

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**  
**FAKULTA EKONOMICKÁ**

Bakalářská práce

**Obchodní logistika ve vybraném podniku**

**Business logistics in selected company**

Jaroslav Loukota

Plzeň 2018

# Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma:

*„Obchodní logistika ve vybraném podniku“*

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 20.4.2018

..... podpis autora

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
Fakulta ekonomická  
Akademický rok: 2017/2018

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jaroslav LOUKOTA**  
Osobní číslo: **K14B0064P**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Management obchodních činností**  
Název tématu: **Obchodní logistika ve vybraném podniku**  
Zadávací katedra: **Katedra marketingu, obchodu a služeb**

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

1. Zpracujte teoretická východiska obchodní logistiky.
2. Charakterizujte postavení vybrané firmy v dodavatelsko-odběratelském řetězci.
3. Analyzujte toky zboží z nákladového hlediska.
4. Navrhněte doporučení vedoucí ke snížení nákladů.
5. Formulujte závěr.

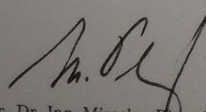
Rozsah grafických prací: neuveden  
Rozsah kvalifikační práce: 40-60  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

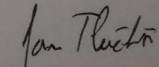
- CIMLER, Petr a Dana ZADRAŽILOVÁ. *Retail management*. Praha: Management Press, 2007. 307 s. ISBN 978-80-7261-167-6.
- PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století*. Vyd. 1. Praha: Radix, 2005. 3 sv. ISBN 80-86031-59-4.
- DANĚK, Jan a Miroslav PLEVNÝ. *Výrobní a logistické systémy*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2009, 222 s. ISBN 978-80-7043-416-1.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Říhová  
Katedra ekonomie a kvantitativních metod

Datum zadání bakalářské práce: 23. října 2017  
Termín odevzdání bakalářské práce: 23. dubna 2018

  
Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný  
děkan



  
Ing. Jan Tluchoř, Ph.D.  
vedoucí katedry

## Obsah

1	Úvod.....	8
2	Logistika .....	9
2.1	Pojem logistika.....	9
2.2	Definice .....	9
2.3	Předmět logistiky .....	10
2.4	Cíle logistiky .....	10
2.5	Outsourcing logistiky .....	11
3	Logistické řízení .....	12
3.1	Funkce logistického řízení .....	12
3.2	Řízení hmotných toků .....	12
3.3	Řízení zásob .....	12
3.4	Nákup v logistice.....	13
3.4.1	Funkce nákupu.....	14
3.4.2	Cíle nákupu .....	14
3.5	Skladování.....	14
3.5.1	Funkce skladování .....	15
3.5.2	Druhy skladů.....	15
3.5.3	Náklady na skladování.....	16
3.5.4	Skladování a informace .....	17
3.6	Přeprava.....	17
3.6.1	Druhy přepravy .....	18
3.6.2	Speciální nařízení pro přepravu .....	19
3.7	Informace .....	21
3.7.1	Řízení toku informací .....	21
4	Představení společnosti.....	23

4.1	Charakteristika společnosti Trio - D s r.o. ....	23
4.2	Hlavní činnosti společnosti .....	24
4.3	Sklady.....	24
5	Marketingový mix.....	26
5.1	Produkt .....	26
5.2	Cena.....	27
5.3	Místo .....	29
5.4	Propagace .....	30
5.5	Lidé .....	30
5.6	Procesy .....	31
5.7	Materiální prostředí.....	32
6	Průběh sezóny .....	32
7	Doprava.....	34
7.1	Schenker spol. s r.o. ....	35
7.2	Objednání dopravy .....	35
7.3	Kalkulace ceny dopravy .....	36
7.4	Náklady vlastní dopravy .....	40
8	Průběh zakázky podnikem.....	42
9	Servis zákazníků .....	44
9.1	Dodavatelé.....	44
9.2	Odběratelé .....	45
10	Navrhovaná řešení .....	46
11	Závěr .....	50
	Seznam tabulek .....	52
	Seznam obrázků.....	53
	Seznam zkratk .....	54
	Seznam použitých zdrojů.....	55

Seznam příloh .....	57
Přílohy.....	58
Abstrakt.....	72
Abstract.....	73

# 1 Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá obchodní logistikou ve vybraném podniku. Pro užití zjištěných teoretických poznatků autor zvolil společnost Trio-D s.r.o., která sídlí v Malesicích. Vybraná společnost se zabývá poradenstvím a prodejem v oblastech agrochemie a agronomie. Pro potřeby této práce bude zpracována logistika v oblasti agrochemie, která je pro společnost stěžejní.

