

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Úsporná opatření při distribuci ovoce a zeleniny společností Tercie cz s.r.o.

Ondřej Myšák

Bakalářská práce
2017

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ondřej Myšák**
Osobní číslo: **D13094**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**
Název tématu: **Úsporná opatření při distribuci ovoce a zeleniny společností Tercie cz s.r.o.**
Zadávající katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

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

Úvod


1. Charakteristika distribuční logistiky
2. Analýza stávajícího způsobu distribuce ovoce a zeleniny společností Tercie cz
3. Návrhy úsporných opatření v oblasti distribuce a jejich vyhodnocení

Závěr


Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**
Rozsah pracovní zprávy: **40 - 50 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Nina Kudláčková, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2016**
Termín odevzdání bakalářské práce: **2. června 2017**


doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

L.S.


doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.
pověřená vedením katedry

V Pardubicích dne 12. dubna 2017

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen 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 30. 5. 2017

Ondřej Myšák

Rád bych poděkoval vedoucí práce Ing. Nině Kudláčkové, Ph.D. za vstřícný přístup a cenné rady při zpracování bakalářské práce.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá problematikou distribuční logistiky. Konkrétně se zaměřuje na stávající distribuci ovoce a zeleniny společností Tercie cz. Součástí bakalářské práce je návrh na úpravu stávající distribuce ovoce a zeleniny, který povede ke zkvalitnění rozvozu zboží s lepším finančním efektem pro společnost.

KLÍČOVÁ SLOVA

distribuční logistika, distribuční centrum, skladování, doprava

TITLE

Economic measures for the distribution of fruit and vegetables by Tercie cz s.r.o.

ANNOTATION

The bachelor thesis deals with issues of distribution logistics. Specifically, it focuses on the existing distribution of fruit and vegetables by Tercie cz. Part of the bachelor's thesis is a proposal to modify the current distribution of fruit and vegetables, which will lead to improve the quality of distribution goods with a better financial effect for the company.

KEYWORDS

distribution logistics, distribution center, storage, transport

OBSAH

ÚVOD	9
1 CHARAKTERISTIKA DISTRIBUČNÍ LOGISTIKY	10
1.1 Pojem logistika	10
1.1.1 Dělení logistiky	10
1.2 Co je distribuční logistika a jaké jsou její cíle.....	10
1.3 Distribuční řetězec	11
1.3.1 Funkce distribučního řetězce	11
1.3.2 Struktura distribučních řetězců	11
1.4 Distribuční centrum	14
1.5 Distribuční strategie.....	17
1.5.1 Strategie odkladu konečných operací	18
1.5.2 Strategie úplného sortimentu v omezeném počtu skladů	18
1.5.3 Strategie spojování zásilek	18
1.6 Reverzní logistika	19
1.6.1 Význam zpětné logistiky	19
1.6.2 Procesy zpětné logistiky.....	19
1.7 Skladování a doprava ovoce a zeleniny	20
1.8 Skladovací systémy	21
1.8.1 Vybrané systémy skladování	22
1.8.2 Sklady a jejich technické vybavení.....	22
1.8.3 Typy skladů	23
1.8.4 Obaly, paletizace a manipulační technika	23
1.9 Doprava ovoce a zeleniny	24
1.9.1 Přeprava ovoce a zeleniny silniční dopravou	26
1.10 Metoda pro řešení problematiky distribuce ovoce a zeleniny společností Tercie cz	26
1.11 Definice pojmů z ekonomie a účetnictví.....	27
1.12 Shrnutí teoretické části.....	27
2 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO ZPŮSOBU DISTRIBUCE OVOCE A ZELENINY SPOLEČNOSTÍ TERCIE CZ	29
2.1 Představení společnosti Tercie cz.....	29
2.1.1 Zázemí a technické vybavení skladu	29

2.1.2	Technické vybavení skladu	31
2.1.3	Zásobování distribučního centra	31
2.1.4	Objednávkový systém	32
2.1.5	Reverzní logistika	33
2.1.6	Nakládání zboží	34
2.2	Distribuce ovoce a zeleniny ve společnosti Tercie cz	35
2.2.1	Geografické a demografické údaje	35
2.2.2	Analýza distribuce ovoce a zeleniny společností Tercie cz	36
2.2.3	Vozový park autodopravců a Tercie cz	38
2.2.4	Trasy řidičů při rozvozu zboží	38
2.3	Analýza nákladů na distribuci ovoce a zeleniny	45
2.4	Shrnutí analytické části	49
3	NÁVRHY ÚSPORNÝCH OPATŘENÍ V OBLASTI DISTRIBUCE A JEJICH VYHODNOCENÍ	51
3.1	Rozšíření portfolia odběratelů v zásobovaných oblastech	51
3.1.1	Zapojení do projektu Ovoce a zelenina do škol	52
3.2	Výběrové řízení na pracovní pozici řidič - skladník	54
3.3	Rozvoz zboží z distribučního centra	56
3.3.1	Nákup dvou ojetých nákladních automobilů	56
3.4	Shrnutí návrhové části	62
	ZÁVĚR	63
	POUŽITÁ LITERATURA	65
	SEZNAM TABULEK	68
	SEZNAM OBRÁZKŮ	69
	SEZNAM ZKRATEK	70
	SEZNAM PŘÍLOH	71

ÚVOD

Jako téma bakalářské práce si autor zvolil „Úsporná opatření při distribuci ovoce a zeleniny společností Tercie cz s.r.o.“.

Distribuční logistika představuje spojovací článek mezi výrobcem a zákazníkem. Zahrnuje v sobě všechny skladové i dopravní pohyby výrobků k odběrateli a s tím související informační a kontrolní činnosti.

Pro společnost Tercie cz je distribuční logistika základním pilířem provozování velkoobchodu s ovocem a zeleninou. Oproti jiným společnostem, které jsou mnohonásobně větší a zabývají se distribucí ovoce a zeleniny po celé České republice dále (ČR), je společnost Tercie cz zaměřena na distribuci zboží jen v určitém regionu ČR. Společnost se snaží do nabízeného sortimentu zboží, které je především dováženo ze zahraničí, začleňovat i zboží vypěstované v ČR. Snaží se, dle možností, odebírat kvalitní a čerstvé zboží od regionálních pěstitelů.

Cílem bakalářské práce je analyzovat a zhodnotit distribuční systém společnosti Tercie cz a navrhnout úpravy stávající distribuce ovoce a zeleniny, které povedou ke zkvalitnění rozvozu zboží s lepším finančním efektem pro společnost.

1 CHARAKTERISTIKA DISTRIBUČNÍ LOGISTIKY

První okruh teoretické části bakalářské práce shrnuje základní teoretická východiska řešené problematiky distribuční logistiky. Do distribuční logistiky může být zahrnut distribuční řetězec, distribuční centrum, distribuční strategie i reverzní logistika. Dále je pozornost věnována dopravě a skladování ovoce a zeleniny.

1.1 Pojem logistika

Straka, Malindžák a kol., (2005) říkají, že pojem logistika se poprvé objevil ve vojenské terminologii za vlády byzantského císaře Leontosa VI. (886 - 911). Až švýcarský generál H. Jomini (1799 - 1869) pochopil logistiku, jako vědu o pohybu, zásobování a ubytování vojenských jednotek. Na počátku sedmdesátých let dvacátého století odborníci začali používat teorii logistiky v hospodářské oblasti v praxi.

„Logistika je souhrn činností, kterými se utvářejí, řídí a kontrolují všechny pohybové a skladové pochody. Souhrou těchto činností mají být efektivně překlenuty prostor a čas.“

1.1.1 Dělení logistiky

Straka, Malindžák a kolektiv (2005) z hlediska podnikového modelu společnosti člení logistiku do subsystémů podle funkcí:

- logistika komerční,
- logistika výroby,
- finanční logistika,
- informační logistika,
- personální logistika,
- distribuční logistika.

1.2 Co je distribuční logistika a jaké jsou její cíle

Distribuční logistika představuje spojovací článek mezi výrobcem a zákazníkem. Zahrnuje v sobě všechny skladové i dopravní pohyby výrobků k odběrateli a s tím související informační a kontrolní činnosti.

Podle Straky, Malindžáka a kol. (2000, s. 13) má distribuční logistika za úlohu:

„zabezpečit nejvhodnější způsob, výběr a analýzu přepravy, která je nejvhodnější pro přepravu výrobků od výrobce tak, aby bylo dosaženo bezproblémového fungování trhu.“

Lambert, Stock a Ellramová (2000) tvrdí, že cílem distribuční logistiky je dopravit zboží ve stanoveném čase, na správné místo, v ujednaném množství a hlavně v požadované kvalitě. Je nutné taky vytvořit optimální poměr mezi úrovní poskytujících služeb a celkovou výši nákladů. Distribuční logistika řeší jen určitý úsek problémů v marketingové logistice pomocí nástrojů distribuční politiky.

Lambert, Stock a Ellramová (2000, s. 15) popisují distribuční politiku jako:

„soubor nebo proces všech rozhodnutí, které se musí vykonat v souvislosti s cestou výrobku nebo výkonu od výrobce ke konečnému spotřebiteli nebo zpracovateli. Hlavní úkolem je správné rozhodování o vytváření optimálních vztahů mezi výrobou a spotřebou, ale i optimálních distribučních vazeb.“

1.3 Distribuční řetězec

Podle Pernici (2004) je možné charakterizovat distribuční řetězec úseky a uzly. Uzly vytváří organizační jednotky, které se zúčastní procesu distribuce zboží. Po úsecích se výrobky přemísťují mezi uzly. Každý distribuční řetězec začíná u výrobce a končí u zákazníka.

1.3.1 Funkce distribučního řetězce

Lukšů (2001) dělí funkce distribučního řetězce na :

- skladovací - vyrovnává rozdíl mezi poptávkou a nabídkou vznikající během nepravidelnosti v sezónnosti,
- vychystávání - zkompletování zásilek pro zákazníky nebo distributory,
- konsolidační - shromažďování zásilek pro více zákazníků pro lepší využití rozvozových dopravních prostředků),
- manipulační - nakládkové a vykládkové manipulace se zbožím,
- přepravní - přemísťování zboží z místa výroby do místa spotřeby,
- komunikační - výměna informací zabezpečující vzniku distribučního procesu a informace potřebné pro úlohy spojené s logistickou činností.

1.3.2 Struktura distribučních řetězců

Pernica (2004) ve své publikaci uvádí, že distribuční řetězce můžeme dělit podle různých hledisek:

- počet stupňů,
- počet distributorů
- druh distributorů

Struktura distribučních řetězců podle délky distribuce:

- přímá
- nepřímá
- kombinovaná

Pernica (2004) říká, že přímá distribuce nastane, když výrobek je dodán zákazníkovi přímo od výrobce, tzn. bez zprostředkovatele. Přímá distribuce je prospěšná, jestliže existuje určitý počet zákazníků a ti se nacházejí v blízkém okolí výrobce. Rovněž se využívá v počátečních fázích distribuce, při zavádění nového výrobku na trh nebo u výrobků, u kterých se nepředpokládá s delší udržitelností na trhu.

Výhody přímé distribuce:

- přímá informovanost a kontrola,
- rychlá reakce na změny,
- nižší zásoby u hmotných výrobků u jiných článků distribuce,
- kontrola výrobků od procesu výroby až po prodej.

Nevýhody přímé distribuce:

- nutnost navázat velký počet kontaktů s odběrateli,
- vyšší přepravní a distribuční náklady,
- vyšší počet hmotných výrobků na skladech,
- obtíže při prezentaci výrobku.

Jakubíková (2008, s. 272) definuje nepřímou distribuci jako:

„spojení mezi výrobcem a zákazníkem, za použití mezičlánku (velkoobchod, maloobchod nebo nezávislý obchodní agent).“

Podle Pernici (2004) se nepřímá distribuce využívá častěji než přímá distribuce, protože je vhodná při distribuci zboží většímu počtu zákazníků či při vysokých požadavkách na servis. Nezbytným předpokladem pro výrobce je dlouhá udržitelnost výrobku na trhu.

Výhody nepřímé distribuce:

- kratší dodací doba,
- nižší přepravní náklady,
- účinnější prodej zboží.

Nevýhody nepřímé distribuce:

- ztráta kontroly výrobce nad zbožím,
- riziko platební neschopnosti spotřebitelů,
- vyšší zásoby v distribuci.

Za **kombinovanou distribuci** můžeme považovat situaci, kdy výrobce pro část své produkce využívá přímou distribuci a pro zbytek produkce distribuci nepřímou.

Pernica (2004) uvádí, že struktura distribučních řetězců se dělí podle rozsahu distribuce na extenzivní, výběrovou a exkluzivní. Hlavním kritériem pro výběr těchto forem distribuce je především frekvence prodeje.

- **Extenzivní distribuce** se používá u všech výrobků, které by měli být prodávány ve všech prodejnách stejného nebo podobného typu v dané lokalitě. Tento způsob distribuce je vhodný pro výrobky každodenní spotřeby. Výrobky nepotřebují žádné zvláštní prodejní prostředí, nejsou drahé a nevyžadují speciální servis.
- **Výběrová distribuce** se využívá u výrobků, které jsou nabízené pouze ve vybraných prodejnách. Tento způsob distribuce se využívá jen pro výrobky, které jsou nakupované jen občas. Výrobky vyžadují speciální vybavení prodejen, kvalifikovaný personál a servisní služby.
- **Exkluzivní distribuce** je určena pro velmi drahé výrobky, které jsou výjimečné a jsou určeny pouze pro vybranou skupinu zákazníků. Této formě distribuce musí také odpovídat prodejní prostředí, personál, vysoká úroveň poskytujících služeb.

Pernica (2004) ve své publikaci popisuje strukturu distribučních řetězců podle druhů distributorů:

- **velkoobchod** - organizace, zabývající se dodávkami zboží pro velké množství odběratelů z oblasti maloobchodu.
- **velkoobchod s maloobchodní sítí** - velkoobchodní organizace s vybudovanou sítí maloobchodních prodejen.
- **Cash and Carry** - velkoobchodní prodejny, které sloužící především pro potřeby zásobování maloobchodníků. Maloobchodníci si zboží sami vyberou, zaplatí v hotovosti a odvezou.
- **dodávky z vozu** - způsob prodeje většinou přímo výrobcem, z rozvozových vozidel bez mezi skladování ve skladu distribuční sítě.
- **zásilkový obchod** - velkoobchodní organizace, odkud je zboží přímo prodáváno zákazníkům. Zboží je nabízeno pomocí katalogů a podle objednávek expandováno přímo k zákazníkům.
- **obchodní agentura** - zprostředkovatelská organizace poskytující služby několika malým výrobcům. Nepřebírá ale odpovědnost za zboží.

- **aukční společnost** - společnost, která sdružuje výrobce i prodejce. Zabývá se zprostředkováním obchodů na bázi s provizí z uzavřených objednávek.

1.4 Distribuční centrum

Schulte (1994) vymezuje dva důležité pojmy – distribuční centrum a sklad. Distribuční centrum se od skladu liší v tom, že se v něm udržují jen minimální zásoby, a to jen produktů s nejvyšší poptávkou. Ve skladu se vyskytují veškeré druhy zboží. V distribučním centru probíhá manipulace se zbožím je ve dvou cyklech (přejímka a expedice). Cílem distribučních center je maximalizace zisku, který si zajistí uspokojováním poptávky zákazníků. V rámci distribuce představuje rozmístění skladů hotových výrobků významnou otázku v každém podniku, proto je zapotřebí stanovit:

- počet skladových stupňů (vertikální struktura)
- počet skladů v každém stupni (horizontální struktura)

Schulte (1994) rozlišuje v rámci vertikální struktury čtyři druhy skladů:

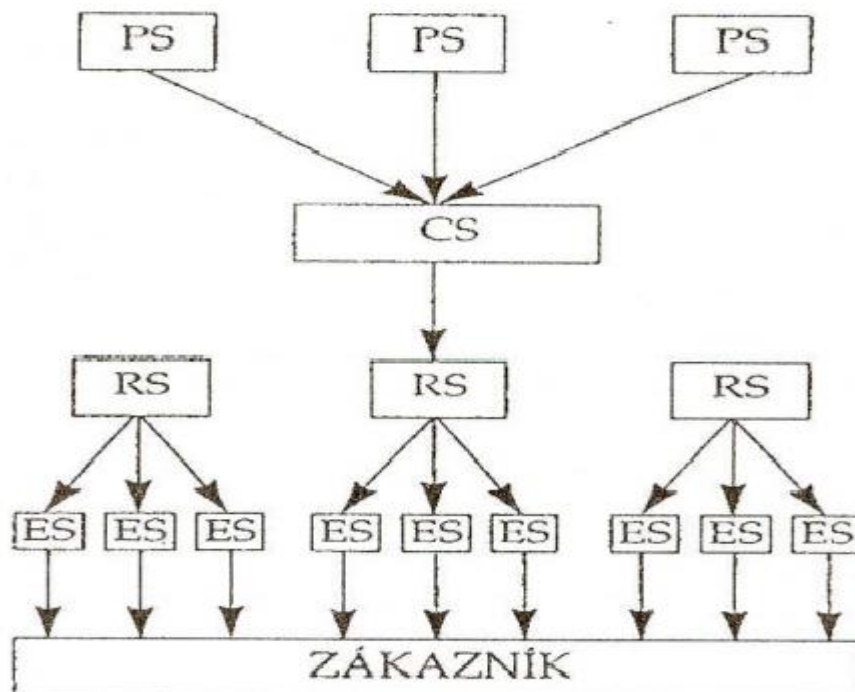
1. **Provozní sklady** - (sklady hotových výrobků) - jsou umístěny v rámci výrobního závodu. Obsahují pouze zboží vyrobené v daném závodě, které slouží na krátkodobé vyrovnání rozdílů mezi nabídkou a poptávkou.
2. **Centrální sklady** - představují nadřazený stupeň provozním skladům. Jejich počet je většinou omezen a obsahují vždy kompletní škálu sortimentu zboží. Při existenci podřízených skladových stupňů je hlavní funkcí centrálního skladu doplňování zásob dle jejich požadavků. V případě centralizované distribuční struktury se v těchto skladech připravuje a expeduje uskladněné zboží na základě objednávek od zákazníků
3. **Regionální sklady** - mají za úkol vytvářet pohotovostní zásoby pro potřeby trhu v rámci určitého regionu, ve kterém se nachází větší počet prodejních míst. V regionálních skladech se skladuje pouze část z celkového sortimentu s přihlédnutím na specifické požadavky daného regionu.
4. **Expediční (odbytové) sklady** - jsou na nejnižším stupni skladové hierarchie, a proto především slouží pro vychystávání a expedici zásilek pro jednotlivé zákazníky v dané oblasti. Sortiment je rozdělen dle regionu se zohledněním specifik jednotlivých zákazníků. Ve skladu jsou uskladněny produkty se značným odbytem.

Schulte (1994) tvrdí, že horizontální struktura je dána počtem skladů ve vertikálním stupni skladového systému. Při určení počtu skladů je potřeba dbát především na tyto parametry:

- okruh odběratelů
- množství a velikost objednávek
- rozmístění výrobních stanovišť
- dopravní náklady mezi sklady
- náklady na skladování (pronájem skladů, vybavení skladů, personální náklady, apod.)
- náklady na expedici zboží

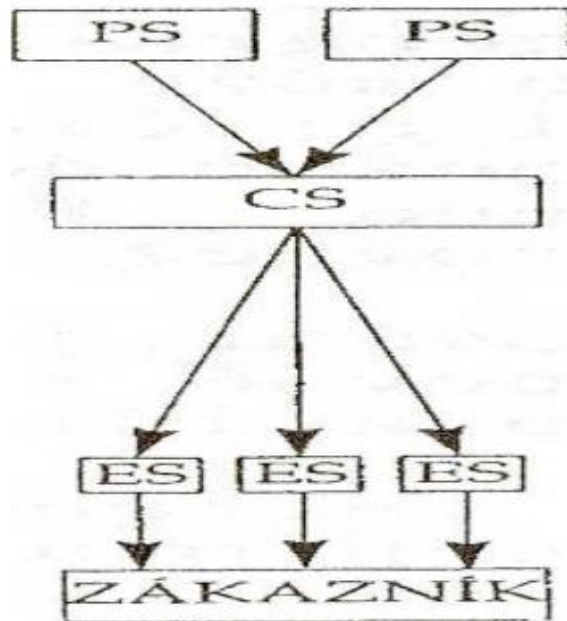
Horizontální centrální sklady jsou velmi početně omezeny, protože za svoji hlavní prioritu mají centrální zásobovací místo veškerého sortimentu. Provozní sklady se stavějí většinou u každé výrobní základny. Někdy je možné, při příznivých místních podmínkách, tyto provozní sklady do určité míry sdružovat. Expediční sklady jsou nejvíce početně zastoupeny, proto je můžeme relativně snadno upravovat podle potřeby.

