

Vysoká škola logistiky o.p.s.

**Možnosti snížení logistických nákladů
vybrané společnosti**
(Diplomová práce)

Přerov 2019

Bc. Zdeněk Vénos



Vysoká škola
logistiky
o.p.s.

Zadání diplomové práce

student	Bc. Zdeněk Vénos
studijní program	Logistika
obor	Logistika

Vedoucí Katedry magisterského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v navazujícím magisterském studijním programu určuje tuto diplomovou práci:

Název tématu: **Možnosti snížení logistických nákladů vybrané společnosti**

Cíl práce:

Analýzovat současnou úroveň logistických nákladů posuzované společnosti, navrhnout a vyhodnotit opatření pro jejich snížení.

Zásady pro vypracování:

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Diplomovou práci zpracujte v těchto bodech:

- Úvod
- 1. Teoretické aspekty řešené problematiky
- 2. Analýza logistických nákladů vybrané společnosti
- 3. Návrh opatření ke snížení logistických nákladů
- 4. Zhodnocení navrhovaných opatření
- Závěr

Rozsah práce: 50 – 60 normostran textu

Seznam odborné literatury:

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

JUROVÁ, Marie, BARTOŠEK, Vladimír a Josef ŠUNKA. Výrobní a logistické procesy v podnikání. GRADA, 2016. ISBN 978-80-247-5717-9.

ŠTŮSEK, Jaromír. Řízení provozu v logistických řetězcích. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Pavel Šaradín, CSc.

Datum zadání diplomové práce:

31. 10. 2018

Datum odevzdání diplomové práce:

11. 5. 2019

Přerov 31. 10. 2018

doc. Dr. Ing. Oldřich Kodým
vedoucí katedry

doc. Ing. Ivan Hlavoň, CSc.
rektor

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a že jsem ji vypracoval samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušil autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Prohlašuji, že jsem byl také seznámen s tím, že se na mou diplomovou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti Vysokou školu logistiky o.p.s. prorektora pro vzdělání.

Prohlašuji, že jsem byl poučen o tom, že diplomová práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované diplomové práce v její tištěné i elektronické verzi. Tímto prohlášením souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze diplomové práce, elektronická verze na odevzdaném optickém médiu a verze nahraná do informačního systému jsou totožné.

V Přerově, dne 11. 5. 2019

.....
podpis

Poděkování

Mé hlavní díky patří panu doc. Ing. Pavlu Šaradínovi, CSc. za vedení této diplomové práce.

Anotace

Cílem této diplomové práce je zaměřením se na logistické náklady vybrané společnosti. Práce obsahuje teoretickou část, která se soustředí na teorii logistických nákladů a dělení dopravy na její základní druhy. Tato část také popisuje základní logistické pojmy, jako je právě logistika, logistické náklady, analýza nákladů. V praktické části je popsána vybraná společnost a jsou v ní podrobně analyzovány logistické náklady. Práce dále obsahuje návrhy, které by měly vést ke snížení těchto nákladů a také informace o tom, jaký dopad a možnosti bude toto snížení pro společnost znamenat.

Klíčová slova

logistika, logistické náklady, analýza nákladů, snížení nákladů

Annotation

The goal of this diploma thesis is to focus on the logistics costs of the selected company. A thesis consists of theoretical part that includes theory of the logistics costs and division of transport to its types. This part of thesis also describes basic logistics terms, such as logistics, logistics costs, cost analysis. Practical part of thesis describes the selected company and includes analysis of its logistics costs. A thesis also suggests how to minimize these costs and provides information about the possible impact this cut could have for the company.

Keywords

logistics, logistics costs, cost analysis, cost minimization

Obsah

Úvod.....	9
1 Teoretické aspekty řešené problematiky.....	11
1.1 Význam logistiky v činnosti podniku.....	11
1.1.1 Cíle logistiky.....	11
1.1.2 Funkce logistiky.....	13
1.1.3 Mezinárodní logistika.....	14
1.1.4 Marketingová logistika.....	15
1.2 Logistické činnosti v podniku.....	15
1.2.1 Logistický řetězec.....	17
1.2.2 Supply chain management.....	18
1.2.3 Logistický systém.....	19
1.2.4 Logistické řízení.....	19
1.2.5 Zásoby.....	20
1.2.6 Skladování.....	22
1.3 Logistické náklady.....	23
1.3.1 Klasifikace logistických nákladů.....	23
1.3.2 Struktura logistických nákladů.....	24
1.3.3 Kvantifikace logistických nákladů pomocí logistických ukazatelů.....	25
1.4 Vztah logistických činností a logistických nákladů.....	26
1.5 Doprava.....	28
1.5.1 Dopravní systémy.....	28
1.5.2 Silniční doprava.....	29
1.5.3 Letecká doprava.....	29
1.5.4 Železniční doprava.....	30
1.5.5 Vodní doprava.....	31
1.5.6 Kombinovaná doprava.....	31
1.5.7 Potrubní doprava.....	33
2 Analýza logistických nákladů vybrané společnosti.....	35
2.1 Charakteristika posuzované společnosti.....	35
2.2 Logistické činnosti a faktory ovlivňující logistické náklady.....	39
2.2.1 Zaměstnanci.....	39
2.2.2 Náklady na balení.....	41

2.2.3 Náklady na pojistné v logistickém sektoru.....	43
2.2.4 Náklady na silniční dopravu.....	43
2.2.5 Náklady na leteckou dopravu.....	45
3 Návrh opatření ke snížení logistických nákladů.....	47
3.1 Snížení logistických nákladů na silniční dopravu.....	47
3.1.1 Snížení nákladů na interní silniční dopravu.....	47
3.1.2 Snížení nákladů na externí silniční dopravu.....	49
3.1.3 Snížení nákladů na servis vozidel.....	50
3.2 Snížení logistických nákladů na leteckou dopravu.....	51
3.3 Snížení nákladů souvisejících se zásobami.....	53
3.4 Snížení logistických nákladů s pomocí zákaznického servisu.....	55
4 Zhodnocení navrhovaných opatření.....	59
4.1 Zhodnocení opatření 3.1.....	59
4.2 Zhodnocení opatření 3.2.....	60
4.3 Zhodnocení opatření 3.3.....	60
4.4 Zhodnocení opatření 3.4.....	60
Závěr.....	62
Seznam literatury.....	64
Internetové zdroje.....	67
Seznam obrázků.....	68
Seznam tabulek.....	69
Seznam grafů.....	70

Úvod

Kladení důrazu na snížení logistických nákladů a na logistický sektor obecně, je v dnešní době nedílnou a velmi důležitou součástí řízení každého podniku.

Samotný význam logistiky je dán prolínáním logistického systému celým podnikáním, ať už jde o počáteční získávání surovin, výrobu, dopravu, skladování nebo konečný prodej.

Neustálé vyvíjení tlaku na pokles cen pak podniky nutí snižovat všechny ve firmě existující výdaje.

Podniky jsou zároveň nuceny přizpůsobovat se stále rychleji měnícímu se hospodářství a tím i nárůstu požadavků na kvalitu, stejně jako na rychlost.

Pro zachování své konkurenceschopnosti musí být podniky neustále ve střehu - musí sledovat aktuální trendy ve výrobě a umět se orientovat na budoucnost.

Individualizace poptávky je v současnosti obrovským trendem, způsobující upřednostnění podmínek kupujícího před prodávajícím.

Podniky musí respektovat a přizpůsobovat se rozmanitějším možnostem způsobu dodávek či plateb.

Tento trend pro podniky často způsobuje nutnost držení větších a rozličnějších zásob, opět s konečným efektem potřeby snižování všech možných logistických nákladů.

Cílem této práce je určit možnosti vedoucí ke snížení vybraných logistických nákladů.

Práce je rozdělena na několik hlavních částí – teoretické aspekty řešené problematiky, analýza vybraných logistických nákladů vybrané společnosti, návrh opatření ke snížení logistických nákladů a zhodnocení navrhovaných opatření.

Teoretická část bude obsahovat obecné informace, jako například vývoj logistiky, základní logistické pojmy, členění logistických nákladů nebo členění dopravy.

Praktická část se bude zabývat konkrétní firmou, přičemž dojde k podrobné analýze firemních logistických nákladů, k jejich vyhodnocení a na závěr k předložení návrhů pro jejich snížení.

1 Teoretické aspekty řešené problematiky

Samotný pojem logistika je možné definovat mnoha způsoby. Můžeme říct, že logistika představuje pohyb zboží a materiálu z místa vzniku do místa potřeby.

Zahrnuje v sobě veškeré složky oběhového procesu – doprava, balení, skladování, řízení zásob, manipulace se zbožím. (Drahotský, 2003).

1.1 Význam logistiky v činnosti podniku

Hlavním předmětem logistiky v každém podniku je řídit plánování, realizaci a tok výrobků, služeb a informací s cílem splnit požadavky zákazníků.

Logistika typicky řídí dopravu, skladování, zásoby, plnění objednávek.

Postavení logistiky v podniku je významné ve všech úrovních plánování a realizace – strategické, operativní a taktické. Řízení logistiky propojuje veškeré logistické činnosti v podniku (Gros a kol., 2016).

1.1.1 Cíle logistiky

Hlavním a základním cílem logistiky je a vždy bylo uspokojování potřeb zákazníka. Zákazník a jeho požadavky (objednávky) jsou hybnou silou celého logistického řetězce. O zákazníky mezi sebou „bojují“ dodavatelé.

Právě ti jsou zodpovědní za dodání své nabídky v pravidelných intervalech. Stejně tak musí dbát na správnost zvoleného balení a na odpovídající a požadované množství.

Dosažení hlavního cíle logistiky - tedy zmiňované uspokojení potřeb zákazníka, musí probíhat s využitím co možná nejmenšího množství firemních nákladů.

Splnění cíle logistiky je možné pozorovat ze dvou hledisek. Jedná se o hledisko ekonomické a výkonové (Sixta, Mačát, 2005).

Ekonomické hledisko

V tomto případě se zabýváme náklady, které musí být i při dodržení stoprocentní úrovně poskytovaných služeb, co možná nejnižší.

Je však důležité dbát na to, aby snaha o snížení nákladů nevedla zároveň ke snížení kvality služeb, což by mělo v konečném důsledku negativní vliv v podobě snížení počtu zákazníků (Sixta, Mačát, 2005)

Výkonové hledisko

Snaha o zabezpečení adekvátního množství materiálu a služeb tak, aby byla zaručena požadovaná úroveň služeb (Sixta, Mačát, 2005).

Další zhodnocení cíle logistiky můžeme provést z hlediska vnějších a vnitřních cílů.

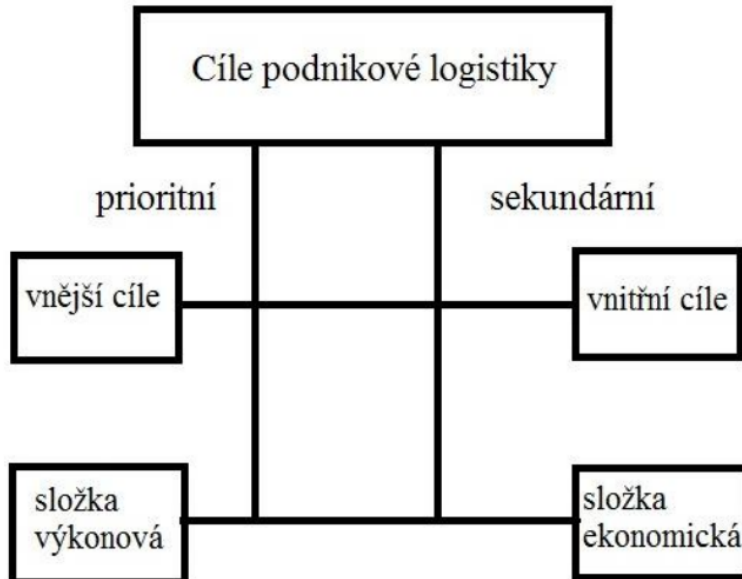
U vnějších cílů se podniky zabývají jednoduše tím, jak byly požadavky zákazníka uspokojeny, spadá sem:

- objem prodeje,
- doba dodávky,
- spolehlivost dodávek,
- navázané logistické služby (Sixta, Mačát, 2005).

U vnitřních cílů zase podniky pozorují, jak bylo v rámci logistického řetězce dosaženo optimalizace, řadíme sem náklady na:

- zásoby,
- dopravu,
- výrobu,
- řízení,
- skladování (Sixta, Mačát, 2005).