Autor si zvolil pro svou bakalářskou práci společnost Trio – D s. r. o., na základě ochoty spolupráce vlastníků společnosti a jejích zaměstnanců. Dalším důvodem byla také osobní známost mezi autorem a některými zaměstnanci společnosti.

Cílem této bakalářské práce je popsat logistické činnosti a zároveň analyzovat toky zboží a informací ve firmě Trio-D s. r. o. Dalším cílem je zjistit logistické náklady společnosti a možné efektivnější využití těchto zdrojů.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části, a sice na část teoretickou a na část praktickou. Jako první je v práci část teoretická. Ta obsahuje autorovy poznatky čerpané z odborné literatury o logistice. Tyto poznatky se týkají mimo jiné pojmu, předmětu, definice a cílů logistiky. Dále jsou v teoretické části vysvětleny pojmy již přímo ovlivňující logistiku, tok zboží a informací mezi společnostmi Trio-D s.r.o. a jejich zákaznickými firmami.

Uváděné teoretické poznatky jsou aplikovány v praktické části této práce. Informace o reálném chodu společnosti Trio-D s.r.o. jsou získávány z interních materiálů firmy a pro jejich doplnění slouží autorem vypracované tabulky a obrázky.

Praktická část obsahuje představení společnosti, marketingový mix, tvorbu nákladů na logistiku a další. Dále jsou popsány procesy, které ovlivňují logistiku v podniku.

V závěru práce je uvedeno, zda bylo dosaženo daných cílů a jaké autor navrhuje změny pro budoucí chod podniku.



## 2 Logistika

### 2.1 Pojem logistika

Pojem logistika je odvozen z řeckého výrazu logos, který má několik možných výkladů. Patří sem například slovo pořádek, systém a princip. Díky pochopení tohoto překladu můžeme tvrdit, že logistika je vědou, ve které jde o to, aby věci či zboží, byly dodány, ve vhodný čas na zamýšlené místo a to vše při minimálních nákladech, nebo alespoň se snahou nákladového minima dosáhnout (shopcentrik.cz, 2018).

### 2.2 Definice

Definic slova logistika je mnoho a liší se od sebe pouze v detailech. Pro ilustraci uvádíme některé z těchto definic.

První definice logistiky vznikla v roce 1964 v USA a její znění je: *„Proces plánování, realizace a řízení účinného nákladově efektivního toku a skladování surovin, zásob ve výrobě, hotových výrobků a související informací z místa vzniku do místa spotřeby.“* (Pernica, 2005, str. 32)

Další definici uvádí například I. Gros (1996, str.12)

*„Logistika představuje ekonomický postoj, manažerskou a tvůrčí koncepci, která v podmínkách integrovaného řetězce vytváření přidané hodnoty, v kombinaci se slučitelnou organizační realizací, vede k přesné alokaci odpovědnosti za všechny pohyby a zásoby použitých materiálů“* (Gross, 1996, str.12)

Poslední uvedenou definici logistiky najdeme např. Cimler (2007, str.78)

*„Logistika představuje souhrn postupů a nástrojů zajišťujících pohyb surovin, materiálu, zboží, obalů, odpadu a informací od výroby až po užití.“* (Cimler, 2007, str.78)

Logistika je disciplína, která koordinuje systémové aktivity tak, aby bylo efektivně a za co nejnižších nákladů dosaženo konečného výsledku.

## 2.3 Předmět logistiky

Hlavním předmětem logistiky jsou operace, které se skládají z přemístování z hlediska časového a prostorového. Logistika studuje tyto operace a poté je následně hodnotí z hlediska efektivnosti, časové nákladnosti a spotřeby zdrojů jak hmotných, tak peněžních. Z výše uvedeného je zřejmé, že logistika slouží k tomu, aby tyto procesy a operace byly uspořádány tak, aby co nejlépe podpořily včasné splnění cílů při co možná nejmenších nákladech (Gros, 1996).