Základním modelem je tzv. čtyřstupňový model skladového systému, kdy jsou výrobky přesouvány přes všechny druhy skladů.



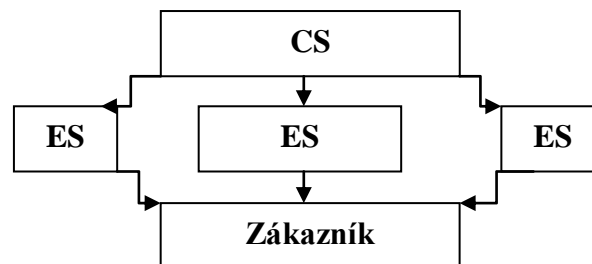
Obrázek 1 Čtyřstupňový model skladového systému (Lukšů, 2001, s. 72)

Čtyřstupňový model skladového systému je možné vidět pouze zřídka. Další variantou je např. třístupňový model, při kterém jsou vynechány regionální sklady



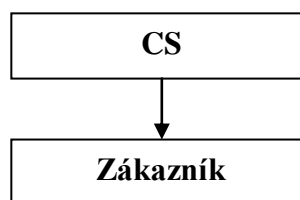
Obrázek 2 Třístupňový model skladového systému (Lukšů, 2001, s. 72)

Některé společnosti využívají pouze dvoustupňový model skladového systému, v němž jsou vynechány regionální a provozní sklady, protože zboží je odesláno z centrálního skladu rovnou do expedičních skladů, odkud je distribuováno zboží přímo k zákazníkovi.



Obrázek 3 Dvoustupňový model skladového systému (Autor)

Poslední možností je jednostupňový model, veškerá distribuce vede rovnou z centrálního skladu až k zákazníkovi.



Obrázek 4 Jednostupňový model skladového systému (Autor)

1.5 Distribuční strategie

Jakubíková (2008) říká, že do praxe se zavádí mnoho nejrůznějších systémů na distribuci výrobků. Základem je uspokojení potřeb zákazníka, ale musíme také respektovat technologická omezení. Na výběr správné konečné strategie má vliv:

- druh výrobku,
- druh zákazníka,
- vzdálenost od zákazníka (umístění skladů),
- frekvence nákupu a prodeje,
- nároky na služby ze strany zákazníka,
- použité dopravní prostředky,

Ve svém příspěvku Lukšů (2001) konstatuje, že konečná varianta se má projevit volbou vhodné kombinace druhů distribuce a vhodného distributora. Ve firmách se využívají i různé kombinace několika distribučních strategií. Kombinované systémy distribuce umožňují zajišťovat dodávky alternativním způsobem. Jedná se o problém zajištění správného zásobování v případech, kdy není původní distribuční místo schopné ihned uspokojit požadavky zákazníka, protože má vyčerpané zásoby požadovaného produktu. Proto musí být vybrán jiný distribuční sklad, z něhož je za vyšších finančních nákladů splněn požadavek zákazníka. Stále více se uplatňují distribuční strategie, které už s alternativními dodávkami počítají. Podle Lukšů (2001, s. 69 - 70) se v praxi nejčastěji vyskytují tři příklady distribučních strategií:

- *„zákazník je lokalizován v místě, které je stejně vzdáleno od více distribučních míst. Pak je možné pro uspokojování požadavků využívat všech míst, podle stavu zásob na skladě, vyřízení skladů apod. Takový způsob distribuce poskytuje většinou velmi pružné služby.*
- *pružné distribuční systémy se také využívají v případech, kdy při různé velikosti dodávek se mění náklady na dodávku od různých dodavatelů. Např. malé zakázky vyřizuje při nízkých nákladech sklad velkoobchodu, velké dodávky realizuje při nižších nákladech přímo výrobní podnik.*
- *kdy určité položky jsou skladovány v dislokovaných skladech a ostatní ve skladu centrálním, musí se maloobchodník v malé obci rozhodovat, které položky bude držet na skladě a které bude pro zákazníka objednávat u "mateřského" velkoobchodního skladu.“*

1.5.1 Strategie odkladu konečných operací

Lukšů (2001) popisuje strategii odkladu konečných zásob, jako výrobní systémy, které vždy vycházejí z předpovědí spotřeby, nikoliv z dohodnutých objednávek. Ale s tím souvisí veliké riziko, že skutečné objednávky se budou o hodně lišit než předpokládané objednávky. Proto se společnost snaží, některé distribuční, výrobní operace odložit až do okamžiku, kdy přijde konkrétní objednávka, díky to mu jde riziko docela snížit. Ta to strategie má za úkol vyvíjet snahu o udržení výrobku co nejdéle ve výrobním procesu v nedokončeném stavu a finální úpravu provádět až za dohodnutých podmínek se zákazníkem.

1.5.2 Strategie úplného sortimentu v omezeném počtu skladů

Pernica (2004) říká, že tento princip je založen na odhadování budoucí poptávce zákazníků, proto je kompletně nabízený sortiment udržován jen v několika distribučních skladech. Po přijetí objednávky počítačový systém vyhledá nejlepší způsob dodání zboží k zákazníkovi. Systém vyžaduje rychlou komunikaci při přenosu objednávek a zvoleného způsobu dopravy.

1.5.3 Strategie spojování zásilek

Lukšů (2001) vysvětluje tuto strategii ve své publikaci, která je využívána ve snaze snižovat jednotkové přepravní náklady při sjednocování několika zásilek do většího celku pro dosažení větší frekvence zásobování. Nejčastěji se používají tři způsoby, které patří do této strategie:

- Spojování dodávek dodavatelů do skupin podle segmentu trhu - všechny objednávky zákazníků u stejného dodavatele se spojují pro určitou geografickou oblast trhu do jediné zásilky. Je nutné zajistit co největší počet dílčích zásilek pro stejnou oblast, aby zásobování probíhalo každý den nebo ve zvolených dnech v týdnu. Pro dopravu se mohou najímat jiné organizace, které mohou zajišťovat tvorbu i odesílání hromadných zásilek.
- Termínované zásobování - jednotlivé segmenty trhu jsou zásobovány v pevně stanovených dnech, proto musí být zákazníci předem seznámeni s konkrétními dny. Zásobování se pravidelně opakuje vždy ve stejných dnech v týdnu.
- Spojování objednávek zákazníků třetí organizací - Spojování objednávek od velkého množství zákazníků a poté zajišťovat jejich přepravu mohou spediční, dopravní, obchodní a zásilkové organizace, které sdružují jednotlivé zásilky svých zákazníků ve vlastním zájmu pro snížení svých nákladů na dopravu. Pro rychlejší,

ale hlavně častější distribuci objednávek ve větších městech či aglomeracích jsou v těsné blízkosti zřizovány distribuční centra.

1.6 Reverzní logistika

Podle Škrpy (2005, s. 25) je hlavní náplní reverzní logistiky: *„sběr, třídění, demontáž a zpracování použitých výrobků, součástek, vedlejších produktů, nadbytečných zásob a obalového materiálu, kde hlavním cílem je zajistit jejich nové využití, nebo materiálové zhodnocení způsobem, který je šetrný k životnímu prostředí a ekonomicky zajímavý.“*

Škrpa (2005) popisuje reverzní logistiku, jako oblast logistiky, do které spadají toky použitých výrobků, obalů a jiných materiálů. Díky neustále zvyšující se spotřebě materiálu, neohospodárnosti se zdroji a omezenému množství surovin, dali podnět k zamyšlení. Jak právě tyto faktory mohou významně ovlivnit zájem o výzkum a studium těchto toků materiálů. Legislativy vyspělých států proto činí výrobce odpovědnými za výrobek v celém svém životním cyklu, tedy včetně likvidací spotřebovaných výrobků. V konečné fázi životního cyklu se materiálové toky pohybují opačným směrem, zpravidla od spotřebitele zpět k výrobcí. Úkolem zpětné logistiky je podporovat alternativní využití výrobků, které byly spotřebovány, nebo nemohou být prodány.

1.6.1 Význam zpětné logistiky

Škrpa (2005) si myslí, že nejdůležitějším významem zpětné logistiky je v:

- ekologii - kde důležitost reverzní logistiky spočívá především v redukci vlivu člověka na životní prostředí. Zajišťuje efektivní využití zdrojů - zvýšení spolehlivosti, a s tím související prodloužení životnosti výrobků či jejich součástí. Za pomoci recyklace také uzavírá materiálový tok.
- elektronické obchodování - kde do budoucna je potřeba počítat s růstem významu zpětné logistiky z důvodu rozvoje e-commerce. Maloobchod na internetu totiž vykazuje rychlý růst a podstatně vyšší objemy vráceného zboží ve srovnání s klasickými kamennými obchody.

1.6.2 Procesy zpětné logistiky

Šerpa (2005) dělí procesy zpětné logistiky:

- **vstupní inspekce** - úkolem vstupní inspekce je kontrola výrobků nebo pozáručně vráceného zboží, před vstupem do dalších činností zpětné logistiky. V tomto procesu se řeší otázky jako: zda byl produkt vyrobený ve firmě, kam se zpětným tokem vrátil.

Jestli se na produkt vztahuje záruka, produkt byl vrácen z důvodu poškození, nebo zákazníkovi nevyhovoval. Jedná se o velmi kritický faktor, protože společnosti přináší zisk a zpětný materiálový tok je efektivně řízen. Proces je výrazně ovlivněn reklamační politikou výrobce, protože reklamační podmínky zvyšují prodej výrobku, ale zase může být zneužíván reklamací od zákazníka. Vstupní inspekci provádí proškolení zaměstnanci, kteří mají dostatečné znalosti o výrobku, a proto provádí jednotná rozhodnutí o přijetí výrobku do dalších částí zpětné logistiky.

- **sběr** - po absolvování vstupní kontroly se vrácené zboží, přebytky nebo materiálové produkty výroby, dostávají do procesu shromažďování a přepravy do míst dalšího zpracování.
- **třídění** - je potřeba rozhodnout, jak bude dále s produktem nakládáno, jak bude probíhat demontáž výrobku a je potřeba určit do jakého místa zpracování poputuje. V této části zpětné logistiky platí, čím dříve se rozhodne o dalším osudu produktu, tím vyšší bude přinesená hodnota společnosti.
- **zpracování** - nakládání s vrácenými výrobky ovlivňuje charakter výrobku, především jeho konstrukce, použité materiály a možnost demontování na jednotlivé moduly. Dalším kritériem je ekonomická poptávka na trhu po získaných dílech či materiálech. Jinak výrobky končí na skládce nebo ve spalovně.

1.7 Skladování a doprava ovoce a zeleniny

Nejdříve je nutné si říci co vlastně je skladování. Skladování podle Klapity a Ližbetina (2010, s. 9) je:

„promyšlená, organizovaná činnost, zaměřená na bezpečné uskladnění zboží při zachování jeho původní kvantity, kvality, jako i ostatních parametrů.“

Aby mohlo být nějaké zboží vůbec uskladněno, musí společnost nebo podnik vybudovaný vhodný objekt. K uskladňování zboží slouží sklad, který musí být vybaven skladovací technikou a zařízením. Zboží ve skladě může být uloženo krátkodobě či dlouhodobě podle potřeby.

Procházka & al. (1998) tvrdí, že udržet svěžest plodů po delší dobu vyžaduje kvalitně vybavené skladové prostory, které umožňují nastavení optimální teploty a vlhkosti vzduchu. Protože snižování obsahu vzdušného kyslíku a udržení stálé hladiny CO₂ zpomaluje dozrávání plodů, a také delší uskladnění ve skladech.

Podle Dlouhého, Richtra a Valíčka (1997) skladovatelnost ovoce a zeleniny se vyjadřuje pomocí dní, po které se plodina uchovává svoji prodejní jakost. Jakost plodin je

ovlivňována už během růstu a vývoje mnoha faktory (např. klimatické oblasti, počasím daného roku, typem půdy apod.), ale nejvíce rozhodujícím faktorem jsou optimální skladovací podmínky. Kvalitu jakosti plodin lze před vnějšími nepříznivými vlivy při dopravě a skladování chránit i vhodnými obaly (např. pytle, košíky, plastové bedny apod.)

1.8 Skladovací systémy

Podle Klapitana a Ližbetina (2010) můžeme skladovací systémy dělit:

Technické systémy

Skladování může být statické, při kterém je skladovaný materiál v relativním pokoji vůči skladovacímu zařízení a dynamické, při kterém se materiál v skladovacím zařízení (resp. se zařízením) pohybuje. Statické skladování je charakteristické pro stohování manipulačních jednotek a vytváření určitých zón skladovaného materiálu podle jeho druhu a vlastností. V dynamickém skladování se pohybují manipulační jednotky v pevném skladovacím zařízení, nebo se pohybuje celé skladovací zařízení i se skladovanými manipulačními jednotkami.

Technologické systémy

Všeobecně mají podniky k dispozici celou řadu skladovacích alternativ, výběr vhodného systému, respektive jejich kombinace vždy záleží od funkce, kterou má sklad plnit

1.8.1 Vybrané systémy skladování

Volesky a Klapita (2007) dělí systémy skladování:

Časově omezené uskladnění

Tento systém skladování se využívá při takových zásobách, které jsou neúměrné s ohledem na potřeby běžného doplňování zásob. Nejběžnější důvody, které vedou k časově omezenému uskladnění výrobků, jsou:

- sezónní nebo kolísavý zájem,
- úprava výrobků (např. ovoce),
- spekulativní nákupy,
- množstevní slevy.

Náhodné skladování

V systému náhodného skladování se jednotlivé položky umísťují do nejbližšího volného skladovacího místa (regálu, police apod.). Produkty se ze skladu vydávají na principu metody **FIFO** (first-in, first-out). Položky, které byly do skladu přijaté jako první, jsou též jako první vyskladňované. Systémem náhodného skladování maximalizuje využití skladového prostoru, ale na straně druhé zvyšuje nároky na čas potřebný při hledání a vyzdvižení jednotlivých položek. Tento systém je vhodné použít tam, kde se skladuje menší počet skupin zboží, při současném využívání automatizovaného systému skladování zboží.

Skladování na vyhrazeném místě

V systému skladování na stálém místě, se výrobky uskladňují ve skladu vždy na stejném místě. Tento systém je možné nejlépe uplatnit v skladech s manuální obsluhou, kde zaměstnanci znají umístění konkrétních výrobků, čím se zvyšuje jejich produktivita práce. Výrobky se mohou uskladňovat podle rychlosti obratu, katalogových čísel, poptávky apod.

1.8.2 Sklady a jejich technické vybavení

Dudáš (1981) dělí sklady ovoce na krátkodobě úložné sklady, odkud se zboží bude dále distribuovat na sklady pro dlouhodobé skladování. Tyto sklady mají vlastní klimatizaci a technické vybavení. Sklad má být rozdělen do několika skladovacích komor, kde jsou skladovány různé druhy plodů, které potřebují rozdílnou teplotu při skladování.

Sklad by měl tvořit skladovací prostor, členěný na více samostatných komor a hala pro manipulaci se zbožím, která může sloužit jako třídírna. Podle velikosti a účelnosti skladu jsou prostory doplněny o chladírny, dozrávárnu, strojovnu chlazení, strojovnu pro úpravu atmosféry a další prostory pro chod skladu.

Blažek (1998) zdůrazňuje, že skladovací prostor pro zeleninu musí mít nízkotlaké ventilátory, které regulují teplotu v nočních hodinách. Pro dlouhodobé uskladnění zeleniny se používají sklady s chladicím zařízením, nucenou cirkulací vzduchu nebo s kontrolovanou atmosférou.

1.8.3 Typy skladů

- Větrané sklady - Blažek (1998) konstatuje, že skladovací prostor musí být vybaven vnitřní cirkulací, která slouží k vyrovnávání mikroklimatu. Zařízení především reguluje rozdíl v teplotách, vlhkosti vzduchu a složení ovzduší. Cirkulace zajišťuje přirozené proudění vzduchu a zároveň snižuje koncentraci oxidu uhličitého.
- Chladírny - Ingr (1999) říká, že chladírenskými teplotami se prodlužuje životnost plodin jen o poměrně krátkou dobu. Účelem chladírenského zařízení je odvedení tepla ze skladu, které vzniká při dozrávání ovoce nebo při proniknutí větráním přes stěny z vnějšího prostoru. Pro chlazení se využívají kompresorové chladicí stroje, které jsou umístěné v hermeticky uzavřeném prostoru.

Blažek (1998) doporučuje, že by chlazení mělo být řízeno centrálně pomocí vlastního počítače, který obsluhuje zaškolený pracovník. Ke snižování teploty dochází pomocí střídavého plynného a kapalného skupenství chladicího plynu, který přijímá teplo z prostoru a nadbytečné teplo odvádí do výparníku. Z výparníku putuje plyn do kondenzátoru, kde probíhá přeměna plynného chladiva na kapalně chladivo, které se vrací zpět přes výparník do chlazeného prostoru.

- Skladování v upravené atmosféře - Kyzlink (1988) tvrdí, že oddálení zralosti ovoce se dá docílit pomocí úpravou atmosféry. Dojde-li k nahromadění oxidu uhličitého u ne zcela zralého ovoce a je přitom snížena teplota tím dojde ke zpomalení dýchacího procesu ovoce. Teplota ve skladovém prostoru se musí pohybovat od 0 až 15° C.

1.8.4 Obaly, paletizace a manipulační technika

V článku, který vydala Logistika.ihned.cz (2008) je obal označován jako:

„obalový prostředek nebo soubor prostředků zabezpečující ochranu výrobků před poškozením, zabraňující škodám, které by mohly výrobky způsobit, umožňující oběh výrobků a usnadňující jejich spotřebu.“

Podle Čujana (2012) jsou nejdůležitější funkce obalu manipulační, ochranná, informační, prodejní a ekologická. Zásadní priority manipulační funkce jsou rozměr obalu, jeho hmotnost, odolnost proti poškození, bezpečné zavírání a odolnost proti povětrnostním vlivům. Funkce ochranná má chránit zboží před mechanickým poškozením, změnami vlhkosti a světlem. Informační funkce obalu poskytuje informace zákazníkovi o daném produktu. Zákazník si na obalu může přečíst informace jako datum výroby, datum spotřeby, způsob skladování. Prodejní funkcí se rozumí především vzhled výrobku, protože ten se u mnohých zákazníků řadí na první místa.

V Sixtově odborné publikaci (2005) je možné vyčíst, že paletizace je technicko-ekonomická komplexní manipulační metoda, která spočívá ve využívání palet jako manipulačních a přepravních jednotek, umožňující využívání příslušných zařízení pro mechanizovanou manipulaci. Základní poznatek paletizace je, že ekonomická manipulace se zbožím je možná pouze tehdy, jestliže se vytvoří ložené jednotky. Tyto jednotky musí být schopné manipulace, dopravy a skladování, které procházejí celým logistickým řetězcem. K dosažení bezpečné manipulace s prostými paletami je třeba vhodně uložit a zajistit náklad tak, aby na nosné desce vytvářel kompaktní celek. Stabilitu celé manipulační jednotky zlepšuje vhodná úprava obalů na paletě a to z hlediska rozměrů a použitého materiálu. Kompaktnost uložení zboží na paletě nám pomůže dosáhnout použití smršťovací fólie nebo upnutí vázacího pásu. Nejběžnějším typem palety je tzv. europaleta o mezinárodně dohodnutých rozměrech 800x1200 mm.