Obr. 1.1 Cíle podnikové logistiky



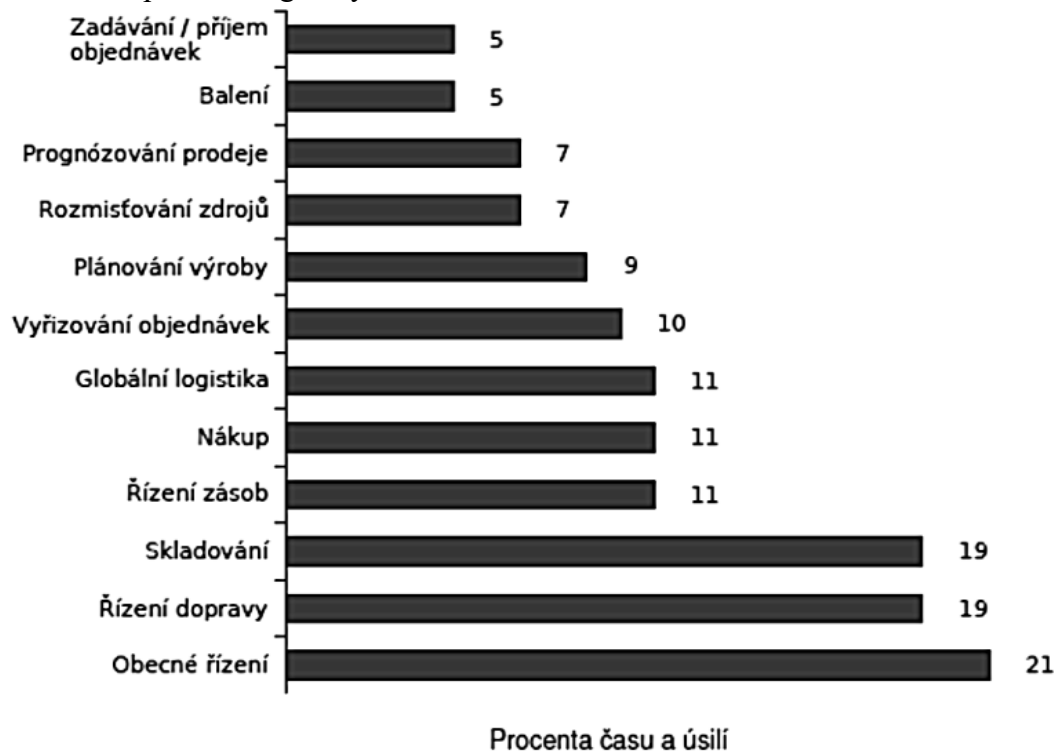
Zdroj: Sixta, Mačát 2005

1.1.2 Funkce logistiky

Optimální tok zboží a služeb - to označujeme za hlavní funkci logistiky. Optimální tok by měl probíhat na všech následujících úrovních:

- nákup,
- skladování,
- plánování,
- řízení výroby,
- řízení zakázek,
- doprava,
- podnikové plánování hmotných toků (Drahotský, 2003).

Obr. 1.2 Uplatnění logistiky



Zdroj: Lambert, 2000

1.1.3 Mezinárodní logistika

S obchodováním s hmotným zbožím úzce souvisí i jeho přeprava, která je často mezinárodního charakteru.

Průběh přepravy má přitom významný vliv na efekt celé transakce, jelikož náklady na mezinárodní dopravu mohou být značné.

Kupní smlouvy obsahují informace, týkající se odpovědnosti jednotlivých kupních stran za přepravu (Svatoš, 2009).

Zasílatel

Strany kupní smlouvy k přepravě zboží velmi často využívají služeb profesionálů, kteří se touto činností trvale zabývají. Jedná se zejména o zasílatele.

Prodávající nebo kupující si mohou dopravu zajistit také sami, tento způsob přepravy však často není efektivní, a to z důvodu poměrně přísných podmínek k provozování takové činnosti (Svatoš, 2009).

Dopravce

Dopravcem je fyzická nebo právnická osoba, která je vlastníkem dopravního prostředku, ve kterém je zboží přepravováno.

Odpovědnost, kterou dopravce nese, je dána přepravní smlouvou. Obecně je však dopravce zodpovědný za škody na zásilce, které vznikly od jejího převzetí až do okamžiku předání příjemci (Svatoš, 2009).

1.1.4 Marketingová logistika

V dnešní době je samotný prodej produktu mnohdy snazší, než jeho fyzické doručení zákazníkovi. Funkční distribuce je tak v podniku zcela zásadní - má vliv jak na spokojenost klienta, tak na vynaložené náklady.

Pokud má firma špatný distribuční systém, může to pro ni znamenat konec, bez ohledu na jinak kvalitní marketingové aktivity.

Fyzická distribuce neboli marketingová logistika nezahrnuje pouze sklady a přepravní prostředky, jedná se o mnohem širší pojem zahrnující také plánování a kontrolu fyzického toku.

V dnešní době se můžeme také mnohem častěji setkat se zákaznickou orientovanou logistikou.

Tento druh logistiky se vyznačuje tím, že jeho počátek je na trhu, odkud se postupně dostává zpět do výrobního závodu (Kotler a kol., 2007).

1.2 Logistické činnosti v podniku

Logistickou činností se rozumí aktivity, které jsou realizovány za účelem splnění požadavků konečných zákazníků (Gros a kol., 2016).

Mezi logistické činnosti patří:

- **Činnosti spojené s dopravou**

Do těchto činností spadá doprava surovin, polotovarů, dílů, komponent a dalších položek, které tvoří významný podíl na logistických nákladech.

- **Manipulační činnosti**

Tyto činnosti můžeme najít jednak ve výrobě, a to v podobě seřizování linek nebo přemísťování strojů. Dále také u ložných operací – u nakládky či vykládky. U skladových a kompletačních činností se pak můžeme setkat s přejímkou zboží, vyskladňováním nebo se sestavováním požadovaného sortimentu.

- **Balení a identifikace zboží**

Zboží může být baleno do několika typů obalů – uživatelské, skupinové, manipulační či přepravní. Identifikaci je pak možné provést například čárovými nebo RFID kódy.

- **Pomocné operace**

Do této činnosti spadá mytí, třídění a opravy vratných obalů, nebo prvotní zpracování nevratných obalů (Gros a kol., 2016).

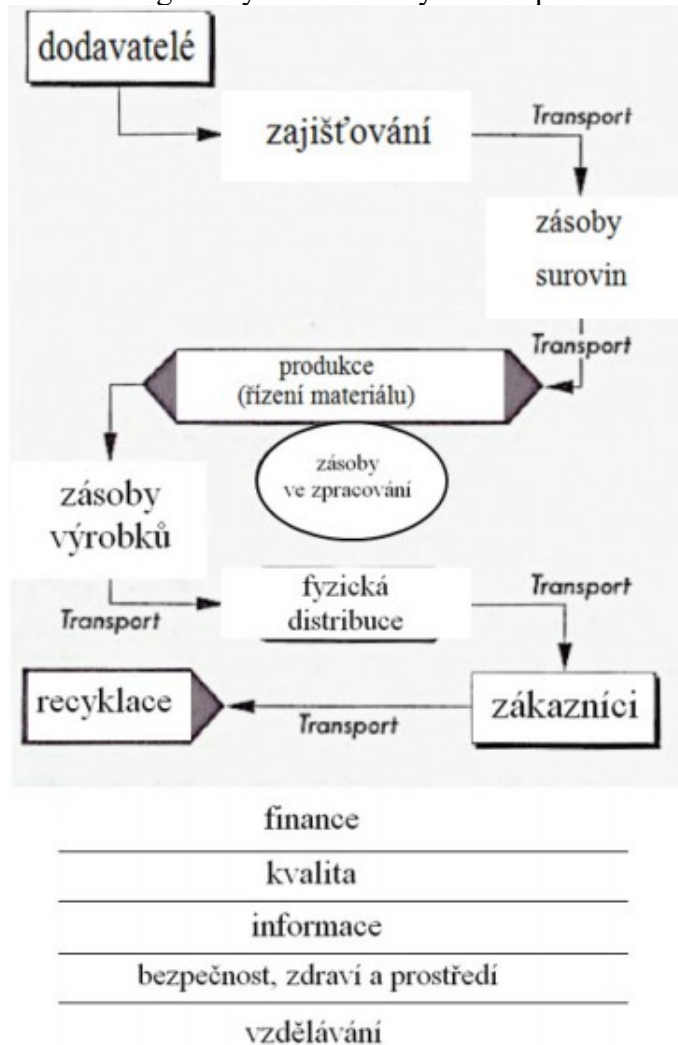
Další možný způsob dělení logistických činností:

- zákaznický servis,
- plánování poptávky,
- řízení stavu zásob,
- logistická komunikace,
- manipulace s materiálem,
- vyřizování objednávek,
- balení (Lambert, 2005).

1.2.1 Logistický řetězec

Logistický řetězec je jeden z nejdůležitějších logistických pojmů. Představuje posloupnost všech kroků určených k uspokojení konečného zákazníka (Pernica, 2005).

Obr. 1.3 Logistický řetězec ve výrobním procesu



Zdroj: Pernica, 2005

Součástí logistického řetězce jsou závody, dílny, linky, sklady, železnice, přístavy, letiště nebo například prodejny velkoobchodu a maloobchodu.

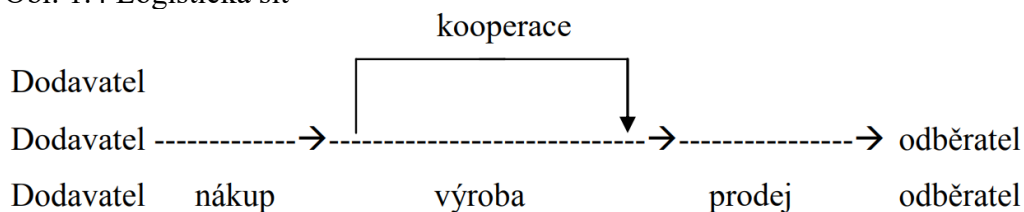
Logistické řetězce jsou využívány k zabezpečení pohybu materiálu (Pernica, 1998).

Struktura logistického řetězce nám pomáhá rozlišit procesy, stejně jako aktivní a pasivní prvky ovlivňující jeho chování. Řetězce jsou také posilovány stanovenými logistickými cíli (Štůsek, 2007).

Mezi základní vlastnosti logistického řetězce patří:

- celistvost – při změně jednoho prvku systému dojde ke změně i u prvků ostatních,
- homogenita – vlastnost, která předpokládá odstranění různorodosti,
- kompatibilita – vzájemná sladěnost prvků celého systému,
- adaptabilita – dovednost měnit se společně s měnícími se podmínkami,
- synergie logistického systému – logistický systém jako celek má větší účinek než součet jeho prvků (Štůsek, 2007).

Obr. 1.4 Logistická síť



Pozn. Každá šipka představuje logistický řetězec

Zdroj: Michalko, Hádek, 2007

1.2.2 Supply chain management

Jedná se o činnost, ve které jde o sjednocení organizačních jednotek, které společně vytváří dodavatelský řetězec.

Hlavním cílem tohoto managementu je zvýšení konkurenceschopnosti dodavatelského řetězce (Gála, 2009).

Mezi hlavní výhody SCM patří:

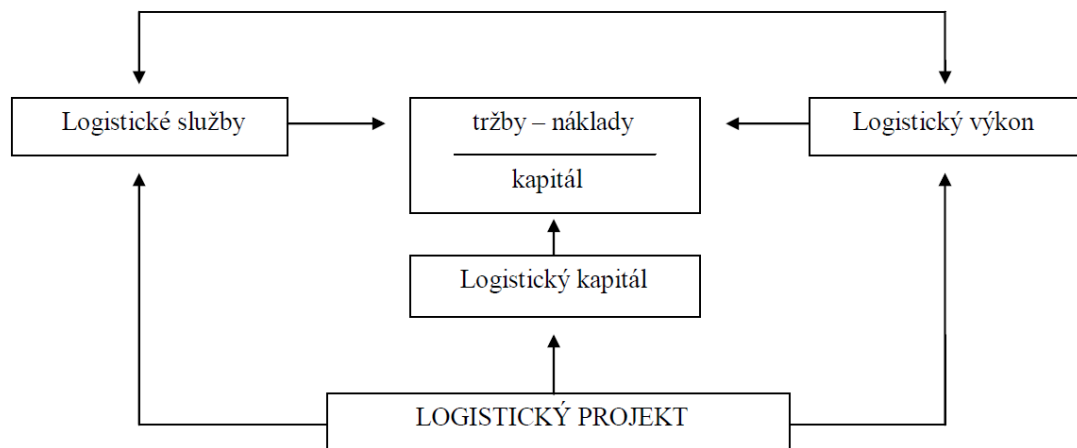
- vyšší šance uspokojit zákazníky,
- navýšení spolehlivosti dodávek,
- zdokonalení zpětné logistiky (Stehlík, 2008).

1.2.3 Logistický systém

Logistický systém je běžně užíván jako pomůcka k popisu objektů se zaměřením na zkoumání zamýšlených logistických činností. Tyto činnosti se zpravidla týkají změn informací o požadavcích zákazníků.

Za pomoci jednotlivých prvků logistického systému dochází k transformaci ze vstupů na výstupy, bez ohledu na to, zda-li mají materiální nebo nemateriální povahu (Štůsek, 2007).

Obr. 1.5 Rentabilita logistického systému



Zdroj: Sixta, Mačát, 2005

1.2.4 Logistické řízení

Pokud se budeme na logistiku dívat z pohledu řízení, můžeme ji chápat jako časově omezené umístování zdrojů či jako strategické řízení celého logistického řetězce.

Součástí řetězce mohou být zadání, výroby, distribuce a také likvidace odpadů (Štůsek, 2007).