## 2.4 Cíle logistiky

Základním cílem logistiky je optimální uspokojování potřeb zákazníka, který je současně koncovým i nejdůležitějším článkem obchodního a logistického řetězce. Od zákazníka jsou vzneseny požadavky na objednávku, tudíž i na doplňující služby k dodávce. Logistický řetězec pro danou společnost končí u zákazníka (respektive u předání zboží či materiálu), další pohyb zboží je již součástí logistického řetězce pro jinou společnost (Pernica, 2005).

Cíle logistiky se dělí na prioritní a sekundární. Prioritní cíle jsou ty nejdůležitější a spadají do nich cíle výkonové a vnější. Druhotné neboli sekundární cíle jsou cíle vnitřní a ekonomické (Sixta, 2005).

Vnější logistické cíle jsou ty, které se zaměřují na uspokojení potřeb zákazníka. Do této skupiny zařazujeme podle literatury zvyšování objemu prodeje, zkrácení dodací lhůty, zvyšování spolehlivosti a úplnosti dodávek, a zvyšování flexibility logistických služeb. Nejdůležitější část je dodržení úplnosti a spolehlivosti dodávky. Z tohoto vyplývá, že čas je v logistice nejpodstatnější. Všechny články logistického řetězce na sebe musí navazovat co nejpřesněji. V takovém případě dochází ke snižování nákladů na skladování či k jejich úplnému odstranění, s výjimkou nákladů na skladování pojistných zásob

(Sixta, 2005).

Výkonové cíle zajišťují, aby zboží bylo ve správném druhu, kvalitě a množství v pravý čas na správném a předem určeném místě (Sixta, 2005).

Vnitřní cíle logistiky se zaměřují na snížení nákladů společnosti při dodržení všech vnějších cílů, není tedy vhodné tyto cíle uplatňovat před splněním všech prioritních cílů. Do této skupiny zařazujeme náklady na dopravu, zásoby, řízení, manipulaci, skladování a výrobu dané společnosti (Sixta, 2005).

Ekonomické cíle logistiky se zaměřují na zajištění všech výše uvedených služeb s udržitelnými náklady. Tyto náklady by měly být co nejmenší a zároveň by také měly reflektovat cenu, jakou je zákazník ochoten za danou kvalitu služeb zaplatit. Vyšší zájem zákazníků je podmíněn vyšší kvalitou služeb, nicméně zvyšování kvality znamená i zvyšování nákladů. Z toho vyplývá, že zvyšování kvality a snižování nákladů jsou cíle konkurenční. Společnosti mají velký zájem o jejich vybalancování (Sixta, 2005).

## **2.5 Outsourcing logistiky**

Outsourcing je vztah s externím podnikem. Tento externí podnik přejímá interní činnost společnosti, která byla doposud provozována na vlastní náklady a vlastní zodpovědnost. Většinou se jedná o činnosti, které jsou pro podnik vedlejší a tyto činnosti mohou být jednorázové či permanentní (Pernica, 21.století).

Důvody pro využívání outsourcingu v logistice jsou strategické a taktické. Hlavním strategickým důvodem je nutnost pružnějšího reagování na přání zákazníků. V situaci, kdy se podnikový management zabývá všemi problémy doprovázejícími logistiku, zbývá méně času na řešení a rozhodování o hlavní činnosti (Pernica, 21.století).

Druhým strategickým důvodem je snaha o rychlejší rozrůstání podniku. Tato snaha je omezena především kvůli managementu společnosti, který nemůže plnit více úkolů najednou. Protože řízení logistiky je pro vlastní firmu časově velmi náročné (Pernica, 21.století).

Důvody taktické jsou snáze průkazné, protože se jedná o důvody nákladové. Činnost, která je provozována pro větší počet partnerů, zpravidla vychází levněji. Nejčastěji je to způsobeno převedením fixních nákladů. Dále je pro podnik také možné, pokud tuto činnost dříve provozoval sám, odprodat poskytovateli své vlastní zařízení a převést k němu i svoje pracovníky a tím ušetřit náklady na tyto položky (Pernica, 21.století).

## **3 Logistické řízení**

Následující kapitola se zabývá pojmem logistického řízení a jeho funkcí. Logistické řízení je řízení zásob, zboží, informací a kapitálu v rámci logistického řetězce.

### **3.1 Funkce logistického řízení**

Logistické řízení pojednává o efektivních tocích surovin a zásob ve výrobě, skladování a k místu konečné spotřeby nebo ke konečnému zákazníkovi. Řízení materiálů, surovin a zásob je pro celkový logistický proces podniku životně důležité. Touto činností se prvotně zabývá manažer, který je k této úloze určen podnikem (Gros, 1996).