Lukšů (2001, s. 107) ve zmíněné publikaci definuje manipulační techniku jako: *„soubor všech pomůcek a nástrojů, které slouží k účelnému přemísťování materiálu ve výrobě, oběhu a skladování.“*

Při výběru mechanizačních prostředků musí provozovatel posoudit, pro jakou potřebu techniku pořizuje. Musí znát hmotnostní limity přepravovaného zboží a četnost využití.

Druhy manipulační techniky:

- ruční nízkozdvížené paletové vozíky,
- elektrické nízkozdvížené vozíky,
- elektrické nebo plynové vysokozdvížené vozíky,
- přepravní plošiny,
- dopravníky.

1.9 Doprava ovoce a zeleniny

Široký a kolektiv (2012, s. 226-228) ve své publikaci vysvětlují pojmy:

- „**Doprava** je úmyslný pohyb (jízda, plavba, let) dopravních prostředků na dopravních cestách nebo činnost dopravních zařízení, kterými se uskutečňuje přeprava.
- „**Dopravce** je provozovatel dopravy pro vlastní nebo cizí potřebu, je zároveň účastníkem přepravního vztahu založeného smlouvou o přepravě.“
- „**Přeprava** je přemístění osob a věcí jako výsledek dopravy.“

Cejlak (2017) popisuje chladírenskou nástavbu takto:

Chladírenská nástavba kombinuje tepelně-izolační panelovou konstrukci s chladícím agregátem, který umožňuje regulaci vnitřní teploty v požadovaném rozsahu po celou dobu přepravy nákladu. Nástavba s chlazením dokáže udržet stálou vnitřní teplotu $+7^{\circ}\text{C}$, i když je vnější teplota v létě $+30^{\circ}\text{C}$ nebo v zimě -20°C . Tento typ nástavby se používá pro rozvoz potravin pod řízenou teplotou

Všechny plochy nástavby (stěny, střecha i podlaha) jsou vyrobeny z izolovaných panelů. Podlahový panel je samonosný a zároveň tepelně izolovaný. Panel je tvořen z překližky, PU výplně, spodního krycího laminátu a nosné části tvořené vysoce pevnými hranoly na bázi překližky se závitovými vložkami pro uchycení skříně k pomocnému rámu. Horní část podlahy tvoří litá hladká nebo protiskluzová vrstva. Vnitřní obvod skříně je vybaven hliníkovou okopovou lištou o výšce 260 mm.

Ve svém článku iDNES.cz (2010) informuje čtenáře, jak probíhá přeprava ovoce a zeleniny. Na přepravu ovoce a zeleniny se používá silniční, letecká a lodní doprava, které využívají svoji rozsáhlou dopravní síť.

Lodní doprava se využívá na přepravu většinou tropických druhů ovoce (například: banánů, ananasů, citrusů a pomerančů, apod.). Cesta po moři může trvat jen několik dní, ale i několik týdnů. Nejnáročnější na logistiku je přeprava banánů, které jsou přepravovány ve velmi nezralém stavu a jsou během plavby po moři chlazeny, aby cestu vydržely. Banány jsou přepravovány většinou ze střední a jižní Ameriky (například Kolumbie, Venezuely, Kostariky, Martiniku, apod.).

Letecká doprava se využívá hlavně pro přepravu čerstvých bylin z Izraele, Egypta nebo plodin jako jsou physalis, papaja, ostružiny či baby (miniaturní) zeleniny z jižní Afriky.

Silniční dopravou se přepravuje ovoce a zelenina z jižní a jihozápadní Evropy (Itálie, Portugalska, Španělska, apod.) nebo z velikých námořních přístavů (Hamburku, Rotterdamu, apod.).

V rámci své bakalářské práce, se budu věnovat pouze přepravě ovoce a zeleniny prostředky silniční dopravy, protože společnost Tercie cz využívá služeb čtyř soukromých autodopravců, kteří zajišťují rozvoz zboží k zákazníkům.

1.9.1 Přeprava ovoce a zeleniny silniční dopravou

Novák (2003) tvrdí, že přeprava zboží pod kontrolovanou teplotou je velmi složitá a komplikovaná věc, protože požadavky na dopravce i přepravce neustále rostou. Díky technologicky složitějším přepravním nárokům vzrůstají i nároky na povinnosti řidiče. ATP je zkratka pro Dohodu o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin. Tato dohoda se používá, pokud přeprava probíhá po území nejméně dvou smluvních států. Přepravci vyžadují po dopravci kvalitní chladicí návěsy, které splňují všechny ustanovení v rámci ATP, aby každý dopravní prostředek měl záznamový teploměr tzv. termografy a nasazení dvou řidičů na auto, přičemž každé z nich je vybaveno GPS. GPS je zkratka pro Global Positioning System. Do češtiny můžeme přeložit tento anglický název jako globální družicový navigační systém, podle kterého je možné určit přesnou polohu vozidla, kdekoliv na zemském povrchu. Do chladícího návěsu nehrozí proniknutelnost světla, jako například u některých plachtových návěsů. Pro přepravu jsou používány jenom normované obaly a na dopravním prostředku je zboží proti pohybu zajištěno rozpěrnými tyčemi. Přeprava chlazených potravin je nejnáročnější, protože musí být co nejpřísněji dodržovány předepsané přepravní teploty.

1.10 Metoda pro řešení problematiky distribuce ovoce a zeleniny společností Tercie cz

K analýze problematiky distribuce ovoce a zeleniny bude nutné využít určité metody, díky kterým bude možno odhalit problémy distribuce a také navrhnout její změny. Pro řešení problematiky distribuce ovoce a zeleniny bude využita metoda analýzy SWOT.

Grasseová a kolektiv (2012, s. 295-297) ve své publikaci definují SWOT analýzu, ale také charakterizují jednotlivé části vnějšího a vnitřního prostředí.

„SWOT analýza je metoda strategické analýzy výchozího stavu organizace nebo její části, kdy na základě vnitřní analýzy (silné a slabé stránky) a vnější analýzy (příležitosti a hrozby) jsou generovány alternativní strategie.“

Analýza vnitřních možností organizace spočívá většinou v určení zdroje a možnostech organizace, jestli odpovídá na působení vnějšího prostředí. V této analýze je možné provést odhad objemu zdrojů, které jsou k dispozici nebo jak se má správně s těmito zdroji pracovat. Touto částí analýzy se hodnotí silné a slabé stránky organizace.

Analýza vnějšího prostředí je především založena na existenci příležitostí a hrozeb. Do faktorů vnějšího prostředí můžeme zařadit politiku národních a nadnárodních institucí, vývoj obecných ekonomických podmínek nebo legislativní prostředí, apod.

Komplexně SWOT analýza pracuje s informacemi a daty, které jsou získány v průběhu hodnocení analýzy organizace nebo části jednotlivých dílčích oblastí.

1.11 Definice pojmů z ekonomie a účetnictví

Autor v analytické a návrhové části bakalářské práce bude tyto základní ekonomické pojmy používat. Proto je nutné si přesně definovat, co jednotlivé pojmy znamenají, aby byli správně použiti.

V učebním textu Obchodní akademie Orlové (2006) jsou základní ekonomické pojmy definovány takto:

- *„Tržba je úhrnný peněžní příjem z prodeje za určitou dobu nebo při nějaké příležitosti.“*
- *„Obrat je celková hodnota výstupu z hospodářské činnosti uskutečněné během určitého časového období, obvykle měřená celkovými ročními tržbami po odečtení vráceného zboží.“*
- *„Výnosy jsou zvýšením ekonomického prospěchu během účetního období, a to jednak ve formě zvýšení peněžních, případně i nepeněžních aktiv a jednak ve formě specifických případů snížení či zániku závazku.“*
- *„Náklad je peněžním vyjádřením spotřeby podniku – opět bez závislosti na tom, zda skutečně proběhla peněžní transakce.“*
- *„Příjmy podniku jsou přírůstky peněžních prostředků (v širším pojetí všechny přírůstky aktiv) podniku v určitém období.“*
- *„Zisk vyjadřuje to, co podnik svojí vlastní činností z vloženého kapitálu vytěžil, jak rozmnožil ty hodnoty, které byly původně do podniku vloženy.“*

Valouch (2010, s. 43) ve své publikaci vysvětluje pojem takto:

- *„Rovnoměrné (lineární) účetní odpisy lze použít u majetku, k jehož opotřebování dochází rovnoměrně po celou dobu používání. Při rovnoměrných účetních odpisech je v každém roce odepisování odepsána stejná část hodnoty majetku.“*

1.12 Shrnutí teoretické části

V této části bakalářské práce autor věnuje pozornost odbornému výkladu pojmů nebo problematiky tématu distribuční logistiky. Hlavním tématem této části práce je distribuční logistika, ale pokud autor chtěl hned definovat tento pojem, tak si nejprve musel přijít na to, co znamená samotná logistika a podle jakých funkcí ji můžeme dělit a druhým menším tématem je doprava a skladování ovoce a zeleniny.

Samotná distribuční logistika je spojovací článek mezi výrobcem a zákazníkem. Distribuční logistika zahrnuje všechny procesy spojené s výrobkem. Za procesy jsou pokládány skladové a manipulační procesy s výrobkem, kontrolní činnost a v neposlední řadě informační proces, v kterém dochází k přenosu informací mezi výrobcem a zákazníkem. Do distribuční logistiky může být zahrnuta problematika distribučního řetězce, distribučního centra, distribuční strategie i reverzní logistika.

Na přepravu ovoce a zeleniny se využívá rozsáhlá lodní, silniční a letecká dopravní síť. Protože je ovoce a zelenina patří do skupiny rychlokazitelného sortimentu zboží. Tak musí být během přepravy zboží neustále chlazeno, záleží na každé plodině, jakou musí mít přepravní teplotu. Letecká doprava se využívá k přepravě čerstvých bylin a exotických plodin physalis, papaja, apod. Vodní doprava se používá k přepravě zelených banánů, které jsou během tří až čtyř týdnů plavby chlazeny. Silniční doprava se využívá k přepravě zboží z námořních přístavů nebo plodin, které jsou vypěstovány na stejném kontinentě a jsou přepraveny do různých států. Ke skladování tohoto sortimentu se používají chlazené sklady chlazené větrem nebo jsou uskladněny v upravené atmosféře. Proces chlazení je v dnešní době řízen už počítačem.

Pro řešení problematiky distribuce ovoce a zeleniny společností Tercie cz v analytické části bakalářské práce je v teoretické části popsána a definována metoda SWOT analýzy. Pomocí metody SWOT analýzy je zkoumána vnitřní a vnější prostředí organizace. Ve vnitřní části jsou zkoumány slabé i silné stránky organizace a ve vnějším prostředí jsou analyzovány příležitosti a hrozby z venčí.

2 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO ZPŮSOBU DISTRIBUCE OVOCE A ZELENINY SPOLEČNOSTÍ TERCIE CZ

Tato část bakalářské práce se bude zabývat analýzou distribuce ovoce a zeleniny, kterou pro společnost Tercie cz s.r.o. zajišťují čtyři soukromí autodopracovníci. Do analýzy budou zařazeny zásobovací trasy, po kterých řidiči zásobují čerstvým zbožím zákazníky v Pardubickém a Olomouckém kraji.

Všichni řidiči, kteří provozují soukromou dopravu a mají se společností podepsány smlouvy, v nichž je stanoveno jaký procentuální podíl budou mít z prodeje zboží.

Pro analýzu stávajícího způsobu distribuce si autor zvolil metodu SWOT, protože potřeboval rozbor a hodnocení současného stavu vnitřního prostředí společnosti a současné situace okolí vnějšího prostředí společnosti.

2.1 Představení společnosti Tercie cz

Tercie cz je společnost s ručením omezením, která se zabývá distribucí ovoce a zeleniny v Pardubickém a Olomouckém kraji. Tercie cz má distribuční sklad postaven ve městě Letohrad v areálu obchodního družstva KONZUM. Ve skladě pracuje deset stálých zaměstnanců a čtyři brigádníci. Pro společnost provozují dopravu čtyři řidiči. Tercie cz je hlavním distributorem ovoce a zeleniny pro KONZUM.

Společnost byla založena 1. 6. 1993 třemi spoluzakladateli, kteří do dané firmy vložili stejný kapitál ve výši 70 000 CZK a proto každý majitel vlastní stejnou 1/3 podniku. Společnost si pronajala část skladu v Doudlebách nad Orlicí od firmy ZOD Záměl. Začátky provozu byly velmi těžké, společnost Tercie cz neměla žádné zaměstnance, a proto majitelé museli vše zajišťovat sami od objednávání zboží až po samotnou distribuci zboží na třech rozvozních linkách. Od roku 1998 společnost Tercie cz rozšířila svůj provoz na dvanáct linek s dvanácti zaměstnanci a patnácti soukromými autodopracovníci s vlastními dodávkami. Od dubna 1998 si Tercie cz s.r.o. pronajala skladové prostory v Ústí nad Orlicí, kde vytvořila osm nových pracovních míst ve skladě. Ze skladů v Ústí nad Orlicí a Doudlebách nad Orlicí byly zásobovány různé prodejny, jídelny a restaurace v Pardubickém a Olomouckém kraji. V roce 2013 došlo k přestěhování skladu do Letohradu.

2.1.1 Zázemí a technické vybavení skladu

Sklad v Letohradě je rozdělen do tří halových částí, které jsou odděleny rolovacími vraty. Sklad je vybaven centrálním chlazením, které pomáhá udržet stálou teplotu v jednotlivých skladových prostorech. Chlazení ve skladě napomáhá k prodloužení

životnosti ovoce a zelenin, které zde může být uloženo i několik dní. Chlazení je řízeno automaticky počítačem, který se nachází ve strojovně.

Na první skladový prostor jsou napojeny dvě nakládací rampy, které slouží pro nakládání a vykládání zboží z nákladních automobilů. Před kanceláří vedoucího skladu je vestavena v podlaze váha s maximální přípustnou hmotností 2 000 kg. Na váze dochází k převážení zboží, které je vykládáno a následně uskladněno. Chladicí zařízení je zde nastaveno na 12°C. Zboží je skladováno pouze v přepravních obalech v řadách vedle sebe podle sortimentu. K manipulaci s plastovými obaly se zbožím skladníci používají ruční manipulovatelné vozíky. Skladový prostor je v první části skladu rozdělen na několik částí. V přední části je vybudována tlaková komora pro dozrávání banánů. V tlakové komoře může dozrávat až osm lodních palet o rozměrech (1 000 x 1 200 x 1 700 mm) s banány. Na každé lodní paletě je čtyřicet osm papírových beden s banány, kde hmotnost jedné bedny s banány je stanovena netto váha 18,13 kg. Váha samotného papírové bedny je 1,30 kg. Proto skladníci jednotlivé papírové bedny s banány musí převážít a jejich hmotnost po odečtení váhy papírového obalu napíší fixem z boku krabice, aby si jejich hmotnost vedoucí skladu mohl poznamenat při nakládce zboží do řidičova souhrnného listu. Vedle tlakové komory je vybudovaný malý chladicí skladový prostor, kde se skladuje ovoce a zelenina, která vyžaduje teplotu chlazení nižší než 5°C. Maximální úložná kapacita toho místa je dvanáct euro palet se zbožím. V této části skladu je balírna, kde se na plastové tácky naváží požadované množství zeleniny na polévkovou nebo svičkovou směs. Navážený produkt je vložen zaměstnankyní do balícího stoje, který ho folií zabalí. Zaměstnankyně na vrch produktu nalepí etiketu s názvem produktu, datem spotřeby, datem balení a adresou výrobce a poté ho uloží do plastového přepravního obalu. Před balírnou je vyhrazené místo pro přípravu a výdej objednávek. Objednávky jsou váženy na digitálních váhách a pomocí přidělených čárových kódů jsou jednotlivé položky objednávky uloženy do počítače. Program počítače vyhotoví dodací list, na kterém je vytištěno množství zboží a počet přepravních plastových obalů. V přípravě se zhotovují jak objednávky pro řidiče, tak i pro KONZUM. Zboží je umístěováno podle váhy do velkých nebo malých plastových přepravních obalů.

V druhé skladové části skladu je jak ovoce, tak zelenina skladována na euro paletách a rozmístěna podle druhu. Teplota v této skladové části se pohybuje kolem 10°C. Zboží je skladováno podle svého přiděleného místa a většinou je uskladněno jen na několik dní. v pravé části skladu je uskladněno ovoce (pomeranče, jablko červené, apod.) a zelenina (kapusta, celer, papriky, apod.). Na levé straně skladového prostoru jsou uskladněny volné brambory, balené brambory a cibule.

Ve třetí skladové části jsou uskladněny prázdné přepravní obaly, stohované prázdné euro palety a přepravní vozíky, na které se umísťují objednávky pro KONZUM. V tomto skladovém prostoru je postavena předávací místnost na objednávky, které společnost Tercie cz připravuje pro KONZUM. Prostor má vlastní chladicí zařízení, které udržuje teplotu kolem 8°C. Předávací prostor je monitorován bezpečnostní kamerou, aby nedocházelo ke krádežím zboží z připravených objednávek.

2.1.2 Technické vybavení skladu

Pro manipulaci a k uskladnění zboží se ve skladě využívají dva elektrické paletové vozíky, čtyři ruční paletové vozíky a jeden vysokozdvizný vozík na venkovní vykládání a nakládání zboží z nákladních automobilů, které nemohou využít mechanické rampy. Veškerá používaná manipulační technika musí splňovat bezpečnostní předpisy a mít nalepenou nálepkou o provedení technické kontroly. Technická kontrola je prováděna jednou za rok autorizovaným servisem.

Ve skladu se pro přípravu objednávek a k navažování zboží používají digitální váhy. Váhy, na kterých se připravují objednávky, jsou propojeny s počítači. Hmotnost je po načtení správného čárového kódu s přiděleným druhem zboží uložena do programu počítače. V některých případech je odváženo velice malé množství ovoce a zeleniny, vzhledem velikosti prodejen. Váhy musí splňovat všechny technické předpisy a jednou ročně je prováděna technická kontrola technikem.

V balící místnosti je balící stroj, který sám zabalí zboží na plastových táccích fólií, která má ochranou funkci při přepravě zboží i před vnějšími vlivy. Etiketa, která je vytisknuta z programovatelné váhy, je posléze nalepena na vrchní stranu produktu. Informuje zákazníka o složení produktu, správné teplotě při skladování, datu výroby a spotřeby, adrese výrobce. Vedle automatického balícího stroje je mechanický balící stroj, kterým se balí zboží, které se kvůli svým rozměrům nevejde do automatického.

2.1.3 Zásobování distribučního centra

Tercie cz odebírá zboží od největších velkoobchodů s ovocem a zeleninou v České republice. Prvním velkoobchodem je ČEROZFRUCHT s.r.o. Tato společnost je největší velkoobchod se zeleninou a ovocem ve střední Evropě. V České republice má ČEROZFRUCHT s.r.o. celkem deset distribučních skladů. Zboží z velkoobchodu ČEROZFRUCHT je distribuováno ze skladu v Hradci Králové, který je vzdálen 53 km od skladu Tercie cz v Letohradě. Druhým velkoobchodem se zeleninou je společnost Hortim - International, spol. s.r.o. s centrálním skladem v Brně. Hortim-International má

v České republice čtyři své pobočky. Zboží je distribuováno do skladu v Letohradu ze 108 km vzdáleného centrálního skladu v Brně. Sklad je zásobován čerstvým zbožím oběma dodavateli vždy před začátkem pracovního týdne v neděli, protože na pondělní ranní nakládku musí být vždy čerstvé a ne z minulého týdne. Objednávky vyřizuje vedoucí skladu, který má na starost také sledovat celkový stav zásob na skladě. Vedoucí skladu kontroluje váhu zboží a počet kusů zboží při vykládce i nakládce. Dopravu zboží zajišťují sami velkoobchody nebo soukromí dopravci, které si objednává společnost Tercie cz. Zboží od Hortim-International cz je dováženo dvakrát do týdne vždy v neděli a v úterý. Podle denní potřeby je objednávana ovoce a zelenina z ČEROZFRUCHT z Hradce Králové. Na nákladní auta se nakládají prázdné přepravní obaly, stohované euro palety nebo zboží, které bylo dodáno v nevyhovující kvalitě. Skladníci při dodání nového zboží roztřídí jednotlivé druhy ovoce a zeleniny, převáží na váze a uskladní na přidělená místa. Přebývající zboží uloží do vedlejšího skladového prostoru, kde je uskladněno na další expedici. Nevýhodou zásobování ovoce a zeleniny je velmi krátká trvanlivost plodů. Tercie cz si vyžaduje vždy čerstvé a kvalitní zboží, kterým si sama udělá dobrou reklamu u všech svých zákazníků.

Společnost Tercie cz navázala spolupráci s regionálními pěstiteli ovoce a zeleniny. Tercie cz odebírá plodiny, které jsou vypěstované převážně v Pardubickém a Královéhradeckém kraji. Pěstitelé nabízejí široký sortiment ovoce a zeleniny, který může společnost nabídnout svým zákazníkům. Tercie cz a obchodní družstvo KONZUM navázali vzájemnou spolupráci v projektu "JSME TU DOMA". Tento projekt zastřešuje odběr zboží od regionálních pěstitelů, které obchodní družstvo KONZUM nabízí pro zákazníky ve svých prodejnách. Pro zákazníky jsou každý týden nabízeny se slevou plodiny, který mají původ z České republiky a zapojují do tohoto projektu všechny pěstitelé, kteří nabízejí své produkty k prodeji.

2.1.4 Objednávkový systém

Objednávky se vždy připravují o den dříve, než je zboží distribuováno do distribučního skladu společnosti KONZUM, kamenných obchodů, školek, škol, jídelen nebo restaurací. Zákazníci si objednávky vyřizují prostřednictvím e-mailu nebo si sami zavolají na pevnou linku do kanceláře ve skladě. Objednávky jsou zaměstnankyněmi důkladně a pečlivě připravovány. Objednávky jsou zpracovány pomocí čárových kódů, kde jsou pod jednotlivými kódy uloženy určité druhy ovoce a zeleniny. Čárové kódy se používají pouze na přípravu objednávek, nikoliv na volný prodej. Váhy, které jsou propojeny s počítači, umí vytárovat hmotnost přepravního obalu, a tak může být navážena pouze netto hmotnost

požadovaného zboží. Počítač vygeneruje dodací list, kde jsou obsaženy informace o původu zboží, o celkové hmotnosti, počtu přepravních obalů i o tom kdo objednávku připravoval k případné reklamaci od zákazníka. Připravené objednávky jsou znovu překontrolovány vedoucím skladu při nakládce zboží.

Prodejny patřící obchodnímu družstvu KONZUM si objednávají zboží, prostřednictvím počítačového programu, kde si mohou zvolit přesné váhové množství i počet kusů zboží. Objednávky jsou připravovány podle seznamu zboží, který je uložen v programu. Jednotlivé objednávky mají vlastní číslo, protože prodejny jsou podle nich identifikovány. Na každou objednávku musí být vytištěn samostatný dodací list, na kterém je celková suma zboží, váha objednávky, počet přepravních obalů a kdo zhotovil objednávku. Když jsou všechny objednávky připraveny na přepravních vozících, skladníci odvezou objednávky do předávací místnosti, která je propojená s distribučním skladem společnosti KONZUM. Tyto objednávky si společnost KONZUM zaváže do svých prodejen sama.

2.1.5 Reverzní logistika

Pokud při dovezení zboží od dodavatelů do distribučního centra je při kontrole kvality ovoce a zeleniny vedoucím skladu zjištěno, že zboží je shnilé nebo potlučené, je daný produkt vyfocen a zaevidován, jako zboží navrácené nazpět. Reklamaci zboží vyřizuje vedoucí skladu, který informuje dodavatele o špatné kvalitě plodů. Zboží je v dodaném množství navrženo zpět dodavateli, který musí reklamaci akceptovat. Reklamovanému zboží je vystaven dodací list, na kterém je uvedena váha zboží, počet přepravních plastových obalů a počet europalet. Reklamované zboží je naloženo na dopravní prostředek dodavatele, který ho dopraví zpátky do distribučního skladu.

Tercie cz provádí neprodleně reklamaci zboží, když je dodáno ve špatné kvalitě koncovému zákazníkovi. Náhrada požadovaného množství je vyřízena do druhého pracovního dne. Reklamační shnilého nebo otlučeného zboží od obchodního družstva KONZUM probíhá jinak. Prodejny si objednájí určité množství zboží, které budou prodávat svým zákazníkům. Nevyhovující zboží je reklamováno formou odpisů. Řidiči na každé prodejně v určitých dnech obdrží dodací list na reklamované zboží, kde jsou vypsány všechny položky reklamační, jejich váha a celková cena. Řidič dodací list podepíše a odveze odepsané zboží zpět do distribučního centra. Ve skladě je vedoucím skladu reklamační znovu pro kontrolu zvažena, zda váha reklamovaného množství odpovídá váze na dodacích listech, které vystavily jednotlivé prodejny společnosti KONZUM. Reklamované zboží je skladníky vyhozeno do přistaveného kontejneru.

2.1.6 Nakládání zboží

Zboží se nakládá vždy den před jeho rozvezením, protože zůstává uskladněné na dopravních prostředcích, které mají chladírenskou nastavbu. Každá nastavba má svoje chlazení, které je napojené přes elektrický kabel na zdroj elektrické energie. Přes noc chlazení udržuje stálou teplotu 10°C a tak zboží je čerstvé a svěží pro rozvoz k zákazníkům na další den. Když chlazení je nastaveno na nižší teplotu než 10°C došlo by k šednutí a následně ke zkažení banánů nebo k nachlazení dalších druhů ovoce a zeleniny. V létě při velkých vedrech musí být zboží neustále chlazené, aby nedošlo k přehřátí zboží a následnému zkažení. Řidiči na nastavbě udržují stálou teplotu 10°C zboží i při samotném rozvozu. V zimě jsou nastavby vybaveny propanbutanovými kamny, kterými řidiči topí přes den i přes noc, aby nedocházelo ke zmrznutí uskladněného zboží. Výjimkou je jen pondělní ranní nakládky, protože přes sobotu a neděli se v Tercie cz nerozváží zboží. V pátek po navrácení řidičů z rozvozu zboží se všechno neprodané zboží vyloží a uskladní se do druhé halové části. V pondělí se zboží přebere a nevyhovující je vyřazeno. Zboží ve vyhovující kvalitě se znovu použije k prodeji nebo k přípravě objednávek. Ovoce a zelenina dosahující druhého jakostního stupně je prodáváno za sníženou cenu.

Při nakládce si každý řidič rozhoduje sám, jaké množství dané plodiny naloží. Nakládky zboží a vykládky prázdných plastových obalů by měla trvat maximálně třicet minut. Není neobvyklým jevem, že v současné době je čas o deset i dvacet minut delší. Většinou se rozhodují podle toho, jaké zboží v daném týdnu nabízí obchodní družstvo KONZUM za sníženou prodejní cenu, a také podle prodejních cen nabízeného sortimentu ze skladu. Vedoucí skladu zapisuje na souhrnný list, jaké váhové množství určitého zboží bylo naloženo. Na souhrnném listu je vytištěno, v jakém přepravním obalu je zboží uloženo. To slouží ke kontrole, kolik přepravních obalů se nachází v oběhu. Skladníci se zbožím manipulují pomocí ručních vozíků, kterými zboží jednoduše naloží na dopravní prostředek. Kromě zboží jsou nakládány také objednané objednávky, které řidiči rozvezou k zákazníkům. Protože se většinou jedná o sezónní zboží, někteří zákazníci si vypěstují některé plodiny a ovoce doma, proto je obchodování s ovocem a zeleninou velmi proměnlivé a vázané na ročním období.

Společnost Tercie cz svoje nabízené zboží distribuuje v Pardubickém a Olomouckém kraji. Přepravu zboží zajišťují čtyři řidiči, kteří mají oba kraje rozděleny na regiony, kde se nacházejí prodejny obchodního družstva KONZUM, školy, restaurace a jídelny. Každý řidič má na svůj pracovní den naplánovanou trasu, kterou musí dodržet.

2.2 Distribuce ovoce a zeleniny ve společnosti Tercie cz

Distribuci ovoce a zeleniny pro společnost Tercie cz zajišťují čtyři stálí řidiči, kteří provozují vlastní autodopravu. Řidiči mají Pardubický a Olomoucký kraj rozdělený na oblasti, v kterých distribuují zboží nejen do prodejen, ale i do školek, školních jídelen nebo restaurací. Obchodní družstvo KONZUM má v Pardubickém kraji celkem padesát dva prodejen, které zásobují řidiči z Tercie cz nebo řidiči obchodního družstva KONZUM. Řidiči, kteří pracují pro obchodní družstvo, dopravují pouze připravené objednávky s ovocem a zeleninou, do těch prodejen, které používají centrální objednávkový systém. Tyto připravené objednávky jsou připravené ve skladě společnosti Tercie cz, ale jejich následnou distribuci si už zajišťuje společnost KONZUM sama z vlastního distribučního centra v Letohradě. Tyto obě společnosti mají své sklady umístěny v jenom společném areálu. Podle seznamu ze systému objednávka obsahuje přesné množství a počet kusů zboží, jak si to konkrétní prodejny objednaly. Při reorganizaci nákupu ovoce a zeleniny obchodním družstvem KONZUM, který si v současné době v rámci úspor rozváží do svých dvaceti devíti prodejen objednané zboží sám.

KONZUM své prodejny dělí do tří skupin, podle zásobování:

- A. prodejny, které řidiči musí zásobovat zbožím každý den.
- B. prodejny, které jsou zásobované třikrát do týdne (pondělí, středa a pátek).
- C. prodejny, které jsou zásobované maximálně dvakrát do týdne.

Seznam prodejen KONZUM, které zásobuje společnost Tercie cz je uvedena v příloze A.

2.2.1 Geografické a demografické údaje

Každou oblast v kraji je možné charakterizovat pomocí základních geografických a demografických údajů. Tyto údaje se týkají obyvatelstva v daném regionu, zeměpisné polohy a charakteristiky daného území.

Tabulka 1 Demografické údaje

Okres	Kraj	Rozloha (km ²)	Počet obyvatel	Hustota zalidnění na km ²	Počet měst	Počet obcí
Ústí nad Orlicí	Pardubický	1 267	138 179	109	10	115
Svitavy	Pardubický	1 379	104 189	76	7	109
Šumperk	Olomoucký	1 313	121 785	93	8	70

Zdroj: ČSÚ, (2015)

Pro společnost Tercie cz je nejdůležitější okres Ústí nad Orlicí, protože ve městě Letohrad má společnost svůj distribuční sklad, ale také se zde nachází většina prodejen KONZUMU, školních jídelen a restaurací. Jak uvádí tabulka č. 1 okres Ústí nad Orlicí má největší počet obyvatel a také největší hustotu zalidnění obyvatel oproti ostatním okresům. Celkem 14 226 obyvatel z tohoto okresu žije ve městě Ústí nad Orlicí. Dalšími velkými městy jsou Česká Třebová, Lanškroun, Letohrad, Králíky a Žamberk.

V okrese Svitavy jsou pro společnost důležitá města Svitavy, Moravská Třebová a Jevíčko.

V okrese Šumperk se jedná o města Mohelnice a Štítý.

2.2.2 Analýza distribuce ovoce a zeleniny společností Tercie cz

Pro analýzu distribuce ovoce a zeleniny si autor bakalářské práce zvolil metodu SWOT, kdy bude distribuce analyzována z pohledu externího i interního. V interním pohledu budou uvedeny silné a slabé stránky, v externím pohledu budou uvedeny příležitosti, které se při distribuci naskýtají, ale také hrozby, které mohou distribuci poškodit. Analýzu distribuce ovoce a zeleniny pomocí metody SWOT, autor bakalářské práce hodnotil jako nezávislý pozorovatel, nikoliv z pohledu společnosti Tercie cz.

Tabulka 2 Analýza stávajícího způsobu distribuce ovoce a zeleniny společností Tercie cz

<p>STRENGTHS (silné stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garance kvality a čerstvosti zboží • Expresní zásobování • Geografické pokrytí distribuce • Poloha distribučního skladu 	<p>WEAKNESSES (slabé stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rizika rychle obrátkového sortimentu • Nedodržení času dodání zboží • Ruční vychystávání zboží • Zdlouhavá nakládka zboží
<p>OPPORTUNITIES (příležitosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimalizace dopravních tras • Obnova vozového parku • Rozšíření portfolia zákazníků • Elektronické objednávky, e-shop 	<p>THREATS (hrozby)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konkurence • Nespokojenost zákazníků, odliv zákazníků • Porucha vozidel • Ztráta dobrého jména

Zdroj: autor

Jak vyplývá z tabulky č. 2, jedním z bodů ze silné stránky společnosti je nabídka kvalitního sortimentu nabízeného zboží. Ze skladu nesmí být distribuováno zboží, které je ve špatné kvalitě, jinak by společnost mohla okamžitě přijít o své zákazníky, ale také o své

postavení kvalitního dodavatele ovoce a zeleniny na trhu, které si dlouhá léta pracně budovala. Mezi další silnou stránkou je expresní zásobování, na kterém si společnost zakládá. Hlavně se jedná o požadavky zákazníků, kteří toto zboží potřebují k přípravě hotových pokrmů, nebo k nedostatku požadovaného zboží na prodejnách. Společnost zajišťuje distribuci převážně v okresech Svitavy, Ústí nad Orlicí, a Šumperk, kde zásobuje pouze tři města. Další výhodou je poloha skladu přímo v areálu centrálního skladu společnosti KONZUM v Letohradě.

Mezi slabé stránky lze zařadit stále převládající ruční vychystávání a vážení zboží. Protože zboží je ve většině případů dodané ve velkém množství, musí být neustále připravováno na objednávky od zákazníků. Protože v některých případech nemůže řidič dodržet termín dodávky, vzniká i problém pro společnost, která musí řešit stížnosti od zákazníků. Společnost se snaží tato nedopatření kompenzovat tím, že dodá zákazníkovi větší množství, než má zákazník objednané. Řidič, který ten problém způsobil, musí platit finanční kompenzaci společnosti. Další slabou stránkou společnosti je nakládání zboží do vozů. Řidiči se vrací v různou dobu, ale občas se stane, že se objeví ve skladě ve stejnou chvíli a než skladníci vozidlo řidiče naloží, tak musí druhý řidič čekat, ale prostoje druhému řidiči nikdo nezaplatí. Při převážení objednaného zboží má vykládka přednost. Do slabých stránek lze zařadit také rychle obrátkový prodej, který skýtá řadu rizik, především z oblasti zdravotních a hlavně finančních. Pokud se zboží neprodá, vznikají tím velké finanční ztráty. Neprodané zboží podléhá rychlé zkáze, a to především hnilobě. Takovéto závadné zboží s sebou může nést nemalá zdravotní rizika.

Co se týká příležitostí, těch může mít společnost několik. Vedení společnosti by se mělo snažit rozšířit stávající portfolio svých odběratelů. Je potřeba neustále hledat nové zákazníky. Proto společnost by zákazníkům měla nabízet kvalitnější služby, zboží nebo snížit prodejní ceny než konkurence. Jenom tak může společnost převzít zákazníka od konkurence. Pro distribuci jsou nejdůležitější dopravní prostředky, které musí mít vlastní chlazení a izotermickou nástavbu, kde bude zboží v bezpečí před škodlivými vnějšími vlivy. Proto je nutné po několika letech obměňovat vozový park. Důležitým faktorem je pro společnost spotřeba paliva, protože řidiče platí za ujetý jeden kilometr, a tak společnost důkladně sleduje spotřebu vozů. V neposlední řadě by společnost měla držet krok s dobou. Společnost by měla nabízet zboží pomocí e-shopu na internetu, kde by zákazníci mohli objednávat. Ovšem společnost by musela investovat do vytvoření kvalitních webových stránek a také do softwaru, který by přijímané objednávky zpracovával a vyhodnocoval.

Podle autorova názoru je největší hrozbou společnosti konkurence, a to jak dodavatelská, tak odběratelská. S tím souvisí případný odliv a nespokojenost zákazníků. Protože v dnešní době ovlivňují ceny hlavně velké supermarkety, a pokud chce společnost i nadále prosperovat, tak se těmto cenám musí přizpůsobit. Na odliv zákazníků také působí nabízená kvalita zboží, která proto musí být co nejlepší, aby společnost uspěla v konkurenci. S odlivem zákazníků může souviset i ztráta dobrého jména společnosti, protože se může mezi zákazníky roznést, jak kvalita sortimentu upadá, že má dovážka zboží neustále zpoždění, proto se společnost těchto chyb musí vyvarovat. Dalším aspektem, který patří do hrozeb, je poruchovost vozidel, protože když přestane jet jedno vozidlo, může být nahrazeno náhradním, ale když nepojedou dvě, to už představuje pro společnost poměrně velký problém. Společnost musí řešit optimalizaci tras řidičů, tak aby byli všichni zákazníci obslouženi. Zákazníky, kteří se nacházejí v těsné blízkosti skladu, zásobují zbožím skladníci a ne řidiči. Proto se každý řidič o své vozidlo musí co nejlépe starat, aby se předcházelo poruchám vozidel.

2.2.3 Vozový park autodopravců a Tercie cz

Čtyři řidiči, kteří zajišťují pro společnost distribuci ovoce a zeleniny mají svá vlastní vozidla. Každý řidič odpovídá sám za technický stav svého vozidla, ale pokud dojde k poruše, je možné si od společnosti půjčit jejich vlastní dodávky značky Hyundai, Ford a Renault. Tyto tři dodávky spadají do kategorie nákladní vozy do 3,5t s izotermickými nástavbami. Technické parametry vozidel jsou v příloze F.

2.2.4 Trasy řidičů při rozvozu zboží

Každý řidič má svoji vlastní oblast, kde rozváží zboží a proto nemůže dojít k situaci, kdy dva řidiči zásobují jednu stejnou prodejnu. Řidiči rozvázejí zboží jev v pracovních dnech, nikoliv o víkendech a státních svátcích. Zásobování probíhá většinou v Pardubickém kraji, ale někteří řidiči přejíždějí do Olomouckého kraje. Všichni řidiči začínají svoje zásobovací trasy z distribučního skladu Tercie cz v Letohradě.

Řidič A

Seznam odběratelů zboží řidiče A je uveden v příloze B. Řidič tyto všechny odběratele na trase, jak jsou uvedeny v příloze B, zásobuje v průběhu celého pracovního týdne. Některé odběratele zásobuje každý den, ale většinou je řidič zaváží zbožím třikrát do týdne.

Trasa řidiče A

Sklad Letohrad→Pastviny→Nekoř→Jablonné nad Orlicí→Mladkov→Lichkov→Králíky→Červená Voda→Čenkovice→Výprachtice→Štítý→Albrechtice→Bystřec→Horní Čermná→Veřměřovice→Letohrad-Orlice→sklad Letohrad.



Obrázek 5 Trasa řidiče A (Mapy.cz, 1996-2017)

Trasa řidiče A je vyznačena na obrázku č. 5. Vede městy a obcemi v podhůří Orlických hor a Králického Sněžníku, kde jsou silnice obtížně sjízdné zvláště v zimě. Proto řidič musí velice dbát na stav pneumatik, aby mohl bez problému dovézt zboží ke všem odběratelům. Největšími městy na trase jsou Jablonné nad Orlicí, Králíky a Červená Voda. Pouze tato tři města mají přes 3 000 obyvatel. Jinak zbylé obce a města mají do 1 000 obyvatel. Řidič A využívá silnice první a druhé třídy, které tato města a obce spojují. Zásobovací trasa řidiče A vede na území dvou okresů Ústí nad Orlicí a Šumperk. Okres Ústí nad Orlicí se nachází v Pardubickém kraji a okres Šumperk v Olomouckém kraji.

Z celého týdne řidič A vždy ujede nejvíce km v pondělí, a to celkem 123 km. Proto jeho pracovní doba v pondělí je 7 hodin, na rozdíl od zbytku týdne, jak vyplývá z tabulky č. 3. Nejmenší počet km najede řidič v úterý, protože řidič zásobuje prodejny společnosti Konzum, které musí řidič zásobovat každý den (Jablonné nad Orlicí, Králíky, Červená Voda a Horní

Čermná). Zbylé prodejny a školní jídelny se zásobují většinou v pondělí, ve středu a v pátek. Samozřejmě školní jídelny si v pátek neobjednávají žádné zboží, protože by přes víkend, kdy je škola uzavřena, shnilo a nebylo by čerstvé. Řidič A má celkem dva a dvacet odběratelů. Trasa tohoto řidiče je druhá nejdelší v počtu ujetých kilometrů s porovnáním řidiče D.

Tabulka 3 Pracovní den řidiče A

Pracovní dny	Ujetá vzdálenost	Pracovní doba
Pondělí	123 km	7 hod
Úterý	90 km	5 hod
Středa	106 km	6,5 hod
Čtvrtek	104 km	6,5 hod
Pátek	95 km	5,5 hod

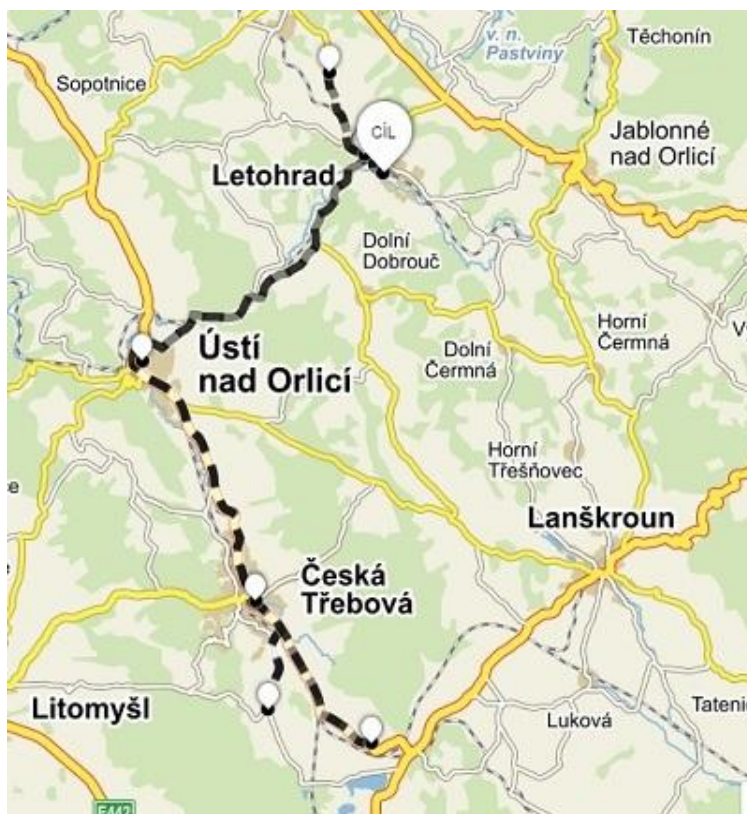
Zdroj: Tercie.cz (2016)

Řidič B

Trasa řidiče B

Seznam odběratelů zboží řidiče B je uveden v příloze C.

Sklad Letohrad → Letohrad → Lukavice → Ústí nad Orlicí → Česká Třebová → Semanín → Třebovice → sklad Letohrad.



Obrázek 6 Trasa řidiče B (Mapy.cz, 1996-2017)

Trasa řidiče B vede třemi největšími městy okresu Ústí nad Orlicí (ÚO). Největším městem okresu ÚO je samotné město Ústí nad Orlicí, po kterém je tento okres pojmenovaný. Řidič B v tomto městě zásobuje zbožím celkem šest odběratelů, kteří se nacházejí v těsné blízkosti centra města. Druhým největším městem okresu ÚO je Česká Třebová, která se nachází pouhých deset kilometrů od okresního města. Posledním velkým městem je Letohrad, kde řidič B začíná každý den svoji zásobovací trasu. Trasa tohoto řidiče vede v blízkosti těchto velkých měst. Tento řidič má nejkratší délku zásobovací trasy ze všech řidičů.

Tabulka 4 Pracovní den řidiče B

Pracovní dny	Ujetá vzdálenost	Pracovní doba
Pondělí	85 km	5,5 hod
Úterý	53 km	4 hod
Středa	77 km	5 hod
Čtvrtek	72 km	5 hod
Pátek	80 km	5,5 hod

Zdroj: Tercie cz (2016)

V tabulce č. 4 je uvedeno, že řidič B ujel nejvíce kilometrů vždy na začátku pracovního týdne v pondělí. Celkem najel 85 km a jeho pracovní doba činila 5,5 hodiny. Ve středu a v pátek řidič ujede stejnou vzdálenost jako v pondělí, protože většinou v tyto dny odběratelé nakupují více zboží. Nejkratší pracovní den měl řidič B každé úterý, kdy najezdil jen 55 km do prodejen KONZUMU typu A, které musí povinně zásobovat každý pracovní den. Tuto vzdálenost řidič stihne ujet i s vyložením zboží do čtyř pracovních hodin. Tyto prodejny jsou v Letohradě, Ústí nad Orlicí a České Třebové. Ostatní prodejny jsou typu B a C. Ve čtvrtek by měl mít řidič podobnou trasu rozvozu, jako v úterý, pouze v případě mimořádné objednávky od zákazníků se tato trasa prodlouží.

Řidič C

Seznam odběratelů zboží řidiče C je uvedena v příloze D.

Trasa řidiče C

Sklad Letohrad→Dolní Dobrouč→Hnátnice→Ústí nad Orlicí→Hylváty→Dlouhá Třebová→Řetová→Němčice→Sloupnice→Tisová→sklad Letohrad.



Obrázek 7 Trasa řidiče C (Mapy.cz, 1996-2017)

Na obrázku č. 7 je označena trasa řidiče C. Na této trase jsou celkem čtyři prodejny společnosti KONZUM typu A (Dolní Dobrouč, 2 x Ústí nad Orlicí a Sloupnice). Zbylé prodejny v obcích a menších městech jsou typu B a C. Řidič má všechny své odběratele do vzdálenosti dvaceti kilometrů Ústí nad Orlicí. Nejvíce jich má samozřejmě v okresním městě, kde zásobuje ještě několik školních jídelen a největší prodejnu obchodního družstva KONZUM.

Tabulka 5 Pracovní den řidiče C

Pracovní dny	Ujetá vzdálenost	Pracovní doba
Pondělí	130 km	6 hod
Úterý	84 km	4,5 hod
Středa	118 km	5,5 hod
Čtvrtek	93 km	5 hod
Pátek	100 km	5 hod

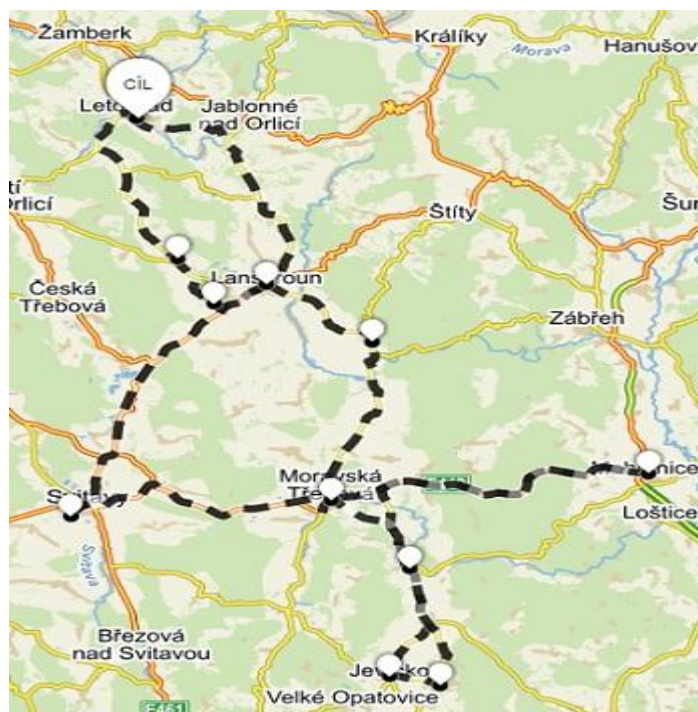
Zdroj: Tercie.cz (2016)

V tabulce č. 5 je možné najít, že nejdelší pracovní dny má řidič D vždy v pondělí a ve středu, protože řidičova pracovní doba je 5,5 až 6 hodin. Pracovní doba během týdne se většinou pohybuje kolem pěti hodin. Délka trasy, kterou řidič ujede v pondělí, ve středu a v pátek je okolo sta a více kilometrů, protože zásobuje všechny odběratele ovoce a zeleniny. Řidič najede méně kilometrů v úterý a čtvrtek, protože zásobuje jen prodejny typu A nebo C, proto stačí zásobovací trasu obsloužit za pět hodin.

Řidič D

Seznam odběratelů zboží řidiče D je uveden v příloze E.

Sklad Letohrad→Ostrov→Rudoltice→Lanškroun→Svitavy→Moravská Třebová→
Mohelnice→Městečko Trnávka→Jevíčko→Jaroměřice→Tatenice→sklad Letohrad.



Obrázek 8 Trasa řidiče D(Mapy.cz, 1996-2017)

Řidič D má ze všech řidičů nejdelsí trasu jízdy, která je 180 - 260 km (viz. Obrázek č. 8). Na tuto vzdálenost má jen celkem sedmnáct odběratelů, na rozdíl od řidiče A, který má na trase 90 - 123 km dva a dvacet odběratelů. Trasa řidiče B je 53 - 85 km a obslouží dvanáct odběratelů. Řidič C ujede 84 - 130 km a má na trase patnáct odběratelů. Většina zákazníků odebírá zboží formou objednávek, nikoliv z volné nabídky od řidiče. Ke konci září řidiči D ubylo sedm prodejen, z důvodu změny majitele.

Řidič jezdí do dvou krajů Pardubického a Olomouckého kraje. Největší města této trasy jsou Lanškroun, Svitavy, Moravská Třebová a Mohelnice. Tato zmíněná města mají počet obyvatel přes 10 000, a proto představují pro společnost velikou příležitost k nabízení zboží místním obyvatelům. Zbylí odběratelé jsou v obcích, které mají do 1 000 obyvatel, výjimkou je město Jevíčko, které má přes 2 000 obyvatel.

Tabulka 6 Pracovní den řidiče D

Dny	Ujetá vzdálenost	Pracovní doba
Pondělí	251 km	7 hod
Úterý	198 km	6 hod
Středa	183 km	5,5 hod
Čtvrtek	200 km	6 hod
Pátek	266 km	7 hod

Zdroj: Tercie.cz (2016)

Z tabulky č. 6 je patrné, že řidič D dvakrát za týden najede více než 250 km. Vždy především v pondělí a v pátek. Do skladu se pak vrací po sedmi odpracovaných hodinách. Nejméně řidič najede ve středu, kdy rozváží většinou jen objednávky k odběratelům, které už jsou vyhotoveny. V úterý a ve čtvrtek řidič po dohodě jezdí pouze tam, kde odběratel požaduje doplnění chybějícího zboží. Z tabulky je zřejmé, že řidič za svými odběrateli musí ujet více kilometrů, než ostatní řidiči. Z toho vyplývá, že za tyto ujeté kilometry inkasuje daleko větší částku než ostatní řidiči.

2.3 Analýza nákladů na distribuci ovoce a zeleniny

Analýza nákladů pro společnost je velmi užitečným nástrojem, protože pokud chce být v dnešní době úspěšná, měla by být schopna svými tržbami pokrýt své náklady a vykazovat zisk. Společnost platí každému soukromému autodopravci za ujetý 1 km, kdy pro společnost zajišťoval distribuci ovoce a zeleniny, na základě faktury od autodopravce. Faktura za ujeté kilometry je hrazena každý měsíc. Na faktuře musí být uvedeno obchodní jméno autodopravce, jaký typ vozidla řidič používá, celkový počet ujetých kilometrů a podíl z prodeje zboží. Společnost každý měsíc zaplatí vyfakturovanou částku řidičům. Každý měsíc je finanční částka rozdílná, protože prodej ovoce a zeleniny je velmi proměnlivý. Podíl z prodeje má 50 % má řidič ze své zásobovací trasy. Zbýlých 50 % patří společnosti. Z těchto 50 % hradí společnost náklady za rozvoz zboží řidičům.

Všechna použitá data, která autor v této bakalářské práci použil, jsou z účetnictví roku 2016.

Tabulka 7 Náklady na distribuci řidiče A.

Kalendářní měsíc	Cena v Kč za 1 km	Počet ujetých km	Částka v Kč za ujeté km	Podíl z prodeje zboží v Kč
Leden	9,70	2 413	23 406	29 044
Únor	9,40	2 166	20 360	30 550
Březen	9,40	1 859	17 474	36 453
Duben	9,70	1 877	18 207	31 364
Květen	9,70	2 017	19 565	32 546
Červen	10	2 201	22 010	36 251
Červenec	10	3 096	30 960	25 013
Srpen	10	1 827	18 270	24 431
Září	10	2 165	21 650	33 266
Říjen	10	2 574	25 740	40 054
Listopad	10,30	2 127	21 908	21 908
Prosinec	10,30	2 386	24 576	36 884
Celkem		26 708 km	264 072 Kč	387 764 Kč

Zdroj: Tercie.cz (2016)

Jak je naznačeno v tabulce č. 7, řidič A za všechny pracovní dny kalendářního roku 2016 najel celkem 26 708 km. Nejnižší částka za ujetý 1 km, kterou společnost uhradila, byla v Únoru a Březnu 9,40 Kč a nejvyšší částku vyplatila v listopadu a v prosinci 10,30 Kč. Za ujetých 26 708 km společnost řidiči A zaplatila 264 072 Kč bez daně z přidané hodnoty dále DPH). Řidičův podíl z prodeje za období kalendářního roku 2016 je 387 764 Kč bez DPH. Řidič A měl největší podíl z prodeje v měsíci říjen a nejnižší v listopadu.

Tabulka 8 Náklady na distribuci řidiče B

Kalendářní měsíc	Cena v Kč za 1 km	Počet ujetých km	Částka v Kč za ujeté km	Podíl z prodeje zboží v Kč
Leden	9,70	1 654	16 043	34 477
Únor	9,40	1 351	12 699	30 742
Březen	9,40	1 637	19 388	32 678
Duben	9,70	1 426	13 832	30 505
Květen	9,70	1 727	16 752	37 035
Červen	10	1 486	14 860	36 567
Červenec	10	2 079	20 790	36 633
Srpen	10	2 203	22 030	39 276
Září	10	1 182	11 820	20 731
Říjen	10	1 371	13 710	31 265
Listopad	10,30	1 523	15 686	28 484
Prosinec	10,30	1 314	13 534	26 218
Celkem		18 953 km	191 144 Kč	384 611 Kč

Zdroj: Tercie cz (2016)

Řidič B ujel v loňském roce celkem 18 953 km, jak vyplývá z tabulky č. 8. Za ujetý 1 km měl od společnosti garantovanou nejnižší cenu 9,40 Kč v únoru a v březnu. Nejvyšší cenu 10,30 Kč v listopadu a prosinci, jako měl řidič A. Řidiči B byla zaplacená částka ve výši 191 144 Kč bez DPH za celkový počet ujetých 1 953 km. Jeho roční podíl z prodeje činil 384 611 Kč bez DPH. Řidičův největší podíl z prodeje byl v srpnu a nejnižší v září.

Tabulka 9 Náklady na distribuci řidiče C

Kalendářní měsíc	Cena v Kč za 1 km	Počet ujetých km	Částka v Kč za ujeté km	Podíl z prodeje zboží v Kč
Leden	9,70	1 504	14 589	33 061
Únor	9,40	1 740	16 356	38 699
Březen	9,40	1 579	14 843	39 139
Duben	9,70	1 759	17 062	39 498
Květen	9,70	1 909	18 517	43 535
Červen	10	1 949	19 490	42 844
Červenec	10	2 052	20 520	24 575
Srpen	10	1 380	13 800	39 559
Září	10	1 962	19 620	37 768
Říjen	10	1 586	15 860	35 088
Listopad	10,30	1 767	18 200	35 088
Prosinec	10,30	1 699	17 500	35 221
Celkem		20 886 km	206 357 Kč	444 075 Kč

Zdroj: Tercie cz (2016)

Z tabulky č. 9 je možné vyčíst, že řidič C najel za rok 2016 celkem 20 886 km. Za ujetý 1 km měl od společnosti garantovanou nejnižší cenu 9,40 Kč v únoru a v březnu. Nejvyšší cenu 10,30 Kč v listopadu a prosinci, jako měl řidič A i B. Za najetých 20 886 km řidič C inkasoval částku ve výši 206 357 Kč bez DPH. Nejvyšší částku inkasoval v měsíci červenci a nejnižší v srpnu. Řidičův celkový roční podíl z prodeje se vyšplhal na částku 444 075 Kč bez DPH. Největší podíl z prodeje zboží měl řidič v květnu a nejnižší v lednu.

Z tabulky č. 10 je patrné, že řidič D za uplynulý rok najel celkem 42 933 km, za tyto ujeté kilometry obdržel částku ve výši 422 792 Kč bez DPH. Cena za 1 km jízdy byla nejméně 8,90 Kč v únoru a březnu. Nejvyšší částka 10,30 Kč za 1 km jízdy byla v měsících listopad a prosinec. Řidičův roční podíl z prodeje činí 260 087 Kč bez DPH. Největší obrat z prodeje měl řidič v měsíci červnu a nejnižší v červenci.

Tabulka 10 Náklady na distribuci řidič D

Kalendářní měsíc	Cena v Kč za 1 km	Počet ujetých km	Částka v Kč za ujeté km	Podíl z prodeje zboží v Kč
Leden	9,20	1 096	10 083	16 160
Únor	8,90	3 989	35 502	24 361
Březen	8,90	3 935	35 022	26 090
Duben	9,20	3 988	36 690	25 556
Květen	9,70	4 205	40 789	28 058
Červen	10	4 642	46 420	28 301
Červenec	10	2 813	28 130	13 340
Srpen	10	4 172	47 120	17 758
Září	10	3 788	37 880	20 000
Říjen	10	3 284	32 840	20 000
Listopad	10,30	3 170	32 651	20 463
Prosinec	10,30	3 851	39 665	20 000
Celkem		42 933 km	422 792 Kč	260 087 Kč

Zdroj: Tercie cz (2016)

Z tabulky č. 10 je patrné, že řidič D za uplynulý rok najel celkem 42 933 km, za tyto ujeté kilometry obdržel částku ve výši 422 792 Kč bez DPH. Cena za 1 km jízdy byla nejméně 8,90 Kč v únoru a březnu. Nejvyšší částka 10,30 Kč za 1 km jízdy byla v měsících listopad a prosinec. Řidičův roční podíl z prodeje činí 260 087 Kč bez DPH. Největší obrat z prodeje měl řidič v měsíci červnu a nejnižší v červenci.

Jak vyplývá z tabulky č. 11, zásobovací trasy řidičů A, B a C jsou pro společnost Tercie cz finančně prospěšné, na rozdíl od zásobovací trasy řidiče D, která je pro společnost ztrátová. Protože náklady na rozvoz řidiče D musí finančně pokrýt ze svého 50 % podílu společnost.

Pro společnost to není jediný příjem, protože ještě jí plyne příjem z objednávek, které připravuje ve skladu pro obchodní družstvo KONZUM a dochází tak jen k předání objednávek v předávací místnosti. Samotnou distribuci objednávek do prodejen si zajišťuje obchodní družstvo samo, protože tím ušetří nějaké vlastní finanční prostředky, které by musela jinak zaplatit Tercii cz ještě za distribuci.

Tabulka 11 Přehled nákladů a příjmů za distribuci zboží

Řidiči	Podíly z prodeje zboží řidičů	Částka za ujeté km	Podíl z prodeje zboží Tercie cz	Příjem společnosti
A	387 764 Kč	264 072 Kč	387 764 Kč	123 692 Kč
B	384 611 Kč	191 144 Kč	384 611 Kč	193 467 Kč
C	444 075 Kč	206 357 Kč	444 075 Kč	237 718 Kč
D	260 087 Kč	422 792 Kč	260 087 Kč	-162 705 Kč
Celkem	1 476 537 Kč	1 084 365 Kč	1 476 537 Kč	392 172 Kč

Zdroj: Tercie cz (2016)

2.4 Shrnutí analytické části

Tato část bakalářské práce se zabývala analýzou distribuce ovoce a zeleniny ve společnosti Tercie cz.

V rámci analýzy bylo zjištěno, že společnost dbá na kvalitu prodávaného zboží a snaží se co nejvíce odebírat zboží od regionálních pěstitelů, ne jen od dvou největších distributorů ovoce a zeleniny v České republice. Poloha distribučního centra je pro společnost velkou výhodou, protože se nachází v areálu obchodního družstva KONZUM, se kterým společnost navázala úspěšnou spolupráci. V rámci dobré spolupráce se stala hlavním distributorem ovoce a zeleniny pro toto obchodní družstvo.

Důležitým problémem výše zmíněného sortimentu je krátká doba na udržení kvality zboží. Pro společnost je proto nutné, aby dodržovala stanovené časy distribuce, které si zákazníci určili, jinak by tito přestali odebírat zboží od společnosti a mohli by přejít ke konkurenci. Hlavním problémem pro společnost v odvětví distribuce ovoce a zeleniny je konkurence. Proto musí společnost poskytovat vyhovující služby a plnit požadavky zákazníků.

Pro společnost Tercie cz by bylo velmi prospěšné, kdyby v případě všech čtyř existujících zásobovacích tras došlo k jejich rozšíření do dalších měst v regionu, kde by společnost našla nové odběratele ovoce a zeleniny.

Řidiči by více měli dbát i na čistotu úložného prostoru v chladírenských nástavbách, kde hrozí rychlejší vznik plísní na stěnách. Tím se úměrně zvyšuje i možnost rizika přenosu plísní na zboží, které je v těchto nástavbách převáženo k odběratelům.

Závažným problémem zůstává i stáří vozového parku firmy i řidičů. V současné době nedochází k jeho průběžné obměně, proto by stála za zvážení rychlejší náprava nevýhodného a neekonomického provozu vozidel. Častěji musí být řešena poruchovost i problémy při pravidelných technických prohlídkách, kdy vozidla nedostanou osvědčení o technické způsobilosti.

Z nákladů na distribuci vyplývá, že pro společnost je ztrátový řidič D. Tento řidič najezdil za rok 2016 nejvíce kilometrů ze všech řidičů, a to ve výši 42 933 km. Proto společnost musela za tyto ujeté kilometry zaplatit celkem 422 792 Kč bez DPH. Tato částka je o 158 720 Kč bez DPH vyšší než řidiče A. Řidič D má nejmenší podíl z prodeje v celkové výši 260 087 Kč bez DPH. Z toho vyplývá, že společnost platí řidiči více za ujeté kilometry než za podíl z prodeje zboží. Společnost doplácí částku ve výši 162 705 Kč bez DPH ze svého 50 % podílu na vyrovnání, nákladů ztrátové zásobovací trasy řidiče D. Všichni zbývající řidiči mají větší příjmy z ročního podílu z prodeje zboží než za ujeté celkové kilometry. Z toho vyplývá, že zásobovací trasy zbývajících tří řidičů jsou pro společnost výdělečné.

3 NÁVRHY ÚSPORNÝCH OPATŘENÍ V OBLASTI DISTRIBUCE A JEJICH VYHODNOCENÍ

Návrhová část bakalářské práce bude vycházet z analytické části bakalářské práce. V analytické části byly zmíněny chyby a nedostatky při distribuci ovoce a zeleniny společností Tercie cz. Autor této bakalářské práce se pokusí navrhnout taková řešení, která by mohla společnost použít v praxi.

3.1 Rozšíření portfolia odběratelů v zásobovaných oblastech

Chce-li mít společnost co největší obrát, musí se na trhu s ovocem a zeleninou prosazovat více než činí doposud, protože v dnešní době je získání a registrace nového zákazníka velice obtížnou a zdlouhavou záležitostí.

Trasa řidiče A vede podhůřím Orlických hor a Králického Sněžníku. V oblasti se nachází i několik měst jako jsou Králíky, Letohrad a Jablonné nad Orlicí. V uvedených lokalitách sídlí řada významných společností, které zaměstnávají nezanedbatelné množství lidí z okolí těchto měst. Pro společnost by bylo vhodné, aby do některých z těchto společností zřizujících, jídelny pro kmenové zaměstnance, mohla dodávat ovoce a zeleninu. Jedná se například o: Závodní jídelna OEZ s.r.o. Letohrad, Závodní jídelna Isolit - Bravo, spol. s.r.o. Jablonné nad Orlicí a Závodní jídelna OEZ s.r.o. Králíky.

Společnost by chtěla trasu rozvozu ovoce a zeleniny rozšířit až do Starého Města, Štítů a Jeseníku. V případě zájmu by se pro společnost mohly stát důležitým odběratelem ovoce a zeleniny Priessnitzovy léčebné lázně Jeseník, a.s. vzhledem ke stálému počtu dlouhodobě ubytovaných pacientů. Společnost Tercie cz by mohla navázat spolupráci se spotřebním družstvem Zábřeh, které by ji v začátku umožnilo zásobovat několik jeho prodejen s možností navázání širší spolupráce. V případě zájmu by bylo důležitým odběratelem COOP, Jednota spotřební družstvo Zábřeh, které zahrnuje oblast Staré Město a Štíty.

Trasa řidiče B vede městy Ústí nad Orlicí a Česká Třebová. I zde by měla společnost průběžně hledat své nové odběratele. V obou městech je větší množství malých prodejen, restaurací nebo firemních jídelen, do kterých by společnost mohla dodávat zboží. Velkou příležitostí pro společnost by bylo získat jako stálé odběratele další závodní jídelny i jídelny Základních a mateřských škol. Jedná se například o: Závodní jídelnu SOR Libchavy, spol. s.r.o., Závodní jídelnu společnosti CFS Česká Třebová s.r.o., Závodní jídelnu KORADO a.s. Česká Třebová a Jídelnu Základní a mateřské školy Libchavy.

Trasa řidiče C vede především v okolí bývalého okresního města Ústí nad Orlicí a v něm samotném. Společnost by měla rozšířit zásobovací trasu směrem k městům Litomyšl nebo Polička. V každém z uvedených tří měst žije více než 8 000 obyvatel a především je zde i několik velkých výrobních společností, které mají vlastní stravovací provozy. V regionu se nachází i větší množství škol mateřských, základních i středních, které zabezpečují stravování svých žáků. I tato skutečnost nabízí společnosti velkou příležitost k získání nových odběratelů, například: Školní jídelna a nemocniční jídelna Litomyšl nebo restaurace a soukromí prodejci zboží v oblasti Poličky.

Na trase řidiče D by potřebovala společnost vyhledat nové odběratele, aby tato přestala být ztrátovou a nemusela být závislá na dotacích z dalších zásobovacích tras. Prospěšné by pro společnost bylo, aby ve stávajících městech, která jsou již zásobována, našla další odběratele nebo zvážila rozšíření distribuce do dalších měst regionu, jako jsou například Zábřeh na Moravě či Polička. V případě zájmu by novými odběrateli mohly být závodní jídelna Wendell electronics a.s. Lanškroun, závodní jídelna TOS Svitavy a.s. a jídelna Vojenské střední školy a Vyšší odborné školy Ministerstva obrany v Moravské Třebové, popřípadě školní jídelny v oblasti Zábřehu.

Zástupci i řidiči společnosti se snaží návštěvami a nabídkami získávat nové odběratele nejen na stávajících zásobovacích trasách.

Další možností jak získat nové odběratele je projekt Státního zemědělského investičního fondu „Ovoce a zelenina do škol.“

3.1.1 Zapojení do projektu Ovoce a zelenina do škol

Podá-li si společnost Tercie cz žádost o účast na projektu „Ovoce a zelenina do škol“, mohlo by to společnosti přinést navýšení odběru ovoce a zeleniny a možnost získání nových odběratelů z řad školních jídelen.

Státní zemědělský intervenční fond, dále uváděný pod zkratkou SZIF (2017) podporuje projekt Ovoce a zelenina do škol. Cílem tohoto projektu je podpora zdravé výživy a navýšení spotřeby ovoce a zeleniny ve školách. Tento projekt je určen žákům základních škol, přípravných tříd základních škol nebo přípravného stupně základních škol speciálních.

Žadatelem o schválení ve školním projektu Ovoce a zelenina do škol může být osoba, která produkty přímo dodává podle čl. 5 odst. 2. písm. c) nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/40 - producent ovoce a zeleniny nebo osoba, která řídí dodávky produktů podle čl. 5 odst. 2 písm. e) nařízení Komise v přenesené pravomoci. Aby společnost Tercie cz mohla být schválena k distribuci ovoce a zeleniny do škol, musí nejdříve podat

žádost, která po případném kladném rozhodnutí během schvalovacího procesu, bude znamenat zařazení do seznamu schválených dodavatelů SZIF. Žádost musí žadatel podat nejpozději do 30. dubna 2017. Všechny žádosti s nabízenými produkty posoudí odborná Komise pro schvalování žádostí o zařazení výrobku pro dodávání v rámci školního projektu.

Po schválení žádosti má žadatel za povinnost zasílat kopie souhrnných ročních hlášení od škol, se kterými má uzavřené smlouvy o dodávání produktů na příslušný školní rok. Žadatel musí elektronicky zaslat přehled přihlášených škol v určeném programu Excel na SZIF. Roční hlášení škol musí vyplnit současně i každá škola, se kterou má žadatel uzavřenou smlouvu. V hlášení je uvedeny povinně zveřejňované údaje. Např. jaký má škola počet žáků a kolik z nich je aktivně zapojeno do celostátního projektu. V hlášení musí škola potvrdit, že odebírá zboží pouze od jednoho schváleného dodavatele.

Žadatel je povinen umožnit příslušnému orgánu kdykoliv kontrolu dle potřeby. Musí předložit příslušným orgánům nebo pracovníkům SZIF a EU náležité doklady, umožnit jim vstup do skladových prostor nebo jim předložit všechny potřebné požadované dokumenty.

Ve školním roce 2015 / 2016 se projektu účastní celkem 3 863 škol s celkovým počtem 564 689 žáků. Roční limit na příspěvek jednoho žáka je stanoven na 317 Kč. Cílem projektu je zajištění dodávek ovoce a zeleniny nad rámec stávajícího běžného odběru. Minimální počet dodávek ovoce a zeleniny za měsíc je stanoven na 2 porce o minimální hmotnosti 100 g do každé základní školy, které má s dodavatelem uzavřeny smlouvy. Porcí se rozumí jeden kus ovoce nebo zeleniny o minimální hmotnosti 100 g. Četnost dodávek musí být do všech škol stejná, aby nedocházelo k diskriminaci žádného odběratele. Další kritérium stanovuje, že dodavatel musí začít dodávat zboží od prvního dne začátku nového školního roku.

Jaké výhody a nevýhody by společnosti přinesl projekt „Ovoce a zelenina do škol“:

Výhody

- společnost by získala stále odběratele z řad základních škol
- velký počet žáků na škole
- pravidelná četnost dodávek
- garance projektu od SZIF
- dotovaná částka na jednoho žáka ve výši 317 Kč

Nevýhody

- velké počáteční náklady na realizaci projektu
- nutnost dodavatele shánět nové odběratele a smluvně je zavázat do projektu

- dlouhá doba realizace projektu
- zaměstnání nového obchodního zástupce

Pokud by se společnost Tercie cz chtěla zapojit do projektu „Ovoce a zelenina do škol“, musela by nejdříve vynaložit své finanční prostředky na jeho realizaci.

Tabulka 12 Náklady na realizaci projektu „Ovoce a zelenina do škol“

Charakteristika	Náklady
Vypracování projektu	5 000 Kč
Měsíční mzda obchodního zástupce	25 000 Kč
Odvody sociálního a zdravotního pojištění za obchodního zástupce	9 000 Kč
Doprava obchodního zástupce	8 000 Kč

Zdroj: autor

Než by společnost začala dodávat své produkty do smluvených základních škol, musela by vynaložit celkem 5 000 Kč na realizaci celého projektu a ještě zaplatit měsíční mzdu svého obchodního zástupce, který bude získávat pro společnost nové odběratele v projektu „Ovoce a zelenina do škol“.

Mzda obchodního zástupce by byla 25 000 Kč a odvody za sociální a zdravotní pojištění by společnost stály celkem 9 000 Kč. V tabulce č. 12 je uveden předpokládaný náklad 8 Kč za ujetý 1 km.

3.2 Výběrové řízení na pracovní pozici řidič - skladník

Protože v současné době nemá společnost k dispozici ve skladu dostatek kmenových zaměstnanců pro zajištění rozvozu zboží k zákazníkům, musela by na pozici řidič/skladník přijmout dva nové zaměstnance.

Společnost Tercie cz od uchazečů na tuto pozici požaduje:

- spolehlivost,
- fyzickou zdatnost,
- slušné a komunikativní jednání se zákazníky.

Společnost Tercie cz svým zaměstnancům nabízí:

- možnost odborného růstu,
- režijní náklady na nákup ovoce a zeleniny ze skladu,
- stabilní práci se smlouvou na dobu neurčitou nebo i možnost částečného úvazku,
- zajímavé finanční ohodnocení,
- zdarma dopravu do zaměstnání z okolí do 15 km od Letohradu.

Pracovní náplň řidiče - skladníka je:

- příjem a třídění zboží do skladu,
- příprava zboží dle objednávek k expedici,
- rozvoz objednávek k zákazníkům.

Tabulka 13 Náklady společnosti Tercie cz na výběrové řízení

Charakteristika	Náklady
Vypracování inzerátu	100 Kč
Umístění inzerátu na webové stránky s nabídkou pracovních míst	48 Kč
Náklady spojené s komunikací Úřadem práce (telefon, doprava)	200 Kč
Náklady spojené s vytištěním inzerátu v regionálním tisku	600 Kč
Mzda personalisty společnosti (pohovor 2,5 hodiny s pěti uchazeči)	750 Kč
Celkem	1 698 Kč bez DPH

Zdroj: Tercie cz (2016), upraveno autorem

Z tabulky č. 13 je zřejmé, že celkové náklady na výběrové řízení byly ve výši 1 698 Kč bez DPH. Do nákladů na výběrové řízení autor zahrnul vypracování inzerátu, umístění inzerátu na webové stránky s nabídkou práce, komunikace s Úřadem práce o volné pracovní pozici, vytištění inzerátu v regionálním tisku a posledním nákladem pro společnost je zaplacení personalisty společnosti, který povede s uchazeči o práci pohovor.

3.3 Rozvoz zboží z distribučního centra

Pro společnost Tercie cz by bylo vhodné, aby linku řidiče D, která je nevýdělečná, v budoucnu zásoboval jejich pracovník, nikoliv soukromý autodopravce. Podle autorova názoru by společnost mohla díky vlastní distribuci zboží kmenovým zaměstnancem ušetřit 250 000 Kč za rok. Jenže nabídka pracovních příležitostí v regionu je široká, zvláště v souvislosti s postupným rozšiřováním podniků ŠKODA AUTO a.s. v Kvasinách, Isolit - BRAVO, spol. s.r.o. v Jablonném nad Orlicí nebo SOR, spol. s.r.o. v Libchavách, kde si mohou pracovníci vydělat až dvojnásobek hrubé mzdy oproti ostatním pracovním odvětvím. Výsledkem je nedostatek zájemců o nabízenou práci v menších regionálních firmách. Proto je pro společnost velmi složité shánět a získávat nové pracovníky do svého distribučního skladu s ovocem a zeleninou.

Společnost Tercie cz bude muset v nejbližší době vyřešit také otázku týkající se nákupu nových skříňových automobilů. Na základě předběžných propočtů by potřebovala vlastnit čtyři nákladní skříňové automobily. V současné době má však společnost k dispozici pouze dva takovéto automobily. Pro vlastní distribuci bude proto společnost muset nakoupit ještě dvě nová vozidla v předpokládané hodnotě asi 385 000 Kč. Jedná se o finančně významnou investici, kterou by majitel společnosti musel nejdříve velice dobře zvážit. Provoz nových vozů by musela zabezpečovat společnost ve vlastní režii, což by znamenalo další navýšení finančních prostředků na zabezpečení předpokládaných oprav i průběžnou údržbu. Za stávající situace, kdy společnost reálně vlastní dva nákladní skříňové automobily do 3,5t, by byla schopna zatím zajistit rozvoz pouze na dvou zásobovacích trasách, nikoliv na všech čtyřech trasách současně.

Společnost by nemusela vlastnímu pracovníkovi platit podíl z prodeje zboží, ale jen stanovenou fixní finanční částku za hodinu odvedené práce ve výši 140 Kč. V této částce jsou zahrnuty odměny, placené volno a odvody za sociální a zdravotní pojištění. Do pracovní doby zaměstnance by bylo započítáno 6 hodin práce na rozvozu zboží a následně ještě další dvě hodiny ve skladu. Plánovaná hrubá mzda zaměstnance by činila 23 520 Kč za odpracovaných 168 hodin v měsíci (140 hodin na rozvozu zboží a 28 hodin ve skladu jako skladník). Společnost by zaplatila na odvodech sociálního a zdravotního pojištění 8 467 Kč.

3.3.1 Nákup dvou ojetých nákladních automobilů

Společnost Tercie cz v současné době vlastní dva nákladní automobily do 3,5t. Do budoucnosti by společnost v rámci snížení provozních nákladů a zajištění všech zásobovacích tras měla nakoupit dva nákladní skříňové automobily s chladírenskou nástavbou

do 3,5t. Svým vybavením by společnosti vyhovovala značka Iveco Daily 35S11 z roku 2009. Náklady na pořízení by činily celkem 385 000 Kč bez daně z přidané hodnoty. Tato značka nákladního skříňového automobilu splňuje svým vybavením požadavky na rozvoz zboží v létě i zimě.

Tabulka 14 Náklady společnosti Tercie cz spojené s nákupem nákladní automobil do 3,5t

Charakteristika	Náklady
Spotřeba paliva	87 000 Kč
Opravy, nákup nových pneumatik a disků	113 000 Kč
Pojistka	6 000 Kč
Odpis	40 000 Kč
Celkem	246 000 Kč

Zdroj: Tercie cz (2016)

Podle současných výpočtů by roční náklad na jeden automobil činil 246 000 Kč. Z toho při ujetých v průměru 27 370 km by společnost zaplatila na spotřebě paliva asi 87 000 Kč. Za opravy a nákup nových pneumatik včetně disků společnost uhradila za rok 113 000 Kč. Úhrada pojistky na nákladní automobil do 3,5t za rok je 6 000 Kč. Doba odpisu je pět let, protože je to nejrychlejší doba odpisu. Každý rok společnost odepíše stejnou částku ve výši 40 000 Kč (viz tabulka č. 14). Společnost používá k odpisování nákladů lineární metodu.

Náklady za ujetý 1 km společnost vypočítává z celkových provozních nákladů na nákladní automobil a počet průměrně ujetých kilometrů všech soukromých autodopravců.

Výpočet nákladů za ujetý 1 km

$$\text{celkové náklady} / \text{počet ujetých kilometrů} = [\text{Kč}] \quad (1)$$

$$231\,000 / 27\,370 = 8,50 \text{ Kč}$$

kde:

celkové náklady [Kč]

počet ujetých kilometrů [km]

Při nákupu dvou dalších automobilů by společnost za jeden ujetý kilometr zaplatila 8,50 Kč. V kapitole 2.3 je uvedena částka o dvě koruny vyšší, protože dopravu zajišťují soukromí autodopravci, ne zaměstnanci společnosti.

Náklady na rozvoz zboží na trase A jsou uvedeny v příloze G. Z těchto nákladů vyplývá, že pokud by v kalendářním roce 2016 zajišťoval distribuci ovoce a zeleniny na trase A její zaměstnanec, dosáhly by náklady společnosti za dopravu částku 227 022 Kč. Zaměstnanec by ujel stejné kilometry, jako soukromý autodopravec v celkové výši 26 708

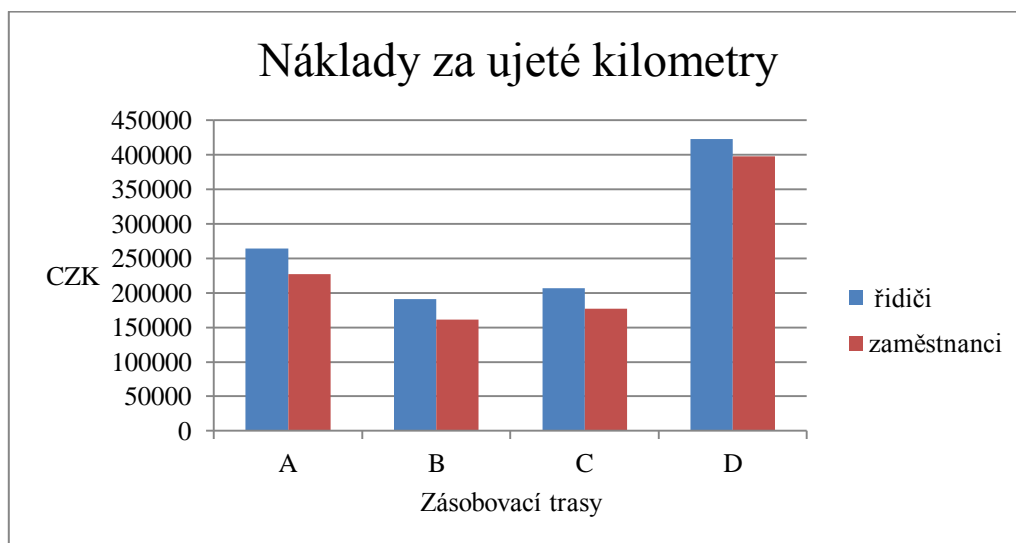
km. Zaměstnancova hrubá mzda by byla celkem 235 200 Kč za odpracovaných 1 680 hod. Rozdíl v nákladech kmenového zaměstnance a soukromého autodopravce na zásobovací trase A za rok by byl asi **88 310** Kč.

Náklady na rozvoz zboží na trase B jsou uvedeny v příloze H. Z těchto nákladů je patrné, že by zaměstnanec ujel stejný počet kilometrů jako soukromý autodopravce, ale náklady za dopravu by poklesly, protože by dosáhly hodnoty 161 104 Kč. Zaměstnanec by ujel celkem 18 953 km. Cena za ujetý 1 km je stejná jako v případě zaměstnance na zásobovací trase A. Měsíční pracovní doba zaměstnance připadající na rozvoz zboží je 140 hod, ale ještě dalších 28 hodin zahrnuje práci na pozici firemního skladníka. Zaměstnanec by odpracoval za celý rok celkem 1 680 hod, celková hrubá mzda by byla 235 200 Kč. Rozdíl nákladů na zásobovací trase B mezi kmenovým zaměstnancem a soukromým autodopravcem by byl za rok **77 847** Kč.

Náklady na rozvoz zboží na trase C jsou uvedeny v příloze CH. Náklady při ujetí celkového počtu 20 886 km by se vyšplhaly na částku 176 550 Kč. Nejvyšší náklady na dopravu by připadly na měsíc červenec, kdy by zaměstnanec ujel celkem 2 052 km a nejméně na leden, kdy by najel pouze 1 504 km. Roční hrubá mzda zaměstnance by činila 235 200 Kč za odpracovaných 1 680 hod. Rozdíl v nákladech kmenového zaměstnance a soukromého autodopravce na zásobovací trase C za rok by byl asi **137 078** Kč.

Náklady na rozvoz zboží na trase D jsou uvedeny v příloze I. Náklady na dopravu by dosáhly částky 397 607 Kč za celkový počet 42 933 ujetých km. Zaměstnanec by odpracoval za rok 2016 celkem 1 680 hod a jeho celková hrubá mzda by činila 235 200 Kč za odpracovaných 1 680 hod. Rozdíl nákladů na zásobovací trase D mezi kmenovým zaměstnancem a soukromým autodopravcem by byl za rok **51 532** Kč.

Obrázek č. 9 ukazuje předpokládaný finanční rozdíl nákladů při rozvozu firemními zaměstnanci a soukromými autodopravci.



Obrázek 9 Náklady za ujeté kilometry (Tercie cz, 2016, upraveno autorem)

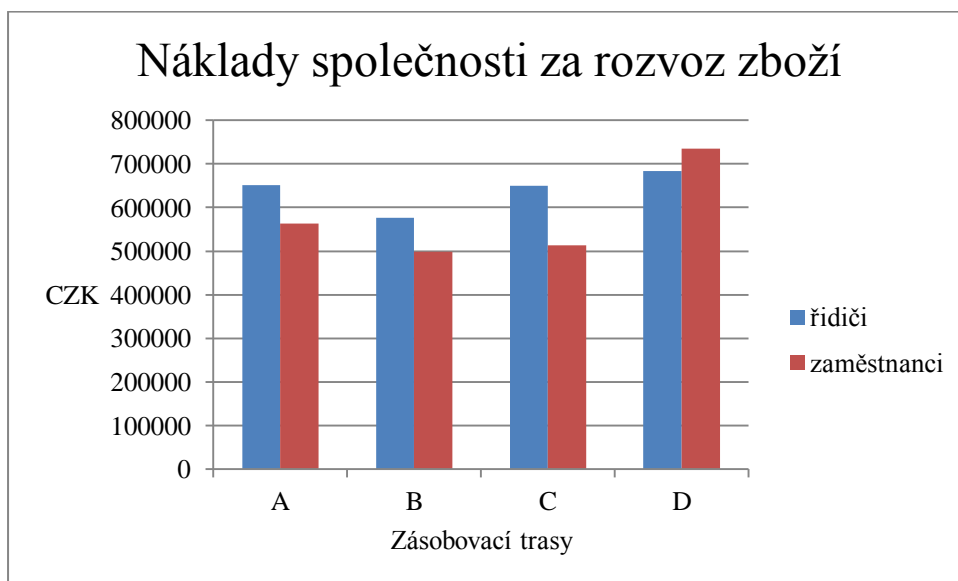
Náklady za rozvoz zboží na trase A by dosáhly celkové částky 227 022 Kč, čímž by společnost ušetřila celkem **37 050** Kč. Společnost by tak mohla ušetřit až 14 % z částky 264 072 Kč bez DPH, kterou zaplatila v roce 2016 za distribuci zboží řidiči A.

Náklady za rozvoz zboží na trase B by byly pouze 161 104 Kč oproti částce 191 144 Kč bez DPH. Společnost by tak mohla ušetřit celkem **30 040** Kč. Společnost by ušetřila 15,71 % ze stávající částky na dopravné, kterou společnost v loňském roce zaplatila řidiči B.

Kdyby na lince C jezdil zaměstnanec společnosti, dosáhly by náklady za rozvoz zboží hodnoty 176 550 Kč. Skutečně vyplacená částka, kterou společnosti účtoval řidič C, byla ve výši 206 357 Kč bez DPH. Společnost by mohla ušetřit celkem **29 807** Kč, což by představovalo úsporu 14,44 % z původní částky.

Společnost by mohla ušetřit na nákladech za rozvoz zboží na trase D celkem **25 185** Kč z původní částky 422 792 Kč bez DPH. Při rozvozu zboží k zákazníkům vlastním zaměstnancem by společnost ušetřila 5,95 % z původní částky 422 792 Kč bez DPH.

Z obrázku 10 je patrné, že by společnost ušetřila, kdyby zajišťovali distribuci ovoce a zeleniny pro společnost Tercie.cz zaměstnanci.



Obrázek 10 Náklady společnosti za rozvoz zboží (Tercie.cz, 2016, upraveno autorem)

Všichni zaměstnanci by měli stálou hrubou mzdu v celkové výši 23 520 Kč. Aby zaměstnanec odpracoval plný počet 168 hodin za měsíc, musí odpracovat 140 hodin jako řidič a chybějících 28 hodin jako skladník ve skladu. Nedochozí by k výplatě položky podílů z prodeje, kterou nyní dostávají soukromí autodopravci. Roční mzda zaměstnance za rozvoz zboží, na je mu přidělené zásobovací trase, by v součtu činila 235 200 Kč. Společnost by za čtyři zaměstnance zaplatila na odvodech sociálního a zdravotního pojištění celkem 406 416 Kč.

Pokud by zajišťoval distribuci zboží zaměstnanec na trase A, společnost by zaplatila částku 563 526 Kč. Při využití stávajícího modelu, s vypláceným podílem z prodeje a nákladů za ujeté kilometry, by řidiči A náležela částka 651 836 Kč bez DPH. Upraveným způsobem by společnost ušetřila celkem **88 310 Kč**. Uvedená částka představuje úsporu ve výši 13,55 %.

Na trase B by došlo k úsporám v celkové výši **77 847 Kč**. Řidič B si v loňském roce, na základě uvedených údajů, vydělal 575 755 Kč bez DPH. Po odpočtu podílu z prodeje zůstává částka 497 908 Kč, která znamená pro firmu úsporu 13,52 %.

V případě zabezpečení distribuce ovoce a zeleniny kmenovým zaměstnancem na trase C by společnost ušetřila částku **137 078 Kč**. Společnost by ušetřila celkem 21,07 % z původní částky 650 432 Kč bez DPH.

Pokud by zajišťoval distribuci zboží zaměstnanec na trase D, společnost by zaplatila částku 734 411 Kč. Při využití stávajícího modelu by řidiči D náležela částka ve výši 682 879

Kč bez DPH. Upraveným způsobem by společnost musela dopláct částku ve výši **51 532 Kč**. Uvedená částka představuje nárůst v celkové výši 7,55 %.

Tabulka 15 Přehled nákladů a příjmů za distribuci zboží ze skladu

Zásobovací trasa	výnos z prodeje zboží	Mzdy zaměstnanců	Odvody sociální a zdravotní pojištění	Částka v Kč za ujeté km	Příjem společnosti
A	775 528 Kč	235 200 Kč	101 604 Kč	227 022 Kč	211 702 Kč
B	769 222 Kč	235 200 Kč	101 604 Kč	161 104 Kč	271 314 Kč
C	888 150 Kč	235 200 Kč	101 604 Kč	176 550 Kč	374 796 Kč
D	520 174 Kč	235 200 Kč	101 604 Kč	397 607 Kč	-214 237 Kč
Celkem	2 953 074 Kč	940 800 Kč	406 416 Kč	962 283 Kč	643 575 Kč

Zdroj: Tercie cz (2016), upraveno autorem

Náklady vynaložené na mzdy za čtyři nové zaměstnance by dosáhly částky 940 800 Kč (viz tabulka č. 15). Společnost by za čtyři nové zaměstnance zaplatila na odvodech sociálního a zdravotního pojištění částku 406 416 Kč. Ve výsledku by společnost ušetřila, oproti stávající distribuci, kterou zajišťují soukromí autodopravci, částku ve výši **129 321 Kč**. To by znamenalo úsporu v celkové výši 8,78 % z částky 1 476 537 Kč bez DPH, kterou společnost zaplatila v roce 2016 soukromým autodopravcům na jejich podílech z prodeje zboží.

Na nákladech spojených s rozvozem zboží k zákazníkům by společnost ušetřila až **122 082 Kč**, protože by distribuci pokryla z vlastních zdrojů. Roční rozvoz zboží na čtyřech zásobovacích trasách k zákazníkům by společnost stál zhruba 962 283 Kč. Společnost Tercie cz by mohla ušetřit až 11,25 % z částky 1 084 365 Kč bez DPH za distribuci, kterou v průběhu roku 2016 zajišťovali čtyři soukromí autodopravci.

Prodej ovoce a zeleniny by společnosti mohl vynést 2 953 074 Kč. Po odečtení mzdy zaměstnanců, odvodů sociálního a zdravotního pojištění, nákladů na rozvoz zboží zákazníkům, servis a údržbu vozidel a nutnosti doplacení ztráty na zásobovací trase D v celkové výši 214 237 Kč by se mohl nově příjem z prodeje zboží na všech čtyřech zásobovacích trasách navýšit o **251 403 Kč**. Příjem společnosti by mohl být **643 575 Kč**. Zavedení vlastní distribuce ovoce a zeleniny ke konečným zákazníkům by pomohlo navýšit příjem o 64,11 %.

3.4 Shrnutí návrhové části

V předchozích oddílech bakalářské práce byly navrženy úpravy ve vlastním procesu distribuce ovoce a zeleniny společností Tercie cz, jejichž cílem bylo zlepšit stávající situaci. První návrh se týká rozšíření portfolia stávajících zákazníků. Je zapotřebí najít nové zákazníky ve městech, kde už společnost má své stálé odběratele, nebo hledat potenciální odběratele v blízkých okolních městech. Společnost by měla zvážit možnost navázání spolupráce s COOP Jednota, spotřební družstvo Zábřeh, které vlastní několik desítek vlastních prodejen. Zajímavou se jeví i příležitost rozšířit rozvoz ovoce a zeleniny do závodních jídelen velkých regionálních výrobních podniků.

Další možností rozšíření odběratelů je projekt SZIF „Ovoce a zelenina do škol“. Zde je zapotřebí, aby společnost podala žádost včas, protože ji musí schválit komise SZIF. Po kladném vyřízení žádosti by společnost byla zařazena na oficiální seznam dodavatelů. V tom případě by společnost musela mít s každou školou uzavřenou smlouvu o dodávkách ovoce nebo zeleniny pro děti. Realizace celého projektu by pro společnost znamenala zvýšení stávajících nákladů.

Poslední návrh se týká samotné distribuce zboží na všech čtyřech stávajících zásobovacích linkách, kterou by místo dosavadních čtyř autodopravců, měla zajišťovat společnost vlastními zaměstnanci. Současná situace na trhu práce v regionech Rychnov nad Kněžnou a Ústí nad Orlicí je velice obtížná. Nabídka míst výrazně převyšuje poptávku místních obyvatel. Největšími zaměstnavateli jsou závody Škoda auto a.s. v Kvasinách nebo Isolit - BRAVO, spol. s.r.o. Jablonné nad Orlicí, které uchazečům nabízejí výhodné platové podmínky i další firemní bonusy. Ještě před náborem nových pracovníků však musí společnost Tercie cz investovat do nákupu dvou nových nákladních skříňových automobilů, aby byla schopna zajistit rozvoz zboží z distribučního skladu, protože v současné době vlastní pouze dva nákladní skříňové automobily do 3,5t.

Podle autorova názoru by společnost měla rozšířit vozový park o další dva vhodné nákladní automobily a doplnit stav pracovníků o dva nové řidiče, aby v případě rozšíření portfolia zákazníků na zásobovacích trasách nemusela najímat soukromé autodopravce.

Pokud by společnost na všech zásobovacích trasách používala k distribuci zboží svoje dopravní prostředky a kmenové zaměstnance ušetřila by za rok částku **251 403 Kč**.

ZÁVĚR

Bakalářská práce byla zaměřena na téma distribuční logistiky, konkrétně distribuci ovoce a zeleniny ve společnosti Tercie cz. Jejím cílem bylo analyzovat i zhodnotit distribuční systém společnosti Tercie cz a navrhnout úpravy stávající distribuce ovoce a zeleniny, které by vedly ke zkvalitnění rozvozu zboží s lepším finančním efektem pro společnost.

Autor, jako nezávislý pozorovatel, udělal pomocí metody SWOT analýzu distribuce ovoce a zeleniny. Z analýzy bylo patrné, že za největší hrozbu může společnost považovat konkurenci dodavatelskou a s ní související ztrátu odběratelů, kteří by zvolili odchod ke konkurenční společnosti, a to z důvodu nabídky výhodnějších cen nabízeného zboží nebo jeho lepší kvality. Při porovnávání celkových nákladů společnosti na distribuci ovoce a zeleniny za rok 2016, autor analyzoval náklady na dopravu všech soukromých autodopravců i jejich podíly z prodeje zboží. Řidičům je vypláceno padesát procent z prodeje zboží a zbylých padesát procent připadá společnosti. Z těchto prostředků je následně placeno řidičům dopravné. Z analýzy vyplynulo, že nejméně ekonomickou zásobovací trasou řidiče je varianta D. Tento řidič najezdil největší množství kilometrů, za které inkasoval mnohem vyšší finanční částku než za vlastní prodej zboží. Řidič D si na svoji linku sám nevydělal. Společnost ji musela dotovat z podílu prodeje dalších řidičů.

Na základě zjištění uvedených nedostatků, byla navržena výhodnější varianta řešení. Společnost zvažuje rozšíření stávajícího portfolia zákazníků. Záměrem je získat odběratele z řad velkých společností, které pro své pracovníky zajišťují závodní stravování. Společnost by měla oslovit i nové školní jídelny, nebo se pokusit o větší navázání spolupráce s firmou COOP Jednota, obchodní družstvo Zábřeh. Rozšíření portfolia zákazníků by se týkalo i případné zapojení se do projektu distribuce „Ovoce a zelenina do škol“, který zajišťuje a financuje SZIF. Posledním navrhovaným řešením je zajištění distribuce přímo společností. Podstatným faktorem tohoto způsobu řešení je dostatečný objem počátečních finančních prostředků. Zvýšená distribuce ovoce a zeleniny, by si předběžně vyžádala nákup dvou nových vozidel. Pro společnost je ideálním řešením distribuce ovoce a zeleniny kmenovými zaměstnanci a vlastním vozovým parkem.

Pokud by společnost Tercie cz opravdu zajišťovala distribuci ve vlastní režii a nevyužívala služeb soukromých autodopravců, zvýšil by se příjem společnosti o částku 251 403 Kč za rok. Vyčíslené navýšení příjmu představuje nárůst ve výši 64,11 %. Je na zvážení vedení společnosti, zda navrhovaná opatření zavedou do stávající distribuce.

Cílem bakalářské práce bylo analyzovat a zhodnotit distribuční systém společnosti Tercie.cz a navrhnout úpravy stávající distribuce ovoce a zeleniny, které povedou ke zkvalitnění rozvozu zboží s lepším finančním efektem pro společnost. Dle autorova názoru je práce zpracována tak, aby tento stanovený cíl co nejlépe naplnila.

POUŽITÁ LITERATURA

BLAŽEK, Jan, 1998. *Ovocnictví*. Praha: KVĚT. ISBN: 80-85362-33-3.

CEJLAK, Ivo, 2017. *Dopravní zařízení I*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích - Interní učební text [online] [cit. 2017-03-30].

Dostupné z: <http://kzt.zf.jcu.cz/wp-content/uploads/2017/02/Skripta-Dopravn%C3%AD-za%C5%99%C3%ADzen%C3%AD-I.pdf>

ČUJAN, Zdeněk, 2012. *Obalová technika a identifikace*. Přerov: Vysoká škola logistiky Přerov. ISBN: 978-80-87179-18-5.