Mezi složky logistického řízení patří:

- existence – konečná produkce, která je určena k uspokojení potřeb zákazníka a je rovněž objektem směny,
- koordinace, synchronizace a celková optimalizace hmotných i nehmotných procesů – zabývá se materiálovými, informačními, peněžními a odpadovými toky od bodu zdroje až po jejich zánik,
- komplexní řešení problémů – zabývá se manipulací, skladováním, nakládkou apod., zahrnuje časové, kapacitní a prostorové bilance,
- zahrnutí všech článků – tedy těch, které se podílejí na zprostředkování hmotného a nehmotného toku,
- zákazník – rozhodující článek, všechny ostatní články se mu přizpůsobují, je prvním článkem z hlediska pohybu informací a posledním článkem z hlediska toku finální produkce (Štůsek, 2007).

1.2.5 Zásoby

Zásoby patří mezi nejdůležitější logistické pojmy. V současnosti je trendem držení co nejmenšího množství zásob, jelikož držení většího množství představuje pro podnik vyšší finanční náročnost v podobě jejich uskladňování.

Také je tímto zamezeno případným investicím v důsledku omezeného množství finančních prostředků (Pernica, 2005).

Společnosti se tedy soustředí na snižování souvisejících nákladů, a to především nákladů na:

- opatření zásob,
- skladovací náklady,
- náklady nedostatku (Synek, 2007).

Ve srovnání s tím má ale držení určité hladiny zásob i své výhody, patří mezi ně především tyto:

- umožnění vyššího rozsahu výroby,
- vyrovnávají poptávku a nabídku,
- umožnění vyšší specializace výroby,
- ochrana před nepředvídatelnými výkyvy,
- tlumí kritické spoje mezi distribučními kanály (Lambert, 2000).

Zásoby je možné dělit z několika hledisek, prvním z nich je dělení dle položek účetní rozvahy:

- materiál,
- nedokončená výroba a polotovary,
- výrobky,
- zboží,
- zvířata,
- poskytnuté zálohy na zásoby (Kislingerová a kol, 2004).

Dalším možným typem dělení zásob je dělení dle jejich funkčních složek:

- běžná zásoba,
- pojistná zásoba,
- technická zásoba,
- sezonní zásoba,
- havarijní zásoba (Synek, 2007).
- zásoby na cestě,
- spekulativní zásoby,
- mrtvé zásoby (Lambert, 2000).

Třetím typem dělení zásob je dělení z hlediska signalizace stavu zásob:

- maximální zásoba,
- minimální zásoba,
- objednacích zásoba (Synek, 2007).

1.2.6 Skladování

Každý podnik, který má alespoň určité množství zásob, musí vlastnit skladovací prostory. Tyto prostory může vlastnit přímo podnik, a nebo si je může pronajímat (Stehlík, 2003).

Ve skladech probíhá manipulace zpravidla ve čtyřech cyklech:

- přejímka,
- uskladnění,
- expedice,
- nakládka (Lambert, 2000).

Mezi hlavní funkce skladu patří funkce:

- vyrovnávací,
- zabezpečovací,
- kompletační,
- spekuláční,
- zušlechťovací (Stehlík, 2003).

1.3 Logistické náklady

Logistické náklady jsou všechny peněžní prostředky, které je nutné vynaložit na dosažení požadované úrovně logistických služeb.

Představují náklady všech článků obsažených v logistickém řetězci (Kislingerová, 2011).

1.3.1 Klasifikace logistických nákladů

Logistické náklady je možné klasifikovat dle následujících hledisek.

- Druhové třídění nákladů - Toto třídění rozděluje náklady podle toho, z jakého zdroje vznikají. Jedná se o třídění, které je také využíváno pro účetní účely - vzniklé třídy nákladů jsou pevně dány účetní osnovou.
- Kalkulační členění nákladů – Kalkulační členění slouží především jako pomůcka pro vnitropodnikové řízení. Na rozdíl od druhového třídění nezáleží v tomto případě na zdroji, ze kterého vznikají. Záleží na účelu, ke kterému jsou vynaloženy.
- Fixní náklady – Fixní neboli stálé náklady jsou náklady, které nejsou závislé na rozsahu výkonu za určité období. V případě nutnosti navýšení kapacit vzrůstají i tyto náklady. Za kapacity můžeme v tomto případě považovat např. stroje nebo zaměstnance.

- Variabilní náklady – Jedná se o náklady, jejichž výše je přímo úměrná spotřebě výrobních činitelů. Jedná se např. o pohonné hmoty nebo energie (Čujan, Málek, 2008).

Pozitiva sledování logistických nákladů:

- zviditelnění nákladových položek skrytých v režijních nákladech,
- znalost nákladů pomáhá v rozhodování o další strategii podniku (Schulte, 1994).

Negativa sledování logistických nákladů:

- výhradní zaměření na výrobní náklady,
- zaměření jen na individuální činnosti,
- absence přesného vymezení logistických výkonů (Schulte, 1994).

1.3.2 Struktura logistických nákladů

- náklady na dopravu - provozní náklady na vnitropodnikovou a vnější dopravu, náklady na externí dopravní služby,
- náklady na manipulaci s materiálem - náklady na manipulační operace a kompletaci,
- náklady na skladování - náklady na provoz vlastních skladů, náklady na nakupované skladové služby, nájemné,
- náklady na balení - náklady na přepravní a manipulační obaly, náklady na údržbu, opravy a čištění vratných obalů, náklady na likvidaci obalů, náklady na nájemné za přepravní a manipulační obaly,
- náklady na provoz informačního systému - podíl z celkových nákladů na informační systém společnosti, poplatky za služby veřejné komunikační sítě, náklady na identifikaci obalů,
- náklady na činnost odborných útvarů (nákup, logistika, doprava, distribuce),
- náklady na školení pracovníků logistiky,

- náklady spojené s vázáním kapitálových prostředků v zásobách,
- finanční logistické náklady: úroky, pojistné,
- náklady vyplývající ze ztrát z realizace logistických činností (skladování a manipulace, zcizení, porucha plynulosti materiálových toků).

1.3.3 Kvantifikace logistických nákladů pomocí logistických ukazatelů

Pro úspěšnost každého podniku je nutné pravidelně kontrolovat výkony a logistické náklady. Kontrola na základě vybraných logistických ukazatelů pomáhá podnikům alokovat chyby a zavést opatření pro jejich nápravu.

Existuje velké množství ukazatelů, přičemž pro kvantifikaci logistických činností a následné vyhodnocení ukazatelů je vždy prvním a nejdůležitějším krokem výběr právě správných ukazatelů (Pavelková, Knápková, 2005).

Mezi možné ukazatele patří:

- ukazatele vývojových trendů,
- ukazatele rentability,
- ukazatele obratu,
- ukazatele aktivity,
- ukazatele zadluženosti,
- ukazatele likvidity (Veber, 2006).

Další druhy logistických ukazatelů:

- strukturní a rámcové ukazatele,
- ukazatele produktivity,
- ukazatele hospodárnosti,
- ukazatele kvality (Schulte, 1994).

Neexistuje univerzální způsob, kterým by bylo možné určit vhodné ukazatele pro všechny typy podniků. Ukazatele by však měly obecně poukazovat na slabá místa, na optimální řešení problémů.

Měly by umět rozpoznávat odchylky ve výsledcích a posuzovat výkony pracovních sil.

Užití ukazatelů vede k navýšení nákladů souvisejících s jejich zjišťováním.

Náklady na ukazatele ovlivňuje také to, jak často je daný ukazatel používán (Schulte, 1994).

1.4 Vztah logistických činností a logistických nákladů

Velká řada podniků v dnešní době stále ekonomicky odděluje jednotlivá pracoviště s cílem optimalizovat náklady.

Jedná se o špatný postup, který má v konečném důsledku za následek nárůst celkových nákladů podniku - je nutné, aby byly za pomoci optimalizačních metod minimalizovány celkové náklady materiálového toku a informačního toku.

Sledování logistických nákladů a výkonů má následující přínosy:

- zviditelnění položky,
- správné zaúčtování,
- kvalifikované rozhodnutí.

Kladení důrazu na vymezení logistických nákladů a výkonů je v současnosti velkým trendem, který je však nutné rovněž podrobit analýze celkového materiálového a informačního toku.

Na základě této analýzy je pak rovněž nutně vyžadováno správné zaúčtování a klasifikace.

Tuto klasifikaci je možné provést na základě následujících hledisek:

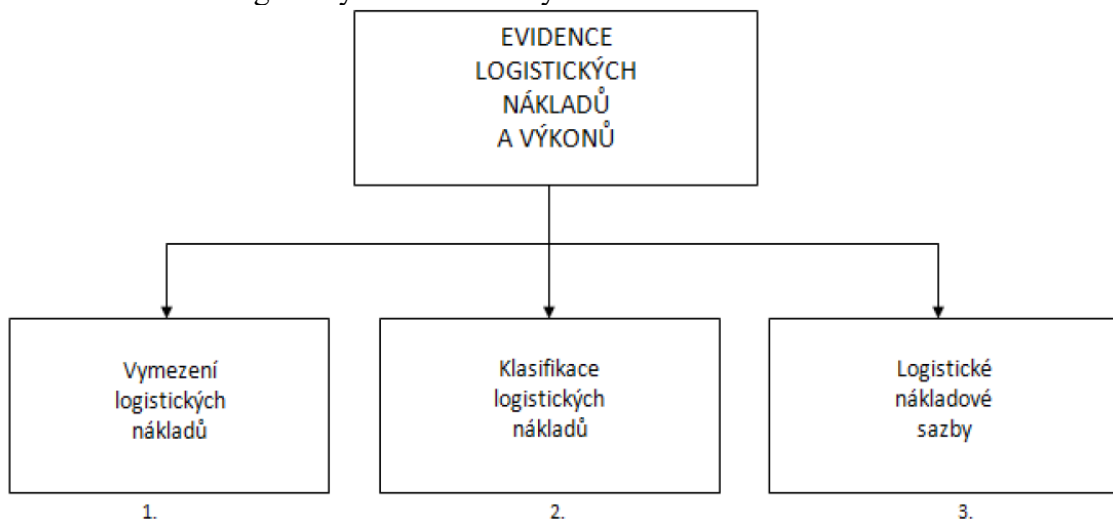
- základní třídění,
- kalkulační třídění,
- druhové třídění.

Pro vymezení logistických výkonů a nákladů je zapotřebí určit rovněž logistické nákladové sazby.

Ty mohou být vztažené na:

- logistické náklady vztažené na výrobek,
- logistické náklady na jednotlivé logistické výkony,
- logistické náklady na pracovní síly (Sixta, Mačát, 2005).

Obr. 1.6 Evidence logistických nákladů a výkonů



Zdroj: Sixta, Mačát, 2005

1.5 Doprava

Velký rozmach zaznamenala doprava, a tím i logistika, kolem roku 1980. V tomto období docházelo k odstranění regulací zavedených vládou.

Doprava se tímto stala levnější a tedy i dostupnější (Málek, Čujan, 2008).

1.5.1 Dopravní systémy

U dopravních systémů rozlišujeme dva základní typy dopravy – mimopodnikovou a vnitropodnikovou.

Mimopodniková doprava probíhá mezi dodavatelem a podnikem, doprava vnitropodniková je užívána k přepravě materiálu v areálu podniku.

U obou druhů dopravy jsou k přepravě využívány různé typy dopravních prostředků (Schulte, 1994).

Před volbou vhodného dopravního prostředku musí dojít ke specifikaci přepravovaného materiálu:

- délka a šířka,
- výška a hmotnost,
- náchylnost k poškození,
- vlastnosti materiálu (Emmett, 2008).

Při volbě dopravního prostředku musí dojít ke zhodnocení následujících kritérií:

- spolehlivost a dostupnost,
- životnost,
- cena,
- zdroj paliva,
- vzhled,
- obchodní značka (Emmett, 2008).

1.5.2 Silniční doprava

Tento druh dopravy je nejčastěji využíván na střední nebo krátké vzdálenosti. Silniční doprava je oblíbená pro svou flexibilitu.

Je využívána pro přepravu osob, zvířat a věcí (Sixta, Mačát, 2005).

Pro přemístování silniční dopravou jsou využívána silniční vozidla – silniční dopravní prostředky.

V případě věcí a zvířat mluvíme o nákladní dopravě (Široký a kol., 2005).

Mezi výhody silniční dopravy patří:

- dostupnost,
- kvalitní infrastruktura,
- velmi nízká doba přepravy na krátké vzdálenosti,
- poměrně nízké fixní náklady,
- flexibilita a bezpečnost zásilek (Lambert, 2005).

Mezi hlavní nevýhody silniční dopravy patří:

- vysoká nehodovost,
- poměrně malý objem přepravy,
- závislost na počasí a ekologický dopad,
- omezení přepravy u některých typů materiálů (Lambert, 2005).

1.5.3 Letecká doprava

Mezi základní prvky letecké dopravy patří letadlo a letecká dopravní cesta.

Tato doprava je využívána především pro mezinárodní přepravu a jedná se o nejbezpečnější dopravu co do počtu úmrtí přepravovaných osob (Široký a kol., 2005).

Jelikož se jedná o druh přepravy využívaný především na dlouhé vzdálenosti, je dbáno na komfort přepravovaných osob více než u jiných druhů přeprav (Kraft, 2015).

Hlavní výhody letecké dopravy:

- rychlost a bezpečnost,
- vysoké množství služeb související s tímto druhem dopravy,
- umožnění přepravy vysokého počtu cestujících,
- pohodlnost.

Hlavní nevýhody letecké dopravy:

- cenová náročnost a provozní náročnost,
- negativní ekologický vliv (Zurynek, Zelený a Mervart, 2008).

1.5.4 Železniční doprava

Jedná se o velmi rozšířený druh dopravy. Je vhodná pro přepravu zboží na dlouhé vzdálenosti. Tato doprava bývá uskutečňována za pomoci železničních dopravních prostředků pohybujících se po železniční trati (Široký a kol., 2005).

Hlavní výhodou je:

- bezpečnost,
- rychlost,
- minimální ekologický dopad,
- možnost převážet nadměrně těžké zásilky,
- možnost převážet více druhů materiálů než u silniční dopravy,
- nízké náklady při přepravě velkých objemů.

Hlavní nevýhodou je:

- nižší flexibilita než u silniční dopravy,
- často delší doba přepravy,
- menší hustota železniční sítě (Zurynek, Zelený a Mervart, 2008).

1.5.5 Vodní doprava

Jeden z nejstarších druhů dopravy. Vzhledem k ne příliš vhodné geografické poloze České republiky zde nejsou možnosti k jejímu plnému využití (Široký a kol., 2014).

Vodní doprava se uskutečňuje na tzv. vodních cestách. Vodní cesty se dělí na námořní a vnitrozemské, ty se dále dělí na přirozené a umělé (Zelený, 2007).

Hlavní výhody vodní dopravy:

- bezpečnost a pohodlnost,
- nízké náklady,
- možnost přepravy nadměrného množství,
- často jediný možný způsob dopravy k určitým místům,
- nízká ekologická zátěž.

Hlavní nevýhody vodní dopravy:

- nízká rychlost,
- závislost na počasí,
- nízký počet dopravních cest (Zurynek, Zelený a Mervart, 2008).

1.5.6 Kombinovaná doprava

Kombinovaná doprava je v mnoha státech nejčastěji využívaným typem dopravy. Její velkou výhodou je poměrně malý ekologický dopad.

Důvodů, proč je kombinovaná doprava čím dál častěji využívána, je však více. Patří mezi ně především:

- nedostatečná kapacita silniční sítě,
- negativní dopad ostatních druhů dopravy na životní prostředí,
- menší ekonomická náročnost,
- kratší doba přepravy.

Podstata kombinované dopravy spočívá v přerozdělování dopravní práce.

To má za následek snížení využívání silniční nákladní dopravy a zmíněné snížení ekologické zátěže (Novák, 2006).

I přes nesporná pozitiva kombinované dopravy, je o ni v České republice ještě stále poměrně malý zájem, a to především z těchto důvodů:

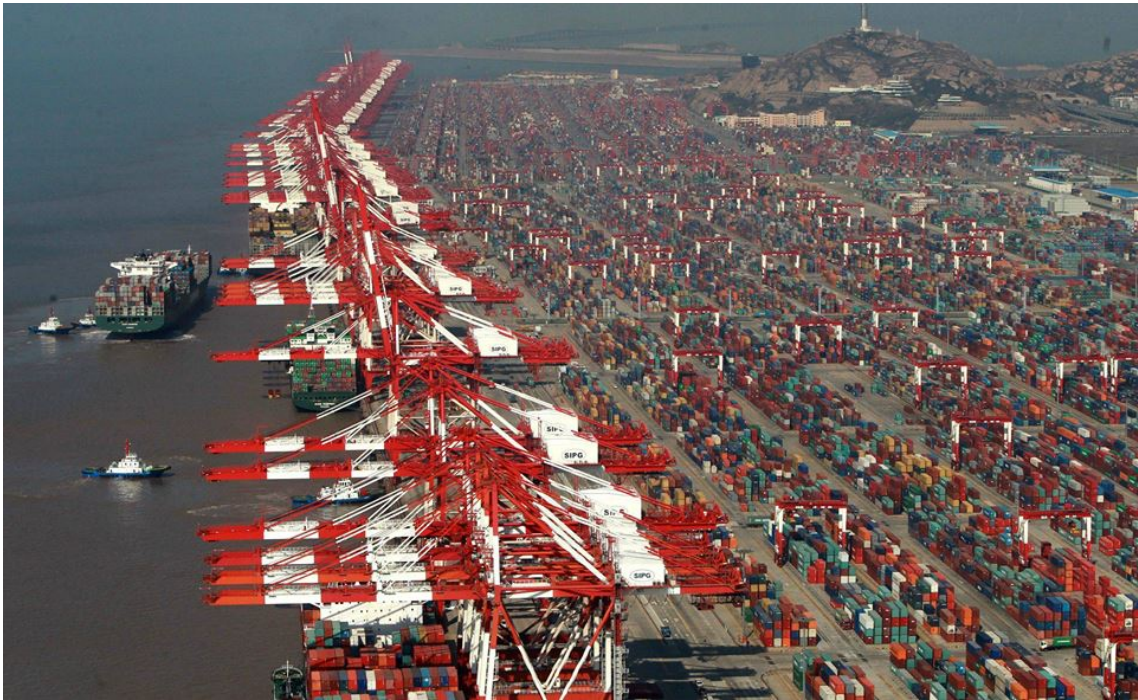
- nevědomost přepravců o jejich výhodách,
- malé vzdálenosti na území České republiky,
- malá legislativní opora (Novák, 2006).

Mezi nejčastěji využívané dopravní prostředky v rámci kombinované dopravy patří především železniční vozy, až teprve za nimi poté následující silniční vozidla.

U přeprav na velké vzdálenosti, zpravidla mezikontinentální, je pak využívána doprava lodní.

V České republice začala být kombinovaná doprava nejvíce využívána kolem až roku 1980. Ve světě se však její začátek datuje k roku 1940 (Novák, 2006).

Obr. 1.7 Kontejnerové překladiště v Šanghaji



Zdroj: www.logistika.spsbv.cz

1.5.7 Potrubní doprava

Potrubní doprava je využívána nejčastěji na přepravu vody, nafty, ropy, chemikálií, zkapalněných produktů, ale i sypkých materiálů.

Mezi hlavní výhody tohoto typu dopravy patří:

- spolehlivost a bezpečnost,
- nezávislost na počasí a nízká cena,
- minimální požadavky na pracovní sílu.

Mezi hlavní nevýhody tohoto typu dopravy patří:

- cenová náročnost při zavedení,
- neumožňuje přepravovat všechny typy materiálů (Lambert, 2005).

Obr. 1.8 Potrubní doprava v Rusku



Zdroj: www.paulturner-mitchell.com

2 Analýza logistických nákladů vybrané společnosti

Tato část diplomové práce obsahuje informace týkající se vybrané společnosti a analýzu vybraných logistických nákladů.

Některé identifikační údaje o společnosti v této kapitole jsou upraveny tak, aby byla zachována její obchodní tajemství. Firma bude v práci uváděna pod názvem ABC, s.r.o.

Všechny uvedené informace byly získány na základě konzultací s vedoucím pracovníkem podniku.

2.1 Charakteristika posuzované společnosti

Jedná se o společnost s ručením omezeným, která vznikla oddělením od mateřské společnosti v roce 2007, a nově se zformovala do samostatného právního subjektu.

V současnosti má 51 zaměstnanců.

Hlavním předmětem podnikání je výroba lékařské techniky. Jelikož se jedná o poměrně specifický předmět podnikání, nenajdeme na trhu velké množství firem, které by pro sledovanou společnost představovaly zásadní konkurenci.

Při výrobě klade podnik velký důraz na dodržování kvalitativních a technologických parametrů.

Největší konkurenty najdeme za hranicemi České republiky, především ve Francii a Japonsku.

Ve firmě je vedoucí nákupu, který má na starosti jednání s dodavateli a zásobování výroby.

Základní a běžné součástky či materiály, které firma pro svou výrobu potřebuje, pořizuje v České republice. Jiné musí společnost pořizovat ze zahraničí.

Vedoucí výroby řídí příjem materiálu a výrobu samotnou.

Mimo jiné také jedná s orgány vykonávající kontrolní činnost nebo spolupracuje s útvarem ekonomiky při stanovení norem práce. Hotové výrobky jsou baleny celkem do tří druhů obalů – vratné obaly z hliníku, speciální kartony a jednorázové obaly.

Před zahájením balení jsou na stroji nastaveny požadované parametry – velikost a hmotnost. Jakmile je výrobek zabalen, připraví se k expedici.

Dle požadavků zákazníka jsou používány obyčejné palety nebo palety EUR. Připravené palety jsou manipulantem převezeny na vyhrazené skladovací místo pomocí manipulačních prostředků.

Hotové výrobky jsou uskladňovány dle rychlosti obratu - u expediční rampy jsou tedy uskladněny ty výrobky, které mají nejrychlejší obrat.

Pro odvoz výrobků zákazníkům podnik využívá externí vozidla. V rámci zpětné logistiky se firma snaží minimalizovat množství obalů – většinu využívaných obalů tak tvoří vratné obaly hliníku. Speciální obalové kartony, které jsou také využívány, se do firmy vrátí v celkem pěti otáčkách.

Obecný logistický řetězec společnosti ABC, s.r.o.:

- nakládka materiálu u dodavatelů,
- přeprava materiálu od dodavatelů,
- příjem materiálu,
- uskladnění materiálu,
- výdej potřebného množství materiálu,
- výroba,
- výstupní kontrola,
- balení,
- uskladnění hotových výrobků,
- expedice,
- odvoz zboží zákazníkovi.

Firma si zakládá na hospodaření bez jakýchkoliv úvěrů či hypoték - tato skutečnost otevírá nové dveře pro investice.

Další prioritou je vysoká kvalita výrobků, ta je dána už z podstaty podnikání – tedy oboru velmi přísném na dodržování všech standardů.

Hlavní nevýhodou je absolutní závislost podniku na svém nizozemském dodavateli.

2.1.2 Cíle společnosti

Co se týká cílů uváděné společnosti, neliší se od většiny ostatních výrobních podniků ničím zásadním.

Dva hlavní cíle jsou tedy již tradičně generování zisku a uspokojení potřeb zákazníka.

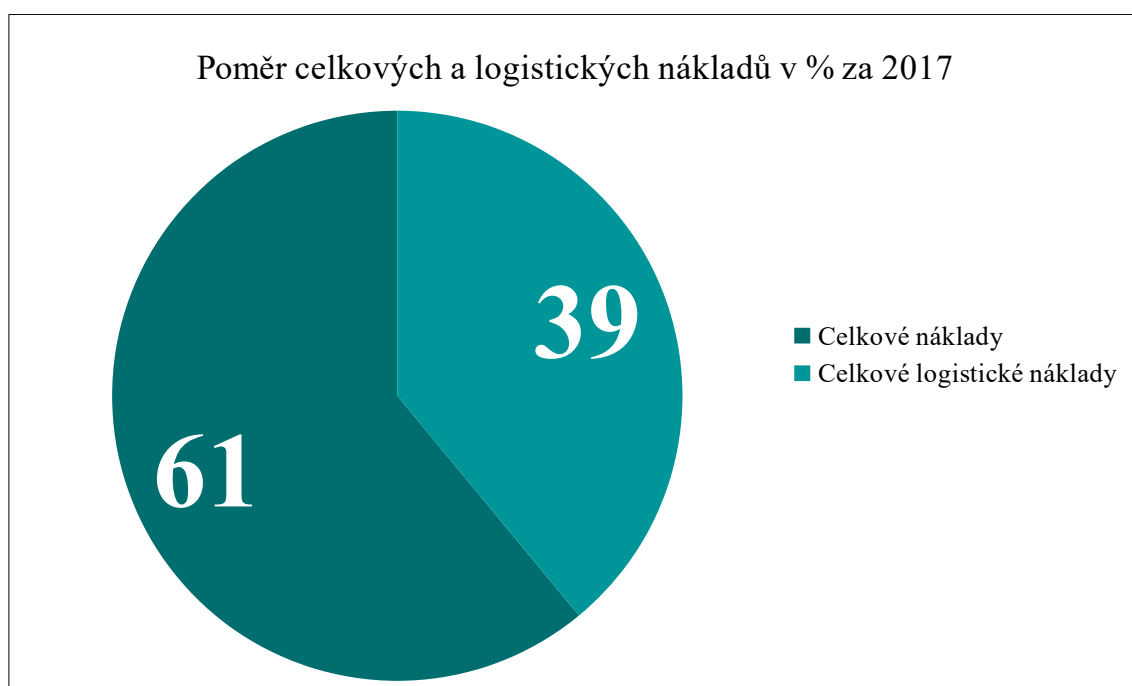
Z dlouhodobého hlediska si už podnik klade poměrně zajímavější cíle. Vedení podniku by se v budoucnu rádo zaměřilo na rozšíření své nabídky, která je v současnosti vzhledem ke své úzké specializaci poměrně omezená.

Stejně tak by se chtěl podnik začít soustředit na postupné navyšování počtu svých stálých zákazníků.

Momentálně má podnik jen omezený počet dlouhodobých odběratelů, vzhledem k aktuální výrobní kapacitě je však tento počet v současnosti dostačující.

Celkové náklady společnosti za rok 2017 činily 24 693 tis. Kč. Z toho celkem 39% byly náklady logistické, tj 9 630 tis. Kč.

Graf 2.1 Poměr celkových a logistických nákladů



Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podniku

Tab. 2.1 Tržby za výrobky a služby

Rok	Tržby za výrobky a služby v tis. Kč
2012	211 188
2013	184 922
2014	192 004
2015	182 119
2016	153 535
2017	149 799

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podniku

2.2 Logistické činnosti a faktory ovlivňující logistické náklady

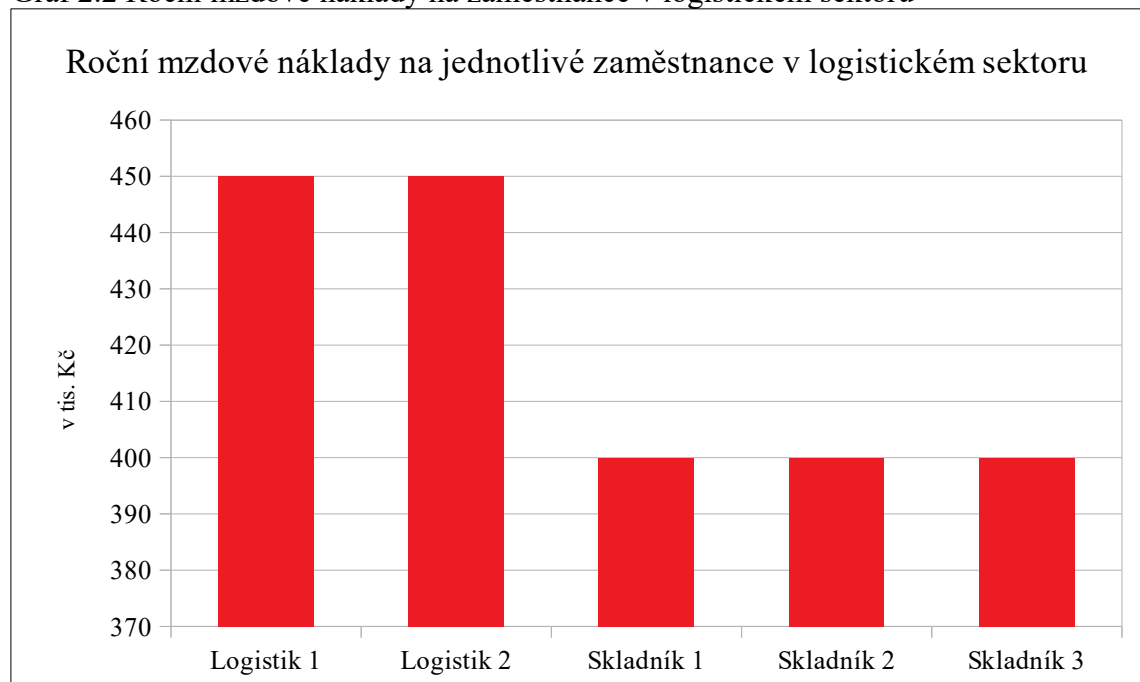
Tato část práce se bude zabývat logistickými činnostmi a faktory, které mají vliv na vybrané logistické náklady vybrané společnosti

2.2.1 Zaměstnanci

Podnik zaměstnává celkem 5 osob, pracujících přímo v logistickém sektoru - dvě osoby pracují na pozici logistiků a tři na pozicích skladníků.

Celkové roční mzdové náklady na zaměstnance v logistickém sektoru jsou 2,1 mil. Kč.

Graf 2.2 Roční mzdové náklady na zaměstnance v logistickém sektoru



Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podniku

Podnik veškeré zaměstnance podporuje také částkou 35 Kč denně na stravu. Za stoprocentní docházku jsou pak zaměstnanci odměňováni bonusem ve výši 1 500 Kč měsíčně. Na základě kolektivní smlouvy se zaměstnanci mohou těšit z růstu mezd ve výši 3-5% ročně. Přesčasů podnik svým zaměstnancům neproplácí, zaměstnanci tak mají možnost využití náhradního volna.

Tab. 2.2 Mzdové náklady na zaměstnance v logistickém sektoru

Pozice	Roční mzdové náklady v tis. Kč
Logistik (2x)	900
Skladník (3x)	1 200
Celkem	2 100

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podniku

Mzdové náklady na všechny zaměstnance podniku jsou ve výši 16 111 tis. Kč. Sociální a zdravotní pojištění pan činí 5 468 tis. Kč a sociální náklady 585 tis. Kč.

Graf 2.3 Poměr nákladů na zaměstnance



Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podniku

2.2.2 Náklady na balení

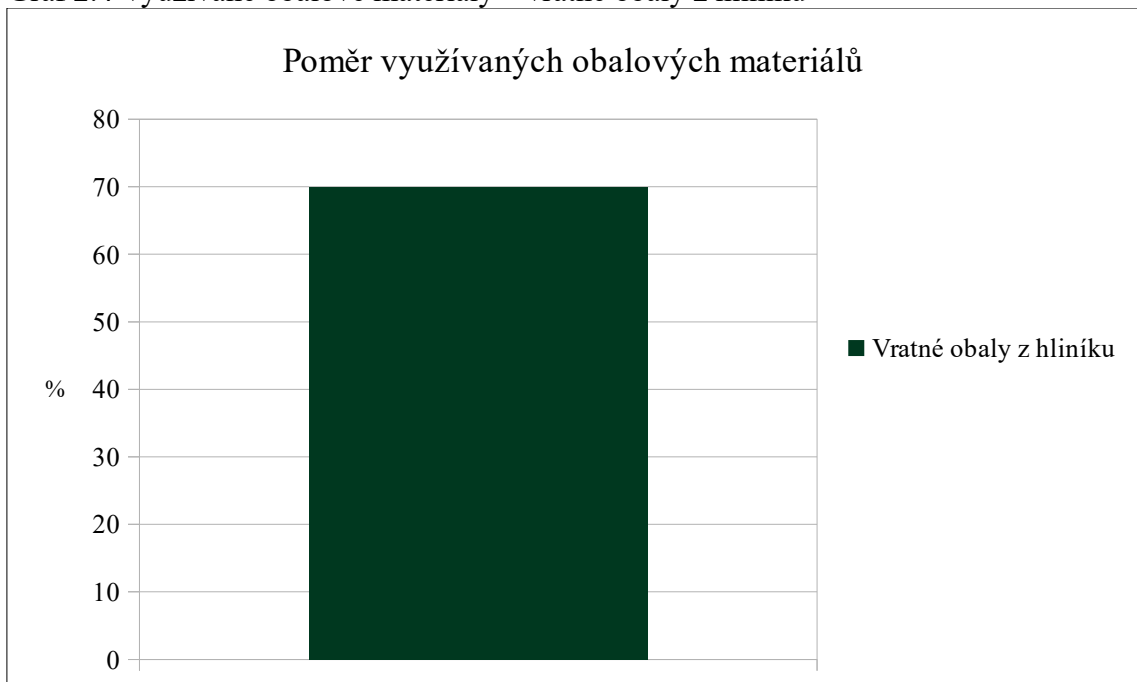
Společnost se snaží recyklovat. Veškerý obalový materiál je tvořen ze 70% z vratných obalů z hliníku.

Dalších 15% obalového materiálu tvoří speciální kartony, které se vrací od odběratele do oběhu. Životnost takových kartonů je 5 obrátů a cena jednoho kusu je 27 Kč.

Podnik spotřebuje přibližně 300 balení těchto kartonů ročně (po pěti obrazech nové).

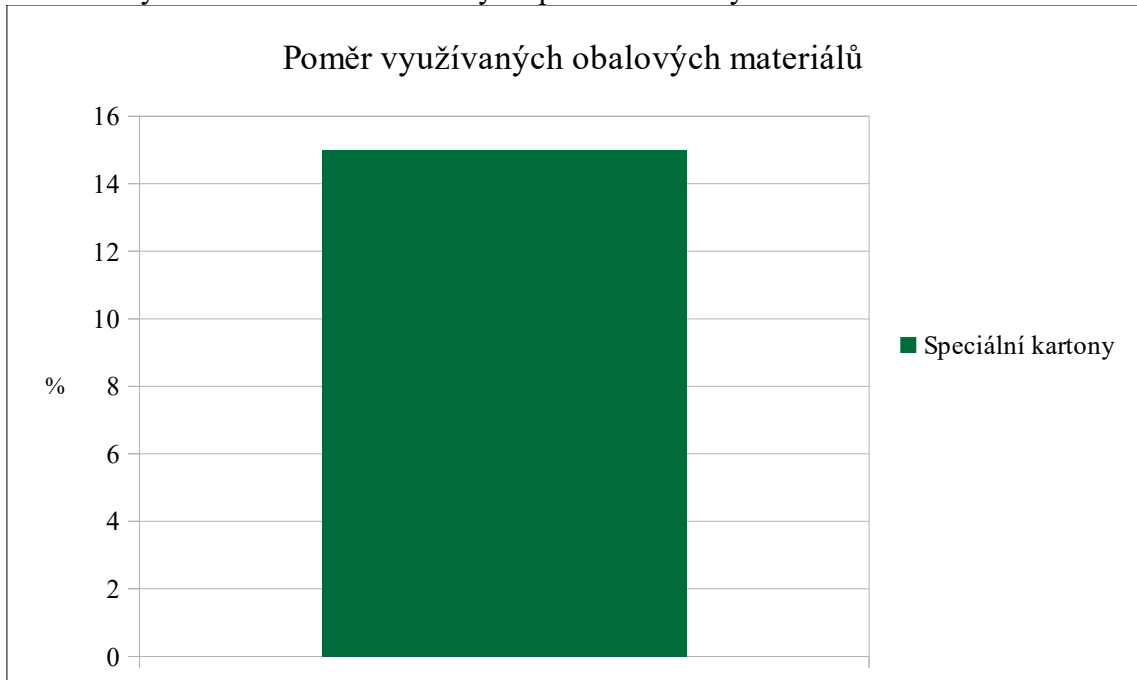
Zbýlých 15% obalového materiálu tvoří jednorázové obaly.

Graf 2.4 Využívané obalové materiály – vratné obaly z hliníku



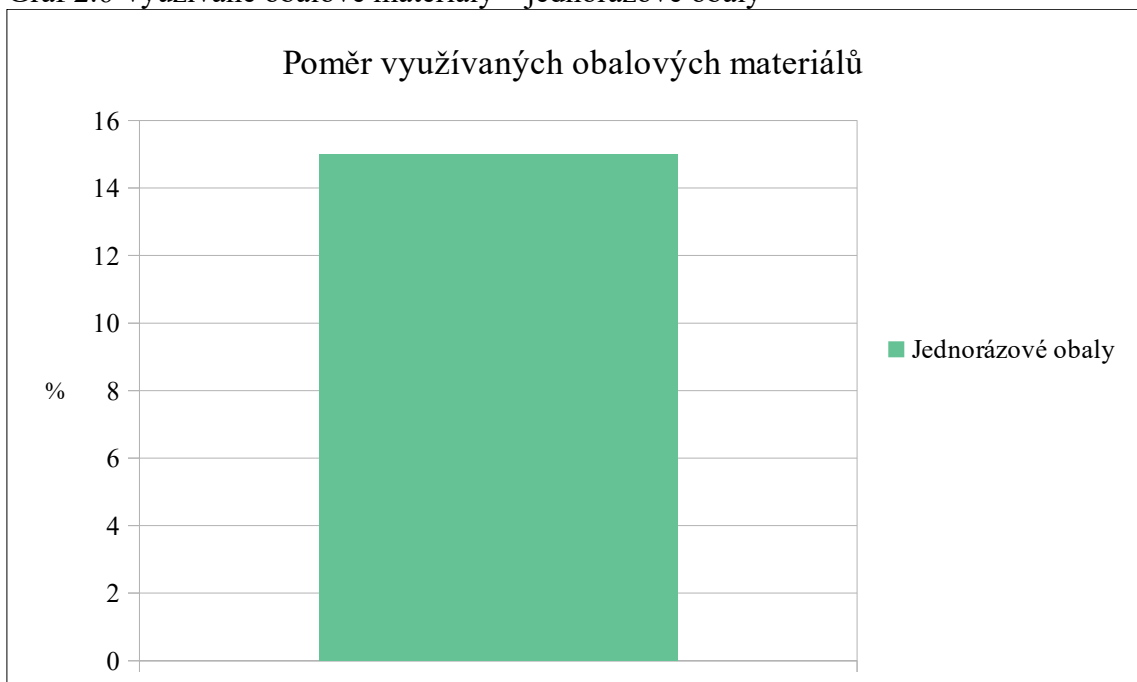
Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podniku

Graf 2.5 Využívané obalové materiály – speciální kartony



Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podnik

Graf 2.6 Využívané obalové materiály – jednorázové obaly



Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podniku

2.2.3 Náklady na pojistné v logistickém sektoru

Podnik pojišťuje zásoby, a to proti živlům a vodě z vodovodního zařízení.

Na pojistné dá společnost ročně 13 000 Kč.

Výše pojistného plnění je pak stanovena na 29 mil. Kč.

Tab. 2.3 Pojistné logistického sektoru

Roční náklady na pojištění zásob	13 000 Kč
Výše pojistného plnění	29 000 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podniku

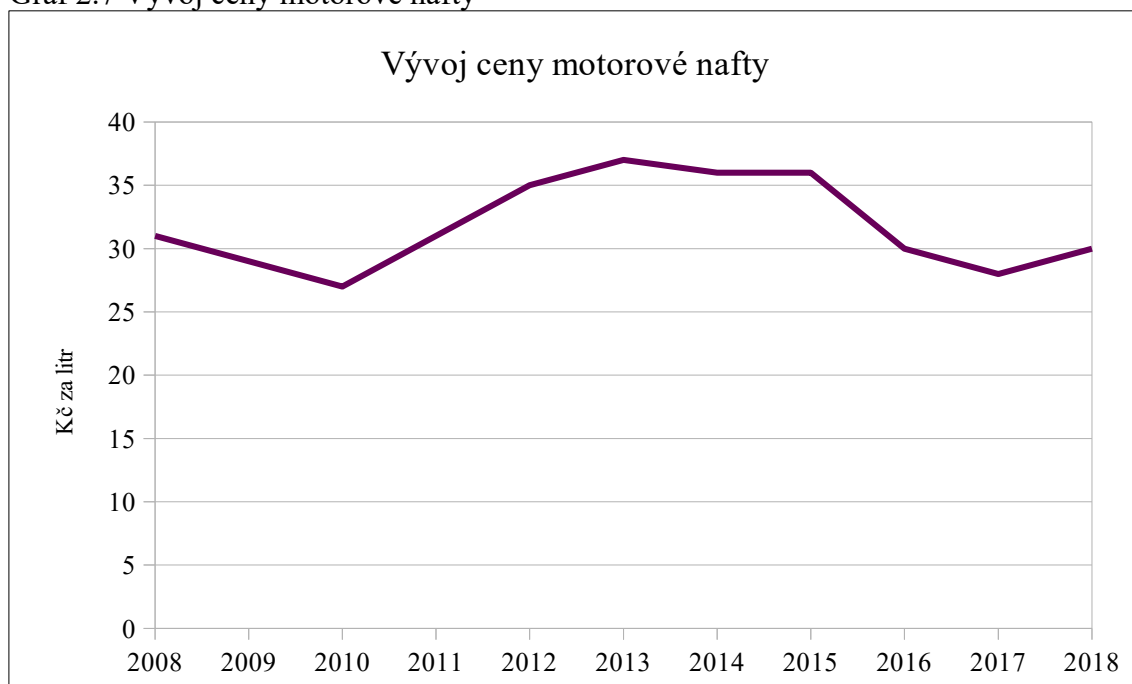
2.2.4 Náklady na silniční dopravu

Interní silniční doprava

Podnik vynaloží na interní silniční dopravu 100 tis. Kč ročně. Využívá dva osobní automobily - značku Audi a BMW, a to pouze na služební cesty.

70% těchto nákladů tvoří pohonné hmoty, a to především pro jednatelé z Německa.

Graf 2.7 Vývoj ceny motorové nafty



Zdroj: vlastní zpracování dle www.business.center.cz

Uvedený graf znázorňuje vývoj ceny motorové nafty v České republice v letech 2008 až 2018. Pozorovat můžeme poměrně nestálý vývoj ve zmiňované ceně.

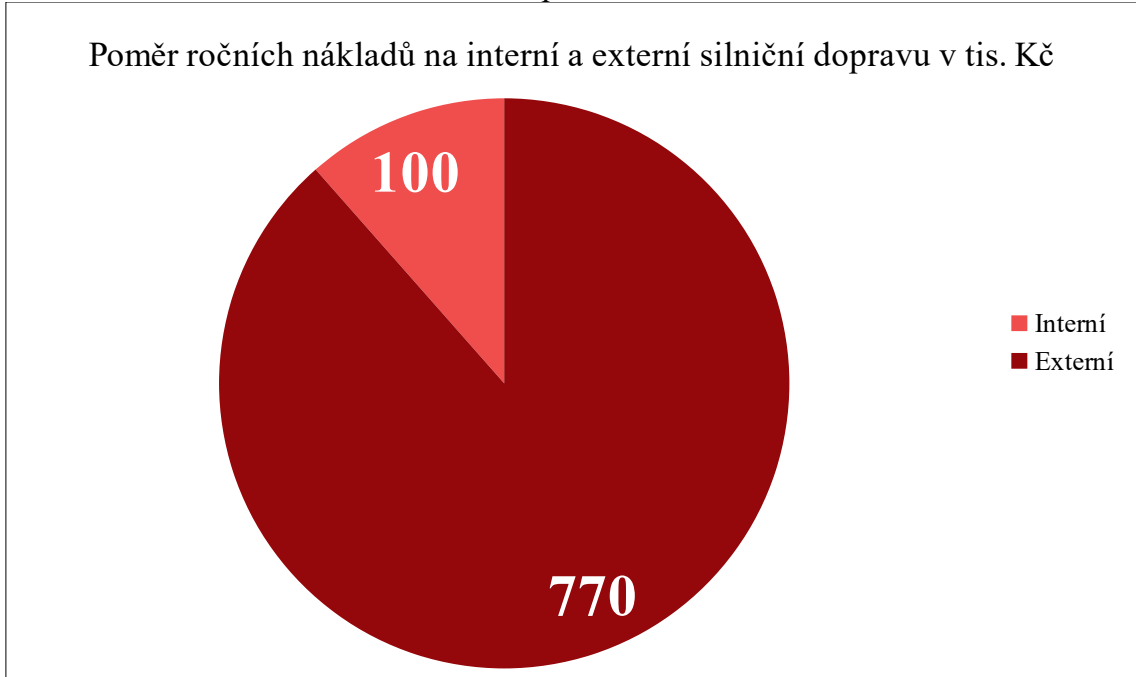
Externí silniční doprava

Podnik vynaloží na externí silniční dopravu 770 tis. Kč ročně.

Nejdůležitějším faktorem u tohoto typu dopravy je správná koordinace zásilek objednaných do firmy.

Je nutné správně domluvit návaznost jednotlivých zásilek tak, aby nemusely být povolány další externí vozidla.

Graf 2.8 Porovnání nákladů na silniční dopravu



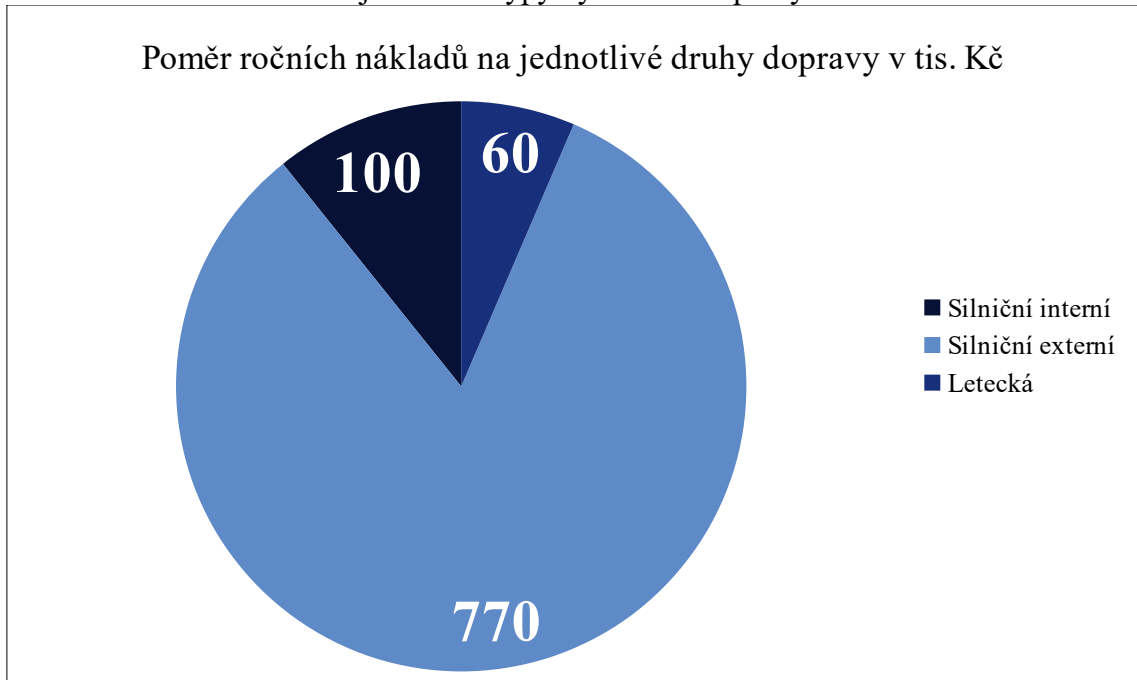
Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podniku

2.2.5 Náklady na leteckou dopravu

Na leteckou dopravu vynaloží podnik 60 tis. Kč ročně.

Tuto částku tvoří zpravidla dvě zásilky mířící do Číny, přičemž jedna taková zásilka představuje průměrně deset kartonových krabic v drátěných koších.

Graf 2.9 Poměr nákladů na jednotlivé typy využívané dopravy



Zdroj: vlastní zpracování dle interních dokumentů podniku

3 Návrh opatření ke snížení logistických nákladů

Tato kapitola obsahuje informace týkající se zjištěných údajů z předchozí části práce, zahrnuje vyhodnocení jednotlivých logistických nákladů a návrhy na jejich snížení.

3.1 Snížení logistických nákladů na silniční dopravu

Tato kapitola se bude zabývat možnostmi snížení logistických nákladů na silniční dopravu.

Kapitola bude rozdělena na tři části – na část zabývající se interní silniční dopravou, externí silniční dopravou a náklady na pneumatiky.

3.1.1 Snížení nákladů na interní silniční dopravu

Možnou úsporu představuje snížení nákladů na pohonné hmoty. Ty tvoří až 70% nákladů na interní silniční dopravu, tj. 70 tis. Kč ročně.

Tato částka představuje „dojíždění“ jednatele z Německa. Ke snížení těchto nákladů by tak byla také zapotřebí jeho ochota změnit způsob dopravy.

Vzhledem k tomu, že jednatel cestuje autem sám, jsou náklady na pohonné hmoty pro auto vyšší, než při zvolení dopravy vlakem.

Zpáteční jízdenka vyjde dle typu dopravce v průměru na 2,5 tis. Kč. Jednatel cestuje do podniku v průměru 8x ročně.

Při cestování vlakem by tak jeho náklady na dopravu dosáhly 20 tis. Kč a úspora by byla ve výši 50 tis. Kč.

Graf 3.1 Interní silniční doprava – aktuální stav



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3.2 Interní silniční doprava - navrhovaná změna



Zdroj: vlastní zpracování

3.1.2 Snížení nákladů na externí silniční dopravu

Podnik vynaloží na externí silniční dopravu 770 tis. Kč ročně. Nejdůležitějším faktorem ovlivňující výši nákladů na tento typ dopravy je správná koordinace zásilek objednaných do firmy.

Je nutné správně domluvit návaznost jednotlivých zásilek tak, aby nemusely být povolány další externí vozidla.

Právě správná koordinace je klíčovým prvkem úspory. Vedoucí zaměstnanec logistického sektoru vyčíslil úsporu při stoprocentně bezchybné koordinaci až na 250 tis. Kč ročně.

Pro tuto úsporu je však nutné, aby jednotlivé zásilky mířící do podniku z různých zemí, na sebe postupně navazovaly takovým způsobem, aby nebylo nutné povolávat žádné další externí vozidlo. Roli zde však hraje mnoho faktorů, na které nemá podnik vliv – nedokonalá návaznost může být způsobena například chybami v nepřipravenosti ostatních skladů ze kterých zásilky míří.

Graf 3.3 Externí silniční doprava – aktuální stav



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3.4 Externí silniční doprava – navrhovaná změna



Zdroj: vlastní zpracování

3.1.3 Snížení nákladů na servis vozidel

Existuje několik možností vedoucích ke snížení nákladů na servis vozidel.

První možností, obzvláště pro větší podniky s větším množstvím interních vozidel, je otevření vlastních prostor, ve kterých by se podnik o svá vozidla s přispěním vlastních zaměstnanců staral.

V takovém případě je velmi složité určit náklady, které by podnik musel pro takovouto činnost vynaložit. Jedná se o velmi individuální záležitost, na kterou má vliv celá řada faktorů.

Lze tedy určit pouze jakýsi odhadovaný průměr nákladu na základně vybavený autoservis, který se pohybuje kolem částky 1,8 mil. Kč.

Dalším, poměrně častým způsobem, jak na nákladech na servis vozidel ušetřit, je výlučné partnerství s aktuálním autoservisem. Vzhledem k tomu, že v našem případě společnost provozuje pouze dvě interní vozidla, byla by volba těchto možností neefektivní.

Pro potřeby našeho podniku, s přihlédnutím ke všem okolnostem, jako je zmíněná, velmi omezená velikost vozového parku, se jeví jako nejlepší možnost vyjednání paušálu s vhodně zvoleným autoservisem.

Pro podnik by tato volba znamenala pravidelnou platbu za využívání zvoleného autoservisu, zároveň by však představovala z dlouhodobého hlediska lepší dostupnost nabízených služeb.

Problém by mohlo představovat nalezení vhodného autoservisu, který by podniku poskytl zajímavou nabídku, a to ve formě dlouhodobé spolupráce.

V případě úspěšné dohody mezi společností a autoservisem by mohlo takové ujednání představovat pro podnik snížení nákladů, a pro autoservis jistotu pravidelného příjmu, a to po dobu trvání smlouvy.

Vzhledem k charakteru zkoumaného podniku se jeví tato možnost jako efektivní a účelná.

Na základě analýzy několika autoservisů vyšlo najevo, že průměrná roční cena servisu jednoho vozidla vychází na 5 tis. Kč.

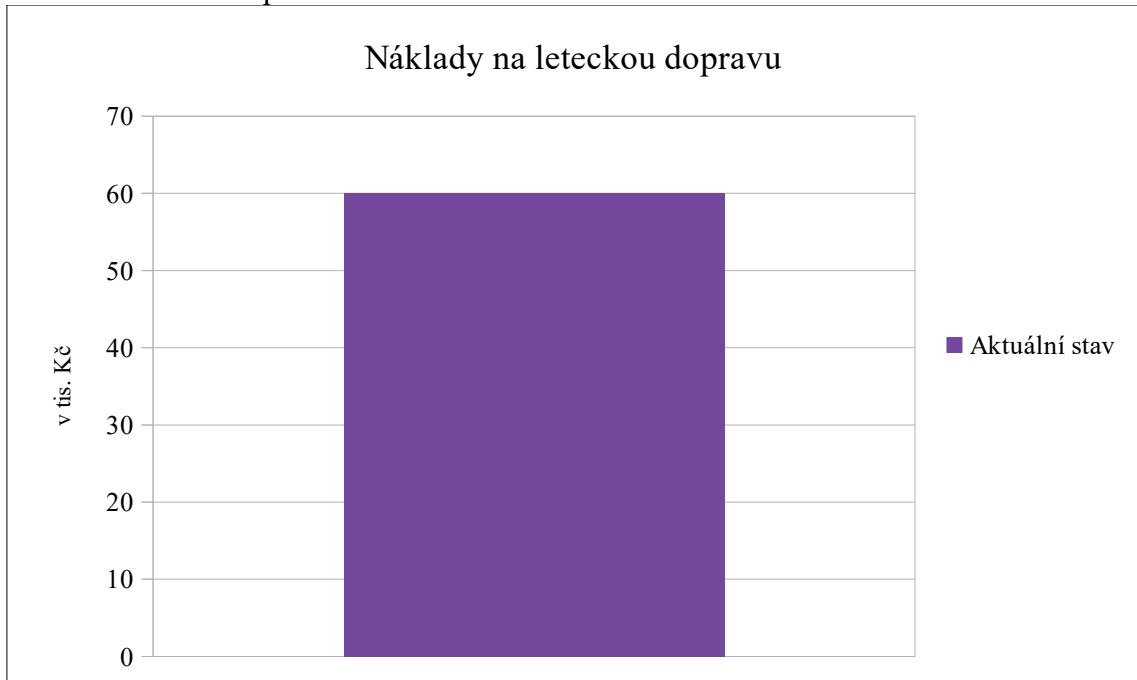
Většina autoservisů nabízí za sjednání paušálního servisu slevu 20%. Jelikož podnik vlastní dvě vozidla, znamenal by tento krok úsporu ve výši 2 tis. Kč ročně.

3.2 Snížení logistických nákladů na leteckou dopravu

Celkové roční náklady na leteckou dopravu v podniku jsou 60 tis. Kč. Ty jsou tvořeny zpravidla dvěma zásilkami do Číny.

Vyjednáváním nových podmínek s odběrateli by bylo možné docílit spojení těchto zásilek v jednu 1x ročně. Tento krok by tak mohl náklady snížit na polovinu a ušetřit tak podniku 30 tis. Kč.

Graf 3.5 Letecká doprava – aktuální stav



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3.6 Letecká doprava – navrhovaná změna



Zdroj: vlastní zpracování

3.3 Snížení nákladů souvisejících se zásobami

Pro každý podnik bez výjimky, je držení určitého množství zásob nezbytné. Takovéto držení zásob však představuje pro podnik náklady.

Čím více se tedy podniku daří svoje zásoby minimalizovat, tím více snižuje také náklady, které s nimi souvisí.

Pro podnik je v tomto ohledu jednou z nejdůležitějších indicií rychlost obratu zásob.

Tato rychlost nám poskytuje informace o tom, kolikrát jsou jednotlivé druhy podnikových zásob v průběhu jednoho roku prodány a následně znovu uskladněny, a jaké množství zásob ve skladu aktuálně máme.

S množstvím skladových zásob také úzce souvisí jejich přehlednost - sledovaný podnik má problém s přesnou lokací jednotlivých položek ve skladu.

Tento fakt má často za následek časové prodlevy způsobené hledáním požadovaného materiálu a v konečném důsledku tedy i sníženou efektivitu práce.

Dalším navrhovaným způsobem, který by měl pro podnik představovat snížení logistických nákladů, je zavedení čtečky čárových kódů.

I když je v dnešní době naprostá většina skladů touto technologií již řadu let vybavena, sklad sledovaného podniku mezi ně nepatří.

Veškeré úkony pracovníků ve skladu jsou tedy prováděny ručně, a následovně opět ručně zpracovávány do počítače. Tento způsob má velmi často za následek chyby.

To způsobí nesoulad mezi skutečným stavem zásob ve skladu a informacemi uvedenými právě v počítači.

Tento zastaralý způsob je navíc velmi časově náročný a představuje tak pro podnik mnohdy velmi významné finanční ztráty.

Ruční zpracovávání zabere pracovníkovi mnohonásobně více času, který by mohl při využití a urychlení práce za pomoci čteček čárových kódů využít k dalším, pro chod podniku stejně významným činnostem.

Právě čtečky čárových kódů mohou tento problém velmi jednoduše vyřešit.

Jednoznačné zrychlení celého procesu ve skladu by přímo souviselo s urychlením expedice.

Tento návrh by pro podnik z počátku představoval nutnou investici.

Zavedení by však postupem času významně ovlivnilo chod celého skladu a tím i snížilo náklady na fungování zaměstnanců v něm.

Níže jsou uvedeny možnosti čteček v různých cenových kategoriích.

Čtečka Sensodroid T-1300 je na trhu prodávána za cenu 1 999 Kč, čtečka Kasa Fik SC002 za cenu 728 Kč.

Obr. 3.1 Čtečka čárových kódů Sensodroid



Zdroj: www.sensodroid.com

Obr. 3.2 Čtečka čárových kódů Kasa Fik



Zdroj: www.mironet.cz

3.4 Snížení logistických nákladů s pomocí zákaznického servisu

Společnost, kterou se v této práci zabývám, nemá aktuálně žádné oddělení specializující se výhradně na zákaznický servis.

Objednávky, které do firmy přijdou, jsou zpracovávány pracovníkem dispečinku, který se díky pracovní vytiženosti, nemůže dostatečně věnovat potřebám zákazníků.

Svoji hlavní pracovní náplň, tedy zmiňované věnování se potřebám zákazníků, jsou nuceni díky nekvalitně postavenému konceptu zákaznického servisu poměrně často „ošidit“.

Několikahodinové přesčasy nejsou výjimkou. Jak bylo již v této práci zmíněno, podnik svým zaměstnancům přesčasy neproplácí.

Pracovníkovi je tak náhrada umožněna pouze v podobě náhradního volna, což pak ovšem opět vede k úpadku kvality zákaznického servisu.

Většina potenciálních zákazníků přichází do kontaktu s firmou přes webové stránky. Ty neprošly víceméně žádnou grafickou ani zásadní obsahovou aktualizací od svého vzniku v roce 2007.

Vzhled stránek může působit poměrně zastarale a mnohé zákazníky může odradit.

Na svém webu podnik ani neuvádí veškeré nabízené služby, ale pouze jakýsi základ, který však nemusí vždy plně korespondovat s hledanými či požadovanými potřebami zákazníků.

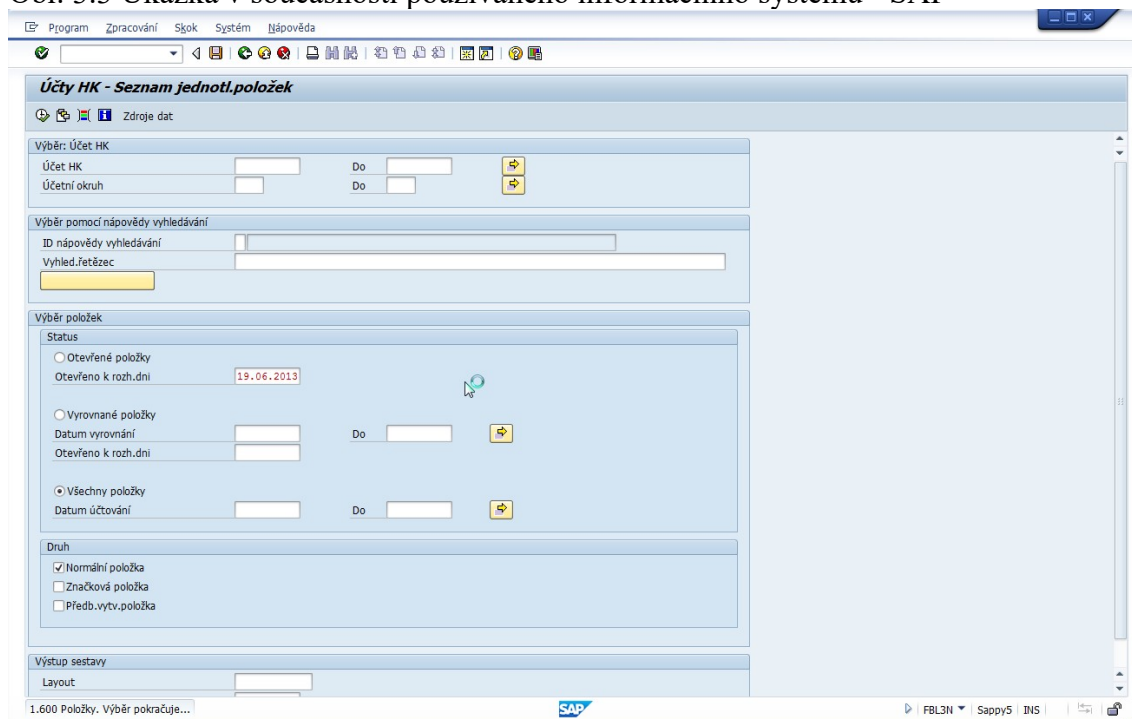
V porovnání s ostatními společnostmi, které mají se zkoumanou firmou totožný, a nebo alespoň podobný předmět podnikání, jsou v tomto ohledu výrazně pozadu.

Celkové hodnocení zákaznického servisu je poměrně negativní.

Navrhuto bude tedy řešení nového informačního systému, které by mělo právě zákaznický servis vylepšit, zmodernizovat a postarat se o zlepšení pozitivního dojmu ze zkoumaného podniku, a který by nahradil dosavadní informační systém SAP.

Navrhováno je také předělání webových stránek, což by podniku dodalo v očích veřejnosti současný nádech.

Obr. 3.3 Ukázka v současnosti používaného informačního systému - SAP



Zdroj: www.itica.cz

Nově zavedený informační systém by měl splňovat několik základních kritérií.

- Dostupnost v několika světových jazycích - jelikož velká část zákazníků zkoumaného podniku pochází ze zahraničí. Mezi dostupnými jazyky by měla být minimálně angličtina a němčina.
- Lehká dostupnost informací – ty by se měly týkat především podniku samotného. Stejně tak by ale mohly být k dispozici doporučení zákazníků a jejich zkušenosti.
- Zajištění servisu pro přepravující – v tomto je zahrnut kompletní servis související s přepravou zásilek.

Zavedení zmiňovaného informačního systému do praxe bude mít dle mého názoru pro podnik významně pozitivní dopad. Jeho zavedení bude mít za následek nejen zkvalitnění zákaznického servisu, ale také urychlení mnoha podnikových procesů.

Poptávající bude mít možnost získat většinu požadovaných informací právě na základě informačního systému, a to bez nutnosti kontaktovat zaměstnance podniku.

Informační systém bude tedy konkrétně podávat informace o objednávkách, zakázkách a cenách výrobků a služeb.

Průměrná cena požadovaného typu informačních systémů je zhruba 30 tis. Kč.

To představuje pro společnost z počátku poměrně vysoký náklad.

Z dlouhodobého hlediska však bude takovýto informační systém představovat významnou pomoc a z toho i plynoucí zisk.

Systém bude schopen „hlídat“ záležitosti, kterých si doposud nemusel pracovník dispečinku ani všimnout, a tím snižovat vynaložené náklady v oblasti logistiky.

Náklady spojené se zavedením informačního systému je možné určit dle několika ukazatelů. Například jako roční výdaje na IS / IT jako procento z celkového rozpočtu.

Přínosy informačního systému je pak možné vyhodnotit například na základě růstu organizace, materiálních výhod nebo osobního uspokojení.