### **3.2 Řízení hmotných toků**

Hlavním cílem z hlediska řízení hmotných toků je snížit vázanost kapitálu v zásobách, tedy zrychlení obrátky zásob. Důležitým úkolem je zkrácení dodavatelských intervalů a snížení dodávaného množství. Optimalizací nákladů na dopravu a skladování zjišťujeme nejvhodnější dodavatelské intervaly. S touto skutečností souvisí i obchodní vztahy mezi dodavatelem a odběratelem. Obvykle se zde vytváří i pojistné zásoby, pro vykrytí možných výkyvů v dodavatelských, či odběratelských zakázkách a jejich intervalech. Tato pojistná zásoba se však výrazným způsobem promítá do nákladů z provozního i investičního hlediska (Gros, 1996).

Řízení hmotných toků zahrnuje v sobě veškeré toky materiálu a zboží, řídí jejich nákup, skladování a přepravu (Sixta, 2009).

Hmotné toky jsou ovlivňovány mnoha náhodnými vlivy, samotná poptávka je z krátkodobého hlediska naprosto náhodná. Je totiž ovlivňována například poruchami výrobních zařízení, počasím, nepravidelnostmi v přepravě atp. (Sixta, 2005).

### **3.3 Řízení zásob**

Slovo zásoba se všeobecně charakterizuje jako množství surovin sloužící k zajištění budoucích potřeb. V obchodě slouží zásoby především k zajištění pohotového prodeje.

Dle učebních skript Obchodní logistika, Jindra (1992, str. 42) můžeme zásoby chápat v několika pojetích:

- Minimální zásoba - je hranice, kterou bychom neměli překročit, aby byl zajištěn plynulý tok zboží.
- Maximální zásoba - je stanovená finanční kapacitou na údržbu, či technickou kapacitou skladu.
- Průměrná zásoba - je mezi výše uvedenými druhy zásob a je odvozená hlavně z finančního hlediska a zajištění volného průběhu činnosti podniku.

Pokud podnik nabízí či potřebuje více druhů zboží, celková zásoba se pohybuje kolem průměrné hodnoty, ale každý druh zboží se střídavě pohybuje od své maximální zásoby k minimální, a to v závislosti na intenzitách jejich dodávek (Jindra, 1992).

Zásoby v logistickém řetězci jsou rozděleny, protože každý článek tohoto řetězce usiluje o co nejnižší náklady na skladování. Proto u prvotních dodavatelů často dochází k jejich centralizaci. Kalkulace výhodnosti vlastních zásob počítá i s výběrem nejvhodnějšího dodavatele. U těchto dodavatelů tedy záleží i na jejich pohotovosti a kvalitě poskytovaných služeb (Jindra, 1992).

### **3.4 Nákup v logistice**

Nákup je jeden z nejdůležitějších procesů logistiky. Nákupem v logistice rozumíme nakoupení potřebného zboží a materiálu pro zajištění chodu podniku. Při nákupu v logistice je důležité uvážit několik hledisek ovlivňujících tento proces.

*„Významný podíl v nákupu patří marketingu a komerční praxi. Ta rozhoduje o druhu zboží, o jeho výhodnosti, o cenové politice, o reklamě, o prodejních akcích. Logistika zajišťuje pohyb zboží, úsporné řešení provozu. Takto je třeba chápat i pojetí nákupu.“*  
(Jindra, 1992, str. 82)

Nákup se v logistickém pojetí zaobírá především těmito otázkami (Jindra, 1992):

- Kde nakoupit
- Jak přepravit
- Jak objednávat

- Jak balit a vytvářet manipulační jednotky
- Jak dodávat
- Jak řídit pohyb zboží

Zjednodušeně můžeme nákup rozdělit na tři úrovně. První úrovní je nákup maloobchodu, druhou velkoobchodu a třetí nákup obchodních či nákupních centrál na národní nebo nadnárodní stupnici (Jindra, 1992).

### **3.4.1 Funkce nákupu**

Nákup je činnost, díky níž podnik nakupuje od jiného podniku či fyzické osoby služby nebo zboží za předem dohodnutých podmínek. Funkcí nákupu je, aby byl podnik zajištěn správným zbožím, ve správný čas, v požadované kvalitě, množství a druhu do správného místa. Nákup se skládá z několika etap. Tyto etapy jdou za sebou v následujícím pořadí: dojednání podmínek o nákupu, příprava a vyhotovení objednávky ze strany objednavatele, předání informací ostatním částem v podniku. Při splnění dodávky podnik dohlíží na realizaci a kontrolu dodávek (Perrotin, 1999).