DLOUHÁ, Jana, Miroslav RICHTER, Pavel VALÍČEK, 1997. *Ovoce*. Praha: KVĚT. ISBN: 80-7151-768-2.

DOUGLAS, M. LAMBERT, James R. STOCK, Lisa M. ELLRAM, 2000. *Logistika*. Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-221-1.

DUDÁŠ, František, 1981. *Skladování a zpracování rostlinných výrobků*. Praha: Aventinum. ISBN: 07-083-81.

IDNES.cz, 2010. *Ovoce z tropů vozí do Česka i měsíc*. [online]. [cit. 2016-12-30].

Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/ovoce-z-tropu-vozi-lode-do-ceska-i-mesic-d96-/ekoakcie.aspx?c=A100426_162658_ekoakcie_fih

EVROPSKÁ UNIE, 2016. *Nářízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/40 ze dne 3. listopadu 2016, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1308/2013, pokud jde o podporu Unie na dodávky ovoce a zeleniny, banánů a mléka do vzdělávacích zařízení, a mění nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 907/2014* [online]. [cit. 16. 3. 2017].

Dostupné z:

http://www.szif.cz/cs/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fdokumenty_ke_stazeni%2Fkmodity%2Frv%2F04%2F07%2F1489499095031%2F1489579185424%2F1489579304871.PDF

FOTR, Jiří et al., 2010. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje*. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-59-0.

INGR, Ivo, 1999. *Základy konzervace potravin*. Brno: MZLU. ISBN: 80-7157-396-5.

Grasseová, Monika a kolektiv, 2012. *Analýza podniku v rukou manažera*. Brno: Bizbooks. ISBN: 978-80-265-0032-2.

JAKUBÍKOVÁ, Dagmar, 2008. *Strategický marketing*. Praha: Rada Publishing a.s. ISBN: 978-80-247-2690-80.

KLAPITA, Vladimír a Jan LIŽBETIN, 2010. *Sklady a skladovanie*. Žilina: Žilinská univerzita v Žilině. ISBN: 978-80-554-0278-9.

- KYZLINK, Vladimír, 1988. *Základy konzervace potravin*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury Praha. ISBN: 978-802-4614-144.
- LOGISTIKA, 2008. *Obaly a balení*. [online]. [cit. 2016-12-06].
Dostupné z: <http://logistika.ihned.cz/c1-42603700-obaly-a-baleni>
- LUKŠŮ, Vladimír, 2001. *Logistika I*. Praha: VŠE Praha. ISBN: 80-245-0166-X.
- Mapy.cz, 1996-2017. *Základní plánování tras*. [online]. [cit. 2017-03-08].
Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy>
- NOVÁK, Radek, 2003. *Mezinárodní kamionová doprava plus*. Praha: ASPI. ISBN: 80-86395-53-7.
- Obchodní družstvo KONZUM, 2006 - 2017. *Seznam prodejen*. [online]. [cit. 2017-01.05].
Dostupné z: <http://www.konzumuo.cz/seznam-prodejen/>
- PERNICA, Petr, 2004. *Logistika pro 21. Století*. Praha: Radix. ISBN 80-86031-59-4.
- PROCHÁZKA, Stanislav et al., 1998. *Fyziologie rostlin*. Praha: Academica. ISBN: 80-200-0586-2.
- RAJNOCHOVÁ, Halina, Marcela PALOCHOVÁ, 2006. *Účetnictví IV*. Orlová: Obchodní akademie Orlová. [online]. [cit. 2017-04-20].
Dostupné z: <http://distancne.obaka-orlova.cz/PDF/UCEIV.pdf>
- SCHULTE, Christof, 1994. *Logistika*. Praha: Victoria Publisching. ISBN 80-85605-87-2.
- SIXTA, Josef, 2005. *Logistika: teorie a praxe*. Brno: CP Books. ISBN 80-251-0573-3.
- STRAKA, Martin, Dušan MALINDŽÁK a kol., 2005. *Distribučná logistika*. Košice: TU. ISBN 80-8073-296-5.
- SZIF, 2017. *Příručka pro žadatele ovoce a zelenina do škol*. [online]. [cit. 2017-03-17].
Dostupné z:
http://www.szif.cz/cs/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fdokumenty_ke_stazeni%2Fkomodity%2Frv%2F04%2F07%2F1489499095031%2F1489579185424%2F1489579304871.PDF
- ŠIROKÝ, Jaromír a kolektiv, 2012, *Technologie dopravy*. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-86530-82-6.
- ŠKAPA, Radoslav, 2005. *Reverzní logistika*. Brno: Masarykova univerzita v Brně [online]. [cit. 2016-12-30], ISBN 80-210-3848-9.
Dostupný z: <http://is.muni.cz/elportal/estud/esf/ps06/2985126/es2005-01.pdf>
- Tercie cz. 2016. Interní doklady. Letohrad: Tercie cz.
- VALOUCH, Petr, 2010. *Účetní a daňové odpisy*. Praha: Grada Publishing. ISBN: 978-80-247-3201-5.

VOLESKY, Karel a Vladimír KLAPITA, 2007. *Skladování*. Přerov: Vysoká škola logistiky o.p.s. Přerov.

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Demografické údaje	35
Tabulka 2 Analýza stávajícího způsobu distribuce ovoce a zeleniny společností Tercie cz....	36
Tabulka 3 Pracovní den řidiče A.....	40
Tabulka 4 Pracovní den řidiče B.....	41
Tabulka 5 Pracovní den řidiče C.....	42
Tabulka 6 Pracovní den řidiče D.....	44
Tabulka 7 Náklady na distribuci řidiče A.....	45
Tabulka 8 Náklady na distribuci řidiče B.....	46
Tabulka 9 Náklady na distribuci řidiče C.....	47
Tabulka 10 Náklady na distribuci řidič D.....	48
Tabulka 11 Přehled nákladů a příjmů za distribuci zboží	49
Tabulka 12 Náklady na realizaci projektu „Ovoce a zelenina do škol“	54
Tabulka 13 Náklady společnosti Tercie cz na výběrové řízení	55
Tabulka 14 Náklady společnosti Tercie cz spojené s nákupem nákladní automobil do 3,5t ...	57
Tabulka 15 Přehled nákladů a příjmů za distribuci zboží ze skladu	61

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Čtyřstupňový model skladového systému	15
Obrázek 2 Třístupňový model skladového systému	16
Obrázek 3 Dvoustupňový model skladového systému.....	16
Obrázek 4 Jednostupňový model skladového systémů	16
Obrázek 5 Trasa řidiče A.....	39
Obrázek 6 Trasa řidiče B	40
Obrázek 7 Trasa řidiče C	42
Obrázek 8 Trasa řidiče D.....	43
Obrázek 9 Náklady za ujeté kilometry	59
Obrázek 10 Náklady společnosti za rozvoz zboží.....	60

SEZNAM ZKRATEK

ATP	Dohoda o mezinárodní přepravě zkazitelných potravin
ČSÚ	Český statistický úřad
GPS	Global Positioning System
SZIF	Státní zemědělský investiční fond
ÚO	Ústí nad Orlicí

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Seznam prodejen KONZUM

Příloha B Technické parametry vozidel

Příloha C Seznam odběratelů řidiče A

Příloha D Seznam odběratelů řidiče B

Příloha E Seznam odběratelů řidiče C

Příloha F Seznam odběratelů řidiče D

Příloha G Náklady na rozvoz zboží na trase A

Příloha H Náklady na rozvoz zboží na trase B

Příloha Ch Náklady na rozvoz zboží na trase C

Příloha I Náklady na rozvoz zboží na trase D

Příloha A Seznam prodejen KONZUM

Název města nebo obce	Číslo prodejny	Zásobování
Albrechtice	127	C
Běstovice	106	C
Bučina	110	C
Bystřec	147	B
Cerekvice nad Loučnou	159	C
COOP - BOX Lanškroun	456	C
COOP - BOX Ústí n. Orlicí	455	C
Cotkytle	149	C
Červená Voda	451	A
Česká Třebová	172	B
Česká Třebová	146	C
Česká Třebová	112	A
České Heřmanice	144	C
Dlouhá Třebová	181	B
Dolní Dobrouč	140	A
Dolní Dobrouč	204	C
Domoradice	109	C
Džbánov	173	C
Hnátnice	185	B
Horní Čermá	079	C
Horní Čermá	206	A
Horní Heřmanice	128	C
Horní Sloupnice	203	B
Horní Sloupnice	441	A
Hrušová	154	C
Jablonné nad Orlicí	207	A
Javornice	122	C
Javorník	111	C
Králíky	138	A
Králíky	196	B
Lanškroun	152	A

Letohrad	174	A
Letohrad	143	A
Letohrad - Orlice	132	B
Letohrad - Kunčice	163	B
Lukavice	155	B
Moravský Karlov	119	C
Němčice	177	B
Orličky	076	C
Ostrov	190	B
Petrovice	033	C
Písečná	135	B
Pohoří	130	B
Rudoltice	125	
Rudoltice	205	B
Rybník	123	C
Řetová	186	C
Semanín	178	B
Skořenice	169	C
Tatenice	184	B
Těchonín	137	C
Tisová	175	B
Třebovice v Čechách	391	B
Újezd u Chocně	170	C
Ústí nad Orlicí	421	A
Ústí nad Orlicí	198	B
Ústí nad Orlicí	195	B
Velká Skrovnice	024	C
Verměřovice	134	B
Vraclav	142	C
Výprachtice	162	B
Vysoké Mýto	193	A
Žampach	035	C

Zdroj: obchodní družstvo KONZUM, (2006 - 2017)

Příloha B Technické parametry vozidel

1. Soukromý autodopravci

Řidiči	Značka	Model	Rok výroby	Druh	Objem motoru	Výkon	Palivo	Spotřeba
A	Iveco	Daily 60C15	2008	nákladní skříňový automobil do 6,5t	2 998 cm ³	107 kW	nafta	14 l / 100 km
B	Avia	A31	1997	nákladní skříňový automobil do 6,5t	3 038 cm ³	76 kW	nafta	20 l / 100 km
C	Ford	Tranzit 350L CSAB FMDY	2006	nákladní skříňový automobil do 3,5 t	2 400 cm ³	101 kW	nafta	13 l / 100 km
D	Iveco	Daily 35C15	2008	nákladní skříňový automobil do 3,5 t	2 998 cm ³	107 kW	nafta	13 l / 100 km

Zdroj: Tercie.cz (2016)

2. Tercie cz

Značka	Model	Rok výroby	Druh	Objem motoru	Výkon	Palivo	Spotřeba
Ford	Transit 2,4 TDCI	2006	nákladní skříňový automobil do 3,5 t	2 402 cm ³	85 kW	nafta	12 l / 100 km
Hundai	H1	2002	nákladní skříňový automobil do 3,5 t	2 476cm ³	74 kW	nafta	14 l / 100 km
Renault	Kangoo	2010	nákladní skříňový automobil	1 600 cm ³	78 kW	nafta	6 l / 100 km

Zdroj: Tercie cz, (2016)

Příloha C Seznam odběratelů řidiče A

Koncové místo	Popis zákazníka	Ujetá vzdálenost v km	Doba jízdy v min.	Doba vykládky v (min)
Nekoř	Vinárna	5,9	13	5
Nekoř	Školní jídelna	1,3	4	5
Pastviny	Jídelna	4,6	14	5
Jablonné nad Orlicí	Školní jídelna	12,2	25	10
Jablonné nad Orlicí	Prodejna č. 207	0,3	1	20
Mladkov	Soukromá prodejna	9,2	20	10
Lichkov	Soukromá prodejna	3,1	8	10
Králíky	Prodejna č. 196	7,3	12	10
Králíky	Školní jídelna	0,2	1	5
Králíky	Prodejna č. 138	0,2	1	20
Červená Voda	Prodejna č. 451	6,5	10	20
Štítý	COOP prodejna	11,7	17	10
Albrechtice	Prodejna č. 127	13,9	18	10
Výprachtice	Prodejna č. 162	12,1	24	15
Výprachtice	Školní jídelna	0,4	1	5
Čenkovice	COOP prodejna	4,4	12	10
Bystřec	Prodejna č. 147	6,2	13	15
Bystřec	Školní jídelna	0,4	1	10
Horní Čermná	Prodejna č. 206	7,1	15	20
Horní Čermná	Prodejna č. 079	1,4	5	10
Verměřovice	Školní jídelna	7,9	15	20
Orlice	Prodejna č. 238	5,2	13	15

Zdroj Tercie.cz (2016)

Příloha D Seznam odběratelů řidiče B

Město/obec	Popis zákazníka	Ujetá vzdálenost v km	Doba jízdy v min	Doba vykládky v min
Letohrad	Prodejna č. 174	1	3	20
Rukavice	Prodejna č. 155	3,2	6	10
Ústí nad Orlicí	Nemocnice	15,4	25	10
Ústí nad Orlicí	Prodejna č. 197	0,6	3	10
Ústí nad Orlicí	Hotel	0,2	1	8
Ústí nad Orlicí	Školní jídelna	0,3	1	10
Ústí nad Orlicí	Školní jídelna	0,8	3	10
Ústí nad Orlicí	Restaurace	1,5	5	5
Česká Třebová	Restaurace	9,7	15	10
Česká Třebová	Prodejna č. 112	0,6	2	20
Semanín	Prodejna č. 178	5,2	9	10
Třebovice	Prodejna č 391	8,8	12	10

Zdroj: Tercie cz (2016)

Příloha E Seznam odběratelů řidiče C

Město/obec	Popis zákazníka	Ujetá vzdálenost v km	Doba jízdy v min	Doba vykládky v min
Dolní Dobrouč	Prodejna č. 204	7,1	14	20
Hnátnice	Prodejna č. 185	5,2	11	10
Hnátnice	Školní jídelna	0,9	1	5
Ústí nad Orlicí	Prodejna č. 421	8,4	15	20
Ústí nad Orlicí	Prodejna č. 195	0,6	3	10
Ústí nad Orlicí	Jídelna	0,1	1	10
Ústí nad Orlicí	Hotel	1,3	5	5
Ústí nad Orlicí	Školní Jídelna	3,3	8	15
Hylváty	Prodejna č. 198	1,3	5	10
Dlouhá Třebová	Prodejna č. 181	4,3	7	15
Řetová	Prodejna č. 186	5,8	15	10
Řetová	Školní jídelna	0,1	1	5
Němčice	Prodejna č. 177	10	18	10
Sloupnice	Prodejna č. 441	7,6	15	20
Tisová	Školní jídelna	7,1	18	5

Zdroj: Tercie cz (2016)

Příloha F Seznam odběratelů řidiče D

Město/obec	Popis zákazníka	Ujetá vzdálenost v km	Doba jízdy v min	Doba vykládky v min
Ostrov	Prodejna č. 190	16	25	10
Ostrov	Školní jídelna	0,2	1	5
Ostrov	Restaurace	1	3	5
Lanškroun	Prodejna č. 152	6,8	12	15
Lanškroun	Jídelna	1,4	2	5
Lanškroun	Školní jídelna	1,4	2	5
Lanškroun	Školní jídelna	1,8	4	5
Lanškroun	Školní jídelna	0,3	1	5
Rudoltice	Školní jídelna	2,5	6	5
Tatenice	Školní jídelna	11,2	18	5
Moravská Třebová	COOP Prodejna	16,1	20	15
Moravská Třebová	Soukromá prodejna	3,7	8	10
Jevíčko	Domov mládeže	18,4	26	10
Mohelnice	COOP prodejna	35,5	40	15
Městečko Trnávka	Školní jídelna	25,6	26	5
Jaroměřice	Soukromá prodejna	10,9	18	10
Jaroměřice	Školní jídelna	0,3	1	5


Zdroj: Tercie cz (2016)

Příloha G Náklady na rozvoz zboží na trase A

Kalendářní měsíc	Cena v Kč za 1 km	Počet ujetých km	Částka v Kč za ujeté km	Počet odpracovaných hodin	Mzda zaměstnance v Kč
Leden	8,50	2 413	20 511	140	19 600
Únor	8,50	2 166	18 411	140	19 600
Březen	8,50	1 859	15 802	140	19 600
Duben	8,50	1 877	15 955	140	19 600
Květen	8,50	2 017	17 145	140	19 600
Červen	8,50	2 201	18 709	140	19 600
Červenec	8,50	3 096	26 316	140	19 600
Srpen	8,50	1 827	15 530	140	19 600
Září	8,50	2 165	18 403	140	19 600
Říjen	8,50	2 574	21 879	140	19 600
Listopad	8,50	2 127	18 080	140	19 600
Prosinec	8,50	2 386	20 281	140	19 600
Celkem		26 708 km	227 022 Kč	1 680 hod	235 200 Kč

Zdroj: Tercie cz (2016), upraveno autorem

Příloha H Náklady na rozvoz zboží na trase B

Kalendářní měsíc	Cena v Kč za 1 km	Počet ujetých km	Částka v Kč za ujeté km	Počet odpracovaných hodin	Mzda zaměstnance v Kč
Leden	8,50	1 654	14 059	140	19 600
Únor	8,50	1 351	11 484	140	19 600
Březen	8,50	1 637	13 915	140	19 600
Duben	8,50	1 426	12 121	140	19 600
Květen	8,50	1 727	14 680	140	19 600
Červen	8,50	1 486	12 631	140	19 600
Červenec	8,50	2 079	17 672	140	19 600
Srpen	8,50	2 203	18 726	140	19 600
Září	8,50	1 182	10 047	140	19 600
Říjen	8,50	1 371	11 654	140	19 600
Listopad	8,50	1 523	12 946	140	19 600
Prosinec	8,50	1 314	11 169	140	19 600
Celkem		18 953 km	161 104 Kč	1 680 hod	235 200 Kč

Zdroj: Tercie cz (2016), upraveno autorem

Příloha Ch Náklady na rozvoz zboží na trase C

Kalendářní měsíc	Cena v Kč za 1 km	Počet ujetých km	Částka v Kč za ujeté km	Počet odpracovaných hodin	Mzda zaměstnance v Kč
Leden	8,50	1 504	12 784	140	19 600
Únor	8,50	1 740	14 790	140	19 600
Březen	8,50	1 579	13 422	140	19 600
Duben	8,50	1 759	14 952	140	19 600
Květen	8,50	1 909	16 227	140	19 600
Červen	8,50	1 949	15 567	140	19 600
Červenec	8,50	2 052	17 442	140	19 600
Srpen	8,50	1 380	11 730	140	19 600
Září	8,50	1 962	16 667	140	19 600
Říjen	8,50	1 586	13 507	140	19 600
Listopad	8,50	1 767	15 020	140	19 600
Prosinec	8,50	1 699	14 442	140	19 600
Celkem		20 886 km	176 550 Kč	1 680 hod	235 200 Kč

Zdroj: Tercie cz (2016), upraveno autorem

Příloha I Náklady na rozvoz zboží na trase D

Kalendářní měsíc	Cena v Kč za 1 km	Počet ujetých km	Částka v Kč za ujeté km	Počet odpracovaných hodin	Mzda zaměstnance v Kč
Leden	8,50	1 096	9 316	140	19 600
Únor	8,50	3 989	33 133	140	19 600
Březen	8,50	3 935	33 448	140	19 600
Duben	8,50	3 988	33 898	140	19 600
Květen	8,50	4 205	35 743	140	19 600
Červen	8,50	4 642	39 457	140	19 600
Červenec	8,50	2 813	23 911	140	19 600
Srpen	8,50	4 172	35 462	140	19 600
Září	8,50	3 788	32 198	140	19 600
Říjen	8,50	3 284	27 914	140	19 600
Listopad	8,50	3 170	26 945	140	19 600
Prosinec	8,50	3 851	32 734	140	19 600
Celkem		42 933 km	397 607 Kč	1 680 hod	235 200 Kč

Zdroj: Tercie cz (2016), upraveno autorem