4 Zhodnocení navrhovaných opatření

Tato kapitola zhodnocuje navrhovaná řešení z předchozí části této diplomové práce.

Na základě důkladné analýzy vybraných logistických nákladů ve vybrané společnosti bylo zjištěno, že existuje potenciál pro jejich často významné snížení.

Podnik má hned několik možností, jak své náklady snížit, aby došlo co možná k největším úsporám, a tedy vyššímu zisku. Jednou z navrhovaných možností byla úspora v rámci interní silniční dopravy.

4.1 Zhodnocení opatření 3.1

Navrhovaná změna, tedy využití k přepravě jednatele vlak a ne osobní automobil by mohla v konečném důsledku podniku ušetřit až 50 tis. Kč ročně.

Nevýhodou tohoto návrhu by mohla být jeho závislost na jízdním řádu, a tudíž ne taková časová flexibilita jako při přepravě osobním automobilem.

Dalším možným způsobem úspory je rovněž silniční doprava, v tomto případě ale ta externí. Podnik by mohl ušetřit významnou částku při bezchybném sladění všech zásilek mířících ze zahraničí.

Využití pouze jednoho externího vozidla, které by najednou pobralo všechny zásilky by mohlo podniku ušetřit až 250 tis. Kč ročně.

Podnik je poměrně často nucen využít i několik dalších externích vozidel, které zásilky do podniku přivezou včas. Právě tyto vozidla pak navyšují náklady externí silniční dopravy. Navrhované bezchybné sladění je však logisticky velmi náročné, především co se časového hlediska týká.

Servis vozidel skýtá další možnost ke snížení nákladů.

Při zavedení navrhovaného řešení, tedy vyjednání paušální ceny servisu pro interní vozidla by podnik mohl ušetřit až 2 tis. Kč ročně.

4.2 Zhodnocení opatření 3.2

Podnik může ušetřit i na jiných typech dopravy. Takovou možnost skýtá například doprava letecká. Při spojení průměrně dvou zásilek ročně mířících do Číny, by podnik mohl ušetřit polovinu nákladů na tento typ dopravy.

Takto ušetřená částka by mohla dosahovat výše 30 tis. Kč ročně.

Tato změna by musela být samozřejmě odsouhlasena odběratelem, přičemž právě ten by měl tedy na toto případné snížení nákladů významný vliv.

4.3 Zhodnocení opatření 3.3

Zavedení čteček čárových kódů by mělo pro sledovaný podnik nepochybně pozitivní vliv - významné zrychlení celého procesu ve skladu by přímo souviselo s urychlením expedice.

Tento návrh by pro podnik z počátku představoval nutnou investici.

Zavedení by však postupem času významně ovlivnilo chod celého skladu a tím i snížilo náklady na fungování zaměstnanců v něm.

4.4 Zhodnocení opatření 3.4

Zavedení nového informačního systému bude pro podnik znamenat urychlení mnoha podnikových procesů.

Tím dojde i ke zkvalitnění zákaznického servisu, což povede k větší spokojenosti zákazníků a tím navýšení zisku.

Podnik má stejně tak mnoho logistických nákladů, u kterých možnost snížení není. Mezi ty patří například náklady na zaměstnance nebo náklady na balení.

Analýza ukázala, že konkrétně u těchto dvou položek si podnik náklady hlídá poměrně úspěšně a je v jejich optimalizaci není možné najít žádné možnosti jejich dalšího snížení.

Všechny návrhy zmíněné v této práci by mohly v případě jejich úspěšného uplatnění podniku ušetřit až 332 tis. Kč ročně.

S přihlédnutím k tomu, že se jedná o malý podnik s velmi úzkou specializací, a tedy relativně malými možnostmi realizačních změn, se jedná o částku, která by mohla hospodaření podniku značně ovlivnit.

Závěr

Tato diplomová práce si kladla za cíl podrobně analyzovat vybrané logistické náklady vybrané společnosti. Stejně tak bylo cílem na základě zmíněné analýzy navrhnout možné způsoby snížení těchto nákladů. Jednotlivé cíle práce byly dle mého názoru dosaženy.

Práce byla rozdělena na několik hlavních částí.

V první části byly rozpracovány teoretické aspekty řešené problematiky. Jednalo se tedy o obeznámení se s logistikou jako teoretickou disciplínou, její historií a vývojem. V této části jsou rovněž uvedeny základní logistické pojmy jako logistický řetězec, logistický systém nebo logistické řízení. Bylo zde rovněž vysvětleno základní dělení logistických nákladů a základní informace o jednotlivých typech dopravy.

Druhá část - analýza logistických nákladů vybrané společnosti - pak představuje již čistě praktický pohled na řešenou problematiku. Je zde obsaženo také základní představení společnosti, jelikož si však společnost přála zůstat v utajení, nejsou uvedeny žádné informace, které by ji identifikovaly. Jsou zde však uvedeny konkrétní údaje týkající se výdajů společnosti. Právě na základě těchto údajů byla provedena analýza a následné vyhodnocení zmíněných nákladů, vztahujících se k logistickému sektoru.

Mezi analyzované náklady patřily náklady na mzdy zaměstnanců, balící náklady, náklady na pojistné a následně náklady na jednotlivé druhy dopravy – leteckou a silniční (interní a externí).

Třetí část obsahuje návrhy opatření ke snížení logistických nákladů. Zde byly na základě zjištěných informací podány konkrétní návrhy, které by společnosti mohly náklady snížit.

Zmíněná analýza nákladů ukázala, že u určitých typů nákladů si podnik vede velmi dobře, a že možnosti snížení v mnoha případech nejsou.

Stejně tak ale ukázala, že u dalších typů nákladů společnost rezervy má. Jedná se především o náklady na silniční a leteckou dopravu. V případě zavedení zmíněných návrhů uvedených v této práci by podnik mohl na logistických nákladech ušetřit ročně až 332 tis. Kč.

Seznam literatury

ČUJAN, Zdeněk a Zdeněk MÁLEK. *Výrobní a obchodní logistika*. Vyd. 1 Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. ISBN 978-80-7318-730-9.

DRAHOTSKÝ, Ivo. *Logistika: procesy a jejich řízení*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-521-0.

EMMETT, Stuart. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1828-3.

GÁLA, Libor a kol. *Podniková informatika*. Vyd. 2. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2615-1.

GROS, Ivan. *Logistika*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 1996. ISBN 80-7080-262-6.

GROS, Ivan a kol. *Velká kniha logistiky*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5

KISLINGEROVÁ, Eva a kol. *Manažerské finance*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179-802-9.

KISLINGEROVÁ, Eva. *Nová ekonomika: nové příležitosti*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2011. ISBN 978-80-7400-403-2.

KOTLER, Philip a kol. *Moderní marketing*. Vyd. 4. Praha: GRADA, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

KRAFT, Stanislav. *Základy geografie dopravy*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2015. ISBN 978-80-7394-527-5.

LAMBERT, Douglas. *Logistika*. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2000. ISBN 80-722-6221-1.

MÁLEK, Zdeněk a Zdeněk ČUJAN. *Základy logistiky*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. ISBN 978-80-7318-729-3.

MICHALKO, Milan a Ladislav HÁDEK. *Řízení výroby a logistika*. Vyd. 1. Ostrava: Vysoká škola podnikání, a.s., 2007. ISBN 978-80-86764-68-9.

NOVÁK, Jaroslav a kol. *Kombinovaná přeprava*. Pardubice: Institut Jana Pernera, o.p.s., 2006. ISBN 80-86530-32-9.

PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. Vyd. 1. Praha: Linde nakladatelství, 2005. ISBN 80-86131-63-7.

PERNICA, Petr. *Logistický management: teorie a podniková praxe*. Vyd. 1. Praha: Radix, 1998. ISBN 80-86031-14-4 .

PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (Supply Chain Management)*. Vyd. 1. Praha: Radix, 2005. ISBN 80-86031-59-4.

SCHULTE, Christof. *Logistika*. Vyd. 1. Praha: Victoria Publishing, 1994. ISBN 80 856-0587-2.

SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika teorie a praxe*. Vyd. 1. Brno: CP books a.s., 2005. ISBN 80-251-0573-3.

STEHLÍK, Antonín. *Logistika – strategický faktor manažerského úspěchu*. Vyd. 1. Brno: Studio Contrast, 2003. ISBN 80-238-8332-1.

STEHLÍK, Antonín. *Logistika pro manažery*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, s. r. o., 2008. ISBN 978-80-86929-37-8.

SVATOŠ, Miroslav a kol. *Zahraniční obchod*. Praha: GRADA, 2009. ISBN 978-80-247-2708-0.

SYNEK, Miloslav a kol. *Manažerská ekonomika*. Vyd. 4. Praha: GRADA, 2007. ISBN 978-80-247- 1992-4.

ŠIROKÝ, Jaromír a kol. *Technologie dopravy*. Vyd. 1. Pardubice: Polygrafické středisko Univerzity Pardubice, 2014. ISBN 978-80-7395-805-3.

ŠIROKÝ, Jaromír a kol. *Základy technologie a řízení dopravy*. Vyd. 1. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2005. ISBN 80-86530-29-9.

ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Řízení výroby a nákupu*. Praha: GRADA, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6.

VEBER, Jaromír. *Management: základy, prosperita, globalizace*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-029-5.

ZELENÝ, Lubomír. *Osobní přeprava*. Vyd. 1. Praha: ASPI, a.s., 2007. ISBN 978-80-7357-266-2.

ZURYNEK, Josef, ZELENÝ, Lubomír a Michal MERVART. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Praha: ASPI, 2008. ISBN 978-80-7357-335-5.

Internetové zdroje

ITICA. Sap supp. *itica.cz* [online]. [cit. 2019-04-03]. Dostupné z <https://www.itica.cz/>

LOGISTIKA SPSBV. *logistika.spsbv.cz* [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z <https://www.logistika.spsbv.cz/>

MIRONET. Mironet computers. *mironet.cz* [online]. [cit. 2019-04-01]. Dostupné z <https://www.mironet.cz/>

PAUL TURNER. Travel. *paulturner-mitchell.com* [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z <https://paulturner-mitchell.com/>

SENSODROID. *sensodroid.com* [online]. [cit. 2019-04-01]. Dostupné z <https://www.sensodroid.com/>

Seznam obrázků

Obr. 1.1 Cíle podnikové logistiky.....	13
Obr. 1.2 Uplatnění logistiky.....	14
Obr. 1.3 Logistický řetězec ve výrobním procesu.....	17
Obr. 1.4 Logistická síť.....	18
Obr. 1.5 Rentabilita logistického systému.....	19
Obr. 1.6 Evidence logistických nákladů a výkonů.....	27
Obr. 1.7 Kontejnerové překladiště v Šanghaji.....	33
Obr. 1.8 Potrubní doprava v Rusku.....	34
Obr. 3.1 Čtečka čárových kódů Sensodroid.....	54
Obr. 3.2 Čtečka čárových kódů Kasa Fik.....	55
Obr. 3.3 Ukázka v současnosti používaného informačního systému - SAP.....	56

Seznam tabulek

Tab. 2.1 Tržby za výrobky a služby.....	38
Tab. 2.2 Mzdové náklady na zaměstnance v logistickém sektoru.....	40
Tab. 2.3 Pojistné logistického sektoru.....	43

Seznam grafů

Graf 2.1 Poměr celkových a logistických nákladů.....	38
Graf 2.2 Roční mzdové náklady na zaměstnance v logistickém sektoru.....	39
Graf 2.3 Poměr nákladů na zaměstnance.....	40
Graf 2.4 Využívané obalové materiály – vratné obaly z hliníku.....	41
Graf 2.5 Využívané obalové materiály – speciální kartony.....	42
Graf 2.6 Využívané obalové materiály – jednorázové obaly.....	42
Graf 2.7 Vývoj ceny motorové nafty.....	44
Graf 2.8 Porovnání nákladů na silniční dopravu.....	45
Graf 2.9 Poměr nákladů na jednotlivé typy využívané dopravy.....	46
Graf 3.1 Interní silniční doprava – aktuální stav.....	48
Graf 3.2 Interní silniční doprava - navrhovaná změna.....	48
Graf 3.3 Externí silniční doprava – aktuální stav.....	49
Graf 3.4 Externí silniční doprava – navrhovaná změna.....	50
Graf 3.5 Letecká doprava – aktuální stav.....	52
Graf 3.6 Letecká doprava – navrhovaná změna.....	52

Autor (Vypracoval)	Bc. Zdeněk Vénos
Název DP	Možnosti snížení logistických nákladů vybrané společnosti
Studijní obor	Logistika
Rok obhajoby DP	2019
Počet stran	55
Počet příloh	0
Vedoucí DP	doc. Ing. Pavel Šaradín, CSc.
Oponent DP	
Anotace	Cílem této diplomové práce je zaměřením se na logistické náklady vybrané společnosti. Práce obsahuje teoretickou část, která se soustředí na logistické pojmy a teorii logistických nákladů. V praktické části je popsána vybraná společnost a jsou v ní podrobně analyzovány její logistické náklady. Práce dále obsahuje návrhy, které by měly vést ke snížení zmíněných nákladů.
Klíčová slova	logistika, logistické náklady, analýza nákladů, snížení nákladů
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	