### **3.4.2 Cíle nákupu**

Jako hlavní cíl nákupu lze označit vytvoření trvalého a stabilního obchodního partnerství mezi dvěma podniky. V tomto obchodním partnerství jsou plně uspokojovány potřeby jak dodavatele (hlavně ekonomické), tak odběratele (požadovaný sortiment zboží v kvalitě zboží i doprovodných služeb odpovídajících ceně) (Gros, 1996).

## **3.5 Skladování**

Skladování je velmi důležitou součástí toku zboží v obchodních podnicích. Zabezpečuje udržování potřebných zásob pro rychlé a efektivní fungování obchodu. Logistické řetězce vyžadují u skladování co nejpřesnější reakce, aby bylo zajištěno optimální vyřizování výrobních i obchodních operací, nebo se snaží k tomuto optimu co nejvíce přiblížit. Skladování v optimálním řešení zabezpečuje ve všech fázích logistického řetězce uskladnění i vyskladnění zboží (Daněk, 2005).

### 3.5.1 Funkce skladování

Odborná literatura rozeznává tři funkce skladování (Daněk, 2005):

- Přesunovací funkce - tato funkce zahrnuje v sobě příjem, uložení, překládku, kompletaci a expedici zboží, které projde skladem.
- Uskladňovací funkce – tuto funkci rozlišujeme na dvě skupiny, a to na přechodné uskladnění a uskladnění omezené časově. Toto znamená, že zboží je uskladněno z důvodu nepravidelných či sezónních důvodů poptávky.
- Informační funkce – tato funkce sbírá informace o skladu, jako jsou například volné kapacity, informace o uloženém zboží atp. a následně je předává pomocí informačního systému správní jednotce společnosti, která sklad spravuje.

### 3.5.2 Druhy skladů

Sklady je možné rozdělit dle několika možných kritérií. Nejvýznamnější rozdělení pro tuto práci je však rozdělení podle funkce v zásobovacím systému. Dle tohoto kritéria lze sklady rozdělit na tyto skupiny (Cimler, 2007):

- Obchodní sklad – pro tento typ skladu je běžný velký počet dodavatelů i odběratelů. Kromě skladovací funkce spadají do základních funkcí i průběžné změny v sortimentu zboží.
- Odbytový sklad – tento typ skladu je velice podobný obchodnímu skladu. Jejich odlišností je hlavně to, že odbytový sklad je umístěn u výroby, a proto má pouze jednoho dodavatele a tím je výrobce. V některých literaturách je tento typ skladu nazýván také výrobně-odbytový.
- Zásobovací sklady výroby – jsou svou charakteristikou podobné odbytovým skladům, hlavní rozdíl je v tom, že tento sklad může mít více dodavatelů, zpravidla má však jen jednoho odběratele a tím je výrobce.
- Sklady veřejné a nájemní – tyto typy skladů znamenají skladování pro externí firmu či pronajmutí skladu nájemcem nájemníkovi. Ve veřejném skladu si nájemník pronajme pouze plochu (kapacitu) skladu a o uskladněné zboží se stará pronajímatel podle nájemníkových pokynů. Tudíž zboží přijímá, skladuje a vydává pronajímatel, a za něj ručí. U skladů nájemních pronajímatel

propůjčuje část nebo celý sklad a to i včetně zařízení. O uskladňované zboží se zde stará nájemník na své náklady a zodpovědnost.

- Tranzitní sklady – pro tento typ je charakteristické jejich lokalizační umístění. Zpravidla jsou umístěny na místech takzvaných dopravních uzlů, jako jsou například letiště, přístavy či železniční překladiště. Dochází zde k zásobení ve větších objemech a následnému rozdělení dodávky a expedici po menších částech odběratelům.
- Konsignační sklady – konsignační sklad znamená sklad spravovaný odběratelem, avšak zboží je zde skladováno na riziko a účet dodavatele. Odběratel si může z uskladňovaného zboží odebírat dle svých potřeb a až následně jej zaplatit. Současně si však udržuje přehled o stavu zásob a upozorňuje dodavatele na nutnost znovu dodání zásob do skladu.

### **3.5.3 Náklady na skladování**

Nejvýznamější částí pro řízení zásob jsou náklady. Snižování nákladů můžeme chápat jako cíl, který je s cílem zvyšování zásob protichůdný. Tento jev také zapříčinil rozvoj teorie zásob. V teorii zásob dělíme náklady na skladování na přímo úměrné a nepřímo úměrné velikosti zásob (Ter-Manuelianc, 1980).

Náklady přímo úměrné velikosti zásob se zvyšují společně se zvyšováním stavu zásob. Tyto náklady se dále dělí na náklady kapitálové, náklady na skladování a náklady na znehodnocení zásob (Jindra, 1992).

Kapitálové náklady jsou těžko určitelné. Jsou totiž vyjádřeny jako možný zisk kapitálu, za který je pořízeno přebytečné zboží na skladě. V literatuře nalezneme popsání těchto nákladů, podobně jako popsání nákladů obětované příležitosti. Tedy jaký zisk by obětovaný kapitál do zásob získal, kdyby byl užít jinak (Ter-Manuelianc, 1980).

Náklady na skladování jsou ty náklady, které přímo souvisejí s udržováním zásob. Tedy fyzické opatrování dané zásoby, mzdy osob zodpovídajících za sklady a manipulaci se zbožím, náklady na osvětlení, vytápění skladu atp. Podobně jako u kapitálových nákladů můžeme považovat do nákladů na skladování i jiné využití skladu či jeho pronajmutí (Ter-Manuelianc, 1980).



Pokud je skladované zboží skladováno v konsignačním skladu můžeme za náklady považovat i cenu za poskytnutí zboží od dodavatele (Sixta; Žižka, 2009).

K nákladům při znehodnocení zásob dochází při manuálním poškození zásob. K těmto nákladům také dochází při omezenému datu spotřeby zásob.

Náklady nepřímo úměrné velikosti zásob jsou takové, které souvisejí s pořízením zásob, a náklady z nedostatku zásob. Náklady související s pořízením zásob jsou hlavně finanční a časové. U těchto nákladů počítáme finanční náklady na příjem a dopravení zboží. Dále náklady na vyhotovení objednávky (Ter-Manuelianc, 1980).

Náklady z nedostatku zásob jsou obecně vyšší než náklady z přebytku zásob. Hlavním důvodem je zde počítání do nákladů celé ceny skladovaného zboží při nedostatku. Tento nedostatek může vzniknout při vyčerpání zásob a nucenému odmítnutí zákazníka (Ter-Manuelianc, 1980).

### **3.5.4 Skladování a informace**

Průběh zboží skladem doprovází získávání a přenos informací o zboží. Management podniku potřebuje správné informace k vhodnému rozhodování. Mezi tyto informace můžeme zařadit informace o stavu zásob, jejich pohybu, způsobu uložení a podobně. V současné době se k tomuto účelu stále více využívají informační technologie, což usnadňuje celkový přenos informací (Daněk, 2005).

K řízení zásob jsou nejčastěji používané dvě metody způsobu vyskladňování materiálu, uváděné pod zkratkami FIFO a LIFO. Systém FIFO je v plném názvu First In, First Out (v překladu první naskladněný, první vyskladněný), to znamená, že materiál je vyskladňován ve stejném časovém pořadí, jako byl naskladněn. Systém LIFO Last In, First Out (v překladu poslední naskladněný, první vyskladněný), znamená opačné vyskladňování než u systému FIFO, tudíž odběratel dostane nejčerstvější zboží (zboží dodané nejdéle) (Gros, 1996).

## **3.6 Přeprava**

Přeprava je důležitou součástí logistického řetězce. Přeprava zajišťuje přesun zboží z místa vzniku do místa spotřeby. Pro přepravu zboží je možné využít mnoha dopravních prostředků. Každý druh dopravy má své výhody i nevýhody, proto je

potřeba znát požadavky na přepravu dříve, než se rozhodneme pro daný druh (Jindra, 1992) .

Při výběru dopravy uvažujeme tato kritéria (Jindra, 1992):

- Délku přepravní trasy
- Množství zboží, které bude nutné přepravit
- Požadovanou rychlost dodávky zboží
- Druh přepravovaného zboží
- Maximální přijatelné náklady na přepravu

Po uvážení těchto kritérií je možné se rozhodnout pro určitý druