevu 40 % na výrobky zakoupené na provozovně. Na závěr směny se vždy provádí úklid celé expediční haly.

5.5 Distribuce

Distribuce produktů společnosti je zajištěna vlastními vozy. Vozový park je pravidelně obnovován. I v oblasti logistiky se hledají možnosti úspory, a proto byly pořízeny vozy na CNG pohon a vlastní čerpací stanice CNG. To znamená jak ekonomický efekt, tak i kladný vliv na ochranu životního prostředí. Produkty společnosti jsou dodávány buď do maloobchodních sítí a stále ve větší míře do sítě vlastních prodejen. [11]

Do hlavních činností distribuce spadá doprava zboží na prodejny, kontrola vráceného zboží z prodejen, komunikace na prodejnách, nakládání zboží do rozvozového vozu podle trasy konkrétním obchodům na základě metody FIFO a zodpovědnost za veškeré zboží a faktury.

6 ZHODNOCENÍ A NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU

Tato část práce se zaměří převážně na expediční a následně i distribuční oddělení. Expediční oddělení zastává jedno z nejdůležitějších úseků v podniku.

Expediční oddělení má mnoho činností. Hlavními činnostmi jsou komunikace se zákazníky, příprava objednávek a expedování podle dodacích listů. Jak již bylo zmíněno, tak expedice dělí své zákazníky na interní a externí. Za interní zákazníky považuje své specializované prodejny a za externí maloobchodní prodejce nebo řetězce. Expedientky se střídají na ranní a noční směny. Na noční směně se vychystává I. rozvoz, který je nejobsáhlejší. Na ranní směně se pak chystá II. a III. rozvoz.

Expedování spočívá v tom, že expedientka dostane expediční list, na němž je vytištěn druh zboží, jeho evidenční číslo a hmotnost, čísla obchodů a množství produktů, jež je objednáno. Poté si expedientka vezme vozík, na kterém má připravené prázdné přepravky a papíry na přikrytí sladkého pečiva. Dále si vezme druh zboží, který je právě vyroben a jde expedovat. To provádí tak, že na každé číslo obchodu uvedeném na expedičním listě dá takové množství, které má obchodník objednané, tudíž to, které je vytištěno na tomto listě. Po vyexpedování všech výrobků se provádí skládání linek. Nyní má distribuční oddělení patnáct linek, přičemž každou linku zajišťuje jiný řidič. Expedientka si přinese objednávkové listy na jednu z linek, kterou jde rovnat a následně pokládá správný objednávkový list ke správnému obchodu. Poté skládá tyto obchody na sebe a vytváří komíny, dá se říci že i cesty, které poté řidič rozváží a skládá. Po složení všech linek následuje úklid na celém expedičním pracovišti a nachystání expedičních listů na ranní směnu.

Při nynějším postupu expedování dochází k častým chybám, které s sebou nesou následné náklady. Při špatně vyexpedovaném množství výrobku na prodejnu volá prodejce na expediční oddělení a požaduje objednané zboží. Proto musí vyjet zastupující řidič, který tyto extra jízdy dojíždí. Na expedientky je tedy vyvíjen nátlak ze strany vedení, aby se omezila chybovost. Proto zavedli při každé extra jízdě pokutu 100 Kč, a to zaměstnanci, který daný výrobek ten den expedoval. Tato pokuta je pouze symbolická, protože náklady na extra jízdy jsou mnohem vyšší. Tyto chyby vznikají např. při vyexpedovaném výrobku na jinou pozici (obchod), při vyexpedování špatného počtu výrobků na pozici, špatně umístěném čísle pozice nebo také při nesprávném složení linky. Tyto chyby je třeba omezit, a to následujícími návrhy na zlepšení.

V níže uvedené tabulce 1 lze vidět, že nejvyšší podíl extra jízd spadá na přioobjednávky. Vysokou příčinu extra jízd tvoří brigádníci, kteří chodí expedovat pouze na noční směny.

Brigádníci jsou při příchodu na pracoviště zaškoleni, ale i tak přinášejí svou nepozorností a neznalostí pozic podíl na extra jízdách 19,6 % z celkového součtu.

Tabulka 1: Počet extra jízd za rok 2017

Extra jízdy – příčina	TOTAL	%
Přijednávky	58	24,7%
Brigádníci	46	19,6%
Řidiči	31	13,2%
Expedice	34	14,5%
Ostatní	66	28,1%

Zdroj: zpracováno dle [11]

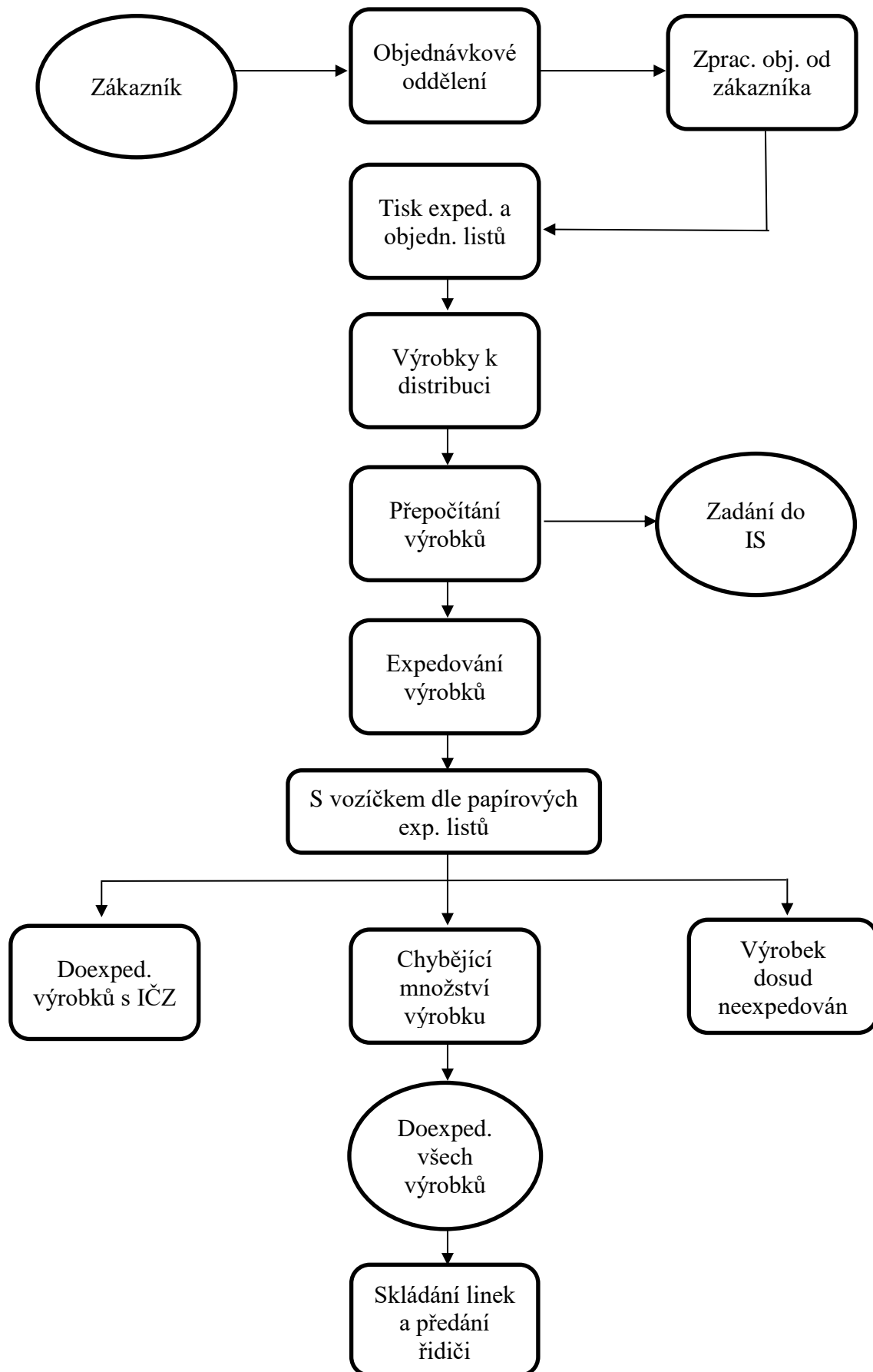
6.1 Zlepšení systému expedování

Záčatek kapitoly se stručně věnuje procesu expedování. Poté se zaměří na vznikající nedostatky.

Nyní v podniku existuje IS VYRAEX, který spojuje vedení, výrobu, objednávkové oddělení, specializované prodejny a vedoucí expedice. Při stávajícím postupu expedování je napojena na tento systém pouze vedoucí expedice, tedy chybí napojení celého expedičního oddělení.

Činnosti vedoucí expedice:

- rozdělování práci expedientkám;
- dohlíží na plynulý chod expedičního oddělení a distribuce (odjezdy řidičů);
- příprava a tisk rezerv na případná prodejní místa;
- vystavování dodacích listů a jejich případná úprava;
- přebírá výrobu a kontroluje její množství a kvalitu;
- zadává převzaté množství výrobků do systému;
- eviduje expediční listy a zaznamenává chybějící výrobky;
- hlídá správně vyexpedované výrobky podle expedičních listů;
- počítá rychlostní normy expedientek.



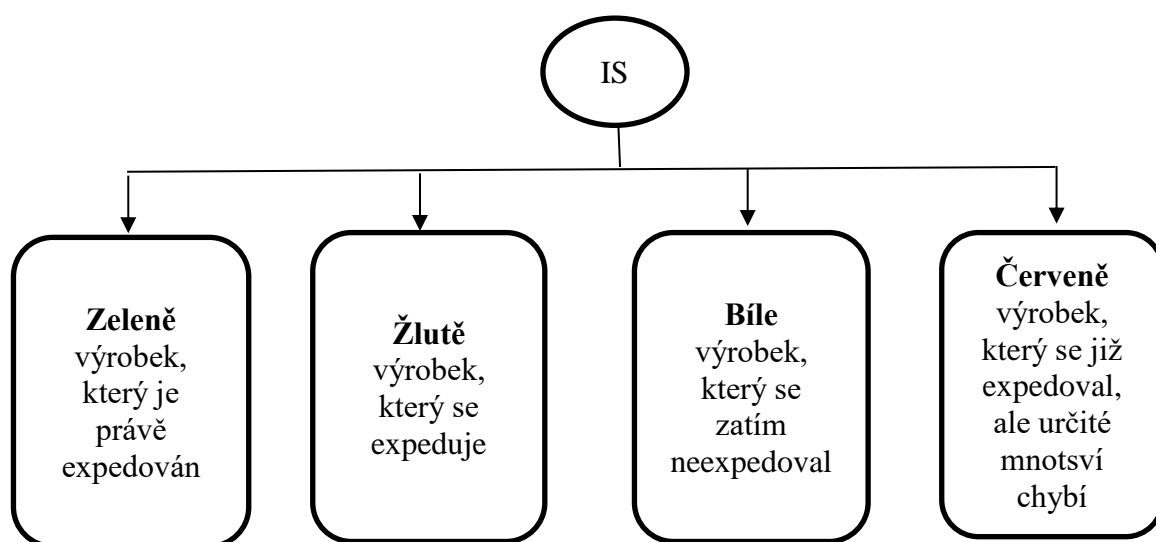
Obrázek 5: Současný stav expedování

Zdroj: [vlastní zpracování]

Návrh na zlepšení

Nový systém by spočíval v tom, že by se celé expediční oddělení napojilo na IS VYRAEX. Šlo by tedy o rozšíření programu o další část. Objednávkové oddělení tedy zpracuje objednávky od odběratelů a následně nebude tisknout expediční listy, ale pošle tyto objednávky přes VYRAEX na expediční oddělení. Tudiž papírové expediční listy nahradí malý tablet umístěný na vozičku, na kterém se nyní expeduje.

Vedoucí expedice na začátku směny klikne na datum, na které se bude ten den expedovat a tím se nahrají expediční listy do všech tabletů umístěných na vozičkách. Expedientka se na začátku směny přihlásí k jednomu z voziček pod svým identifikačním číslem. V tabletu bude již nainstalovaný a předem připravený program, proto expedientka rovnou klikne na výrobek, který chce expedovat. Systém zobrazí elektronický expediční list výrobku na daný den a pracovnice začíná expedovat. To probíhá v zásadě stejně. Tablet zobrazí expediční list a při vyexpedovaném výrobku na pozici si pracovnice odklikne číslo obchodu, které následně zmizí a tím se považuje za splněné. Pracovnice tedy pokračuje na další číslo obchodu. Takto vyexpeduje celý list, tedy jeden výrobek. Po doexpedování by měl daný výrobek zmizet ze systému na daný den. Všechny tyto výrobky, jak dokončené či nedokončené, svítí hlavní vedoucí směny v počítači, která díky IS například sleduje, kolik výrobků zbývá udělat. Proto jí poté v systému svítí následující možnosti:



Obrázek 6: Možnosti značení expedovaných výrobků v IS

Zdroj: [vlastní zpracování]

Kliknutím na první pozici se automaticky spustí čas expedování. Systém tedy zaznamenává a sleduje přerušení expedování kvůli zatím nedokončené výrobě nebo úplné doexpedování výrobku. Při používání tabletů by bylo vhodné, aby zaměstnanci využívali speciální pera. To napomůže lepší údržbě tabletů a také přesnějšímu klikání.

Pozitiva:

- vedoucí expedice se ušetří práce při počítání norem;
- vznikne úplný časový přehled o tom, kdo kdy pracuje, a tím se přesně vypočítá expediční norma, což napomůže i expedientkám při následném finančním ohodnocení díky dodržování nebo i převyšování normy;
- systém napomůže větší přehlednosti o dokončených či chybějících výrobcích;
- vedoucí expedice si nemusí vypisovat, jaký výrobek na jakou linku patří, díky přehlednému a barevně rozlišenému systému;
- díky systému se sníží chybovost, tedy i náklady – expedientky mají větší přehled o tom, kam co vyexpedovaly;
- všechna oddělení v podniku budou napojena na jeden systém – VYRAEX;
- k systému má přístup i řidič, který má možnost vidět, jaký výrobek mu v nesložené lince ještě chybí.

Negativa

- náklady na zakoupení tabletů a rozšíření systému VYRAEX;
- zaučení zaměstnanců na tento systém;
- delší adaptace na změnu systému expedování a značení.

6.2 Instalace ocelových T profilů na betonovou podlahu

Při současném stylu expedování tedy dochází k chybovosti a ta je způsobena i nepřesným značením pozic obchodů. Nyní je to navrženo tak, že od začátku expedičního oddělení po rampy jsou navěšeny provázky, které drží čísla pozic obchodů. Mezi číslicemi pozic jsou na podlaze vyměřeny barevnými čarami boxy oddělující jednotlivé obchody. Při procesu expedování vkládá expedientka množství objednaného zboží do přepravky a tu položí na požadovanou pozici, tedy obchod.

Problém chybovosti zde nastává v tom, že expedient či brigádník jedoucí okolo může zavazet o tuto přepravku tak, že je najednou umístěna na rozmezí dvou pozic. Aby pracovník v rychlosti tuto přepravku spravil, umístí ji na tu pozici, na kterou si v danou chvíli myslí, že patří. Nijak tento čin nezkontroluje. Poté nastává problém při skládání linek, kdy expedientka nemá čas na kontrolování každého obchodu zvlášť. Zde se může stát to, že pracovník při narovnávání umístil přepravku s výrobky na špatnou pozici, expedient výrobky zkompletuje na danou pozici a následně i řidič tyto výrobky složí na jiný obchod, než měl. Tím dojde k chybě a následné extra jízdě.

Návrh na zlepšení

Řešením nalezeného nedostatku by bylo vertikálně umístit na podlahu ocelové T profily, které by přesně oddělovaly pozice. To by spočívalo v instalaci deseti hlavních T profilů o délce cca 10 m od začátku expedičních pozic po rampy. Délka jednotlivých profilů se může lišit právě podle začátku expedičních pozic. K těmto hlavním profilům se horizontálně přidělají T profily po 12 cm na každou stranu. Tím od sebe oddělí jednotlivé pozice. Tento systém není příliš nákladný. Při zjišťování cen a materiálu za profil T 25 x 25 x 3,5, bylo zjištěno, že kus dlouhý 6,05 metru stojí 280 Kč. Na expediční plochu bude potřeba přibližně 30 kusů těchto profilů, tedy celková cena vychází na 8 402 Kč.

Pozitiva:

- odstranění pohybu přepravek mezi jednotlivými pozicemi;
- je jasně dané, jaká pozice má jaké číslo;
- omezení zaměnitelnosti obchodů a následné špatné složení zboží na obchodech;
- omezení chybovosti a úspora nákladů;
- spokojení zákazníci – dostávají správný druh a množství zboží.

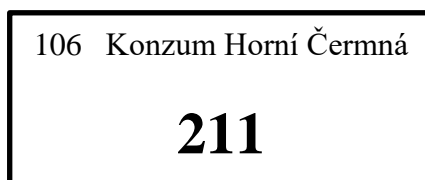
Negativa:

- omezení při úklidu a údržbě podlahy;
- omezení manipulace komínů při skládání linky.

6.3 Instalace čtyřhranných profilů pro zavěšení čísel pozic

Tento problém navazuje na předchozí bod. Při expedování vzniká podobný problém, a to se záměnou pohyblivých čísel pozic, která jsou umístěna jen na provázcích a snadno může dojít k záměně za jiný obchod. Současný systém je takový, že jsou na provázcích umístěny

fólie, ve kterých je vložen papír, na němž je expediční číslo, kód a název obchodu. Tyto fólie jsou tedy pohyblivé, proto zde vzniká častý problém s jejich nechtěným posouváním a poté záměnou za jinou pozici. Za tento nedostatek mohou i zaměstnanci z jiných oddělení, kteří chodí přes expediční oddělení pro čisté přepravky. Přepravky jsou poskládány do vysokých komínů a zaměstnanec jdoucí pro tyto přepravky často shrne komínem tyto číslice nebo posune přepravky na špatnou pozici. Při snaze o nápravu často udělá chybu a číslo místo na stávající pozici posune například o pozici dál.



Obrázek 7: Ukázka pozice

Zdroj: [vlastní zpracování]

Návrh na zlepšení

Řešením nalezeného nedostatku by byla instalace čtyřhranných profilů zhruba ve 2,5 metrové výšce. Jednalo by se o dvanáct hlavních profilů umístěných od ramp až na konec expedičního prostoru. Tyto profily by byly umístěny vertikálně o délce cca 10 m a horizontálně zhruba o délce 20 m. Na tyto kovové profily se umístí číslice pozic ve speciálních tvrdých deskách, aby se zamezilo jejich častému ničení. Okraje těchto číslic se připevní pomocí speciálních nepohyblivých dílů ke kovové konstrukci a tím se předejde možnému posunu pozice. Díky tomuto systému nebude možné s čísly pohnout a bude jasně vymezená pozice pro daný obchod.

Tento návrh na řešení se pojí i s omezením pohybu osob z výrobních úseků po expedičním oddělení a vyhrazení zvláštního prostoru pro zaměstnance převážející přepravky. To napomůže jak pracovníkům, kteří ušetří čas, tak expedici.

Pozitiva:

- jasně daná pozice obchodu;
- nemožnost posouvání čísel a odstranění nesrovnalostí;
- omezení poškozování a pohybu číslic při převážení přepravek z myčky.

6.4 Motivace řidičů ke kontrole zboží na obchodech

Expediční oddělení plynule navazuje na distribuci. V současném chodu vše funguje tak, že expedientka předá řidiči zboží připravené pro jeho linku. Řidič si veškeré zboží poskládá do vozu podle systému FIFO, tedy poslední obchod, který vykládá si dá dopředu, první obchod dozadu vozu. Obchody v lince jsou od sebe odděleny papírovými objednávkovými listy, podle kterých se řidič při vykládce orientuje. Při nakládání a vykládání zboží musí řidič dávat pozor, aby například nezaměnil pořadí komínů a tím předešel následnému složení zboží na špatném obchodě, aby zboží nevysypal nebo aby mu papírový objednávkový list nezapadl mezi přepravky se zbožím. Řidič při nakládání obvykle nekontroluje přesný počet objednaného zboží ani to, zda jsou objednávky zcela v pořádku, ale pouze očima zkontroluje přibližné množství, které právě nakládá. Za chybu při špatném složení zboží na obchodě zodpovídá řidič a za nesprávně vyexpedované zboží nebo složenou linku zodpovídá expedientka. Problém nastává v případě, že expedientka je přesvědčena, že výrobek na danou pozici expedovala, ale na prodejnu zboží nedorazí. Pak je povětšinou penalizovaná právě expedientka. Zde nastává problém, protože není řádná kontrola nad tím, zda si pak prodejce oprávněně stěžuje za nedodání zboží. Dalším problémem je, že každý den má řidič trochu jiné pořadí obchodů v lince, protože určité obchody neodebírají zboží pravidelně každý den.

Návrh na zlepšení

Návrhem na vylepšení tohoto systému by byla hlavně motivace pro zaměstnance k přesné kontrole skládaného zboží na prodejně. Při příjezdu na prodejnu musí řidič podle objednávkového listu zkontrolovat, jestli vykládá správný druh a množství zboží. Poté si je sám jistý co chybí a nechybí. Chybějící zboží si zapíše do záznamového listu. Zavedením měsíčních kontrol každého řidiče, zda skládá správné množství zboží na prodejně a správně zapisuje chybějící zboží do záznamových listů, získá odměnu 10 %.

Novinkou by bylo také napojení distribučního oddělení na IS VYRAEX. To by spočívalo v zakoupení osmi větších tabletů umístěných u rampy, kde řidič právě nakládá. Napojením na tento systém má řidič možnost vidět přehledné pořadí obchodů, které daný den bude objížďet a možnost rozkliknutí a přečtení objednávky. To mu urychlí čas při zjišťování, jaký obchod má ten den objednané zboží. Výhodou je také to, že při rozkliknutí jednotlivých obchodů řidič jasně vidí, jaké zboží má daný obchod ten den objednané a může se ve všem lépe orientovat.

Pozitiva:

- další kontrola správně/špatně vyexpedované objednávky;
- snížení nákladů na extra jízdy;
- motivace řidičů – při správném složení objednávky – po měsíčních kontrolách příplatky 10 %;
- evidence lživých obchodníků – při častých a neoprávněných stížnostech obchodníků možnost jejich odstranění;
- spokojení zákazníci – dostávají správné zboží ve správném množství.

Negativa:

- řidič stráví více času při kontrole zboží na prodejně;
- náklady na zakoupení tabletů a napojení na IS VYRAEX;
- nutnost zaškolení řidičů.

6.5 Zhodnocení projektu

Společnost Pekařství a cukrářství Sázava se musí neustále snažit inovovat své systémy a výrobní technologie, aby se co nejvíce eliminovaly ztráty a mohla lépe čelit své konkurenci. K tomu jí napomůže i realizace předešlých návrhů na zlepšení.

Díky realizaci napojení expedičního oddělení na IS VYRAEX dojde k usnadnění práce jak pracovníkům expedičního úseku, tak i vedení podniku. Dojde k vyšší přehlednosti, úspoře nákladů na „extra“ jízdy, správnému vyexpedování množství a druhu výrobků a tím i k vyšší spokojenosti zákazníků. K odstranění chybovosti a úspoře nákladů na „extra“ jízdy dojde i při odstranění stávajícího systému zavěšených pozic a nainstalování jak ocelových T profilů v prostorách expedičních skladů, tak i čtyřhranných profilů pro zavěšení číslic pozic. Tím bude jasně definována pozice, tedy odběratel. Díky navrhované motivaci řidičů dojde k přesné kontrole zboží na obchodech, odstranění nesrovnalostí vyexpedovaného množství výrobků, odstranění lživých odběratelů a také k úspoře nákladů na nadbytečné jízdy.

S projektem se pojí riziko delší záuční doby zaměstnanců na nový systém. Ovšem díky aplikaci projektu nastane snížení požadavků na administrativu a tím usnadnění práce zaměstnancům. S projektem se dále pojí pouze vzniklé náklady na aplikaci těchto systémů a návrhů na zlepšení.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit, jak je realizována logistika a expediční oddělení ve vybraném výrobním podniku a navržení vhodných opatření ke zlepšení.

V teoretické části jsou definovány základní pojmy týkající se této problematiky. Definován je pojem logistika, její funkce a cíle. Dále se práce věnuje systému skladového hospodářství, kde jsou definovány druhy skladů, jejich funkce a vnitroobjektová manipulace. Závěr teoretické části se věnuje řízení zásob, kde jsou zkoumány především metody k přístupu jejich řízení a důvody pro jejich udržení či odstranění.

V hlavní praktické části se práce věnuje popisu podniku Pekařství a cukrářství Sázava, s.r.o., který se zabývá výrobou a prodejem pekařských, cukrářských a lahůdkářských výrobků. Součástí charakteristiky je i popis současného postavení na trhu se zaměřením na odběratele a konkurenci, a dále rozboru SWOT analýzy.

V rámci pomyslné praktické části se práce dále zaměřila na analýzu systému skladování a logistiky, tedy jak v podniku fungují veškeré procesy. Tyto procesy jsou rozděleny na příjem zboží, proces pohybu surovin, výrobu, expedici a distribuci. Procesy zahrnují posouzení současného stavu a tím i zjištění možných návrhů na zlepšení.

Při mapování procesů se práce zaměřila na expediční oddělení, konkrétně na problém chybovosti. V procesu expedování byly nalezeny nedostatky při špatně vyexpedovaném množství výrobků, posouvání pozic obchodů, posouvání číslic těchto pozic, nedostatečné konečné kontrole objednávek a chybějícímu napojení se na IS VYRAEX. Kvůli těmto problémům roste chybovost při expedování a následným nákladům na „extra“ jízdy. Navrhované změny se týkaly zlepšení systému expedování díky napojení se na systém VYRAEX, instalace kovových T profilů v expedičním prostoru, instalace čtyřhranných profilů pro zavěšení číslic pozic a motivace řidičů ke kontrole zboží na prodejnách. Při zkoumání těchto návrhů došlo vždy ke zhodnocení současného stavu a následným návrhům na zdokonalení. Změny s sebou nesou řadu již zmíněných pozitiv a negativ, které je třeba brát v potaz. Tyto návrhy by měly vést k razantnímu snížení chybovosti a úspoře nákladů na extra jízdy. Návrhy na zlepšení byly čerpány na základě osobního pozorování, rozhovorů s expedientkami a vedoucími pracovníky. Došlo tedy k posouzení současného stavu logistiky v tomto podniku a k následným návrhům na zlepšení. Tímto lze cíl této práce považovat za splněný.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BĚLOHLÁVEK, F., ŠULEŘ, O., KOŠŤAN, P. *Management*. 1. vyd., Brno, Computer Press, 2006. 642 s. ISBN 80-85839-45-8.
- [2] DEDOUCHOVÁ, M. *Strategie podniku*. Praha, C. H. Beck, 2001. 255 s. ISBN 80-71796-03-4.
- [3] DRAHOTSKÝ, I., ŘEZNÍČEK, B. *Logistika: procesy a jejich řízení*. Brno, Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-521-0.
- [4] EMMETT, S. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. 1. vyd., Brno, Computer Press, 2008, 298 s. ISBN 978-80-251- 1828-3.
- [5] HORÁKOVÁ, H. *Řízení zásob: logistické pojetí, metody, praktické úlohy*. 3. uprav. vyd., Praha, Profess Consulting, 1998. 236 s. ISBN 80-852-3555-2.
- [6] JIRSÁK, P. a kol. *Logistika pro ekonomy – vstupní logistika*. 1. vyd., Praha, Wolters Kluwer, 2012. 263 s. ISBN 978-80-7357-958-6.
- [7] KOČOVSKÝ, A. a kol. *Moderní skladové hospodářství*. 1. vyd., Praha, SNTL, 1980.
- [8] KORTSCHAK, B. *Úvod do logistiky: (Co je logistika?)*. Praha, BABTEXT, 1996. ISBN 80-85816-06-7.
- [9] KUBÁT, J., LÍBAL, V. *ABC logistiky v podnikání*. Praha, Nakladatelství dopravy a turistiky, 1994. ISBN 80-85884-11-9.
- [10] LAMBERT, D., STOCK, J., ELLRAM, L. *Logistika*. 2. vyd., Praha, Computer Press, 2000, 589 s. ISBN 80-7226-221-1.
- [11] PEKAŘSTVÍ A CUKRÁŘSTVÍ SÁZAVA – Interní materiály
- [12] ŘEZNÍČEK, B. *Logistický management II*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2001. ISBN 80-7194-392-4.
- [13] SCHOLLES, K. *Cesty k úspěšnému podniku: stanovení cíle, techniky rozhodování*. 1. vyd., Praha, Computer Press, 2000. 421 s. ISBN 80-72262-20-3.
- [14] SCHULTE, CH. *Logistika*. Praha, Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-85605-87-2.
- [15] SIXTA, J., ŽIŽKA, M. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. 1. vyd., Brno, Computer Press, 2009, 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.

- [16] SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. 4. aktualiz. a rozš. vyd., Praha, Grada, 2007, 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [17] TOMEK, G. *Řízení výroby a nákupu*. 1. vyd., Praha, Grada, 2007, 378 s. ISBN 978-80-247-1479-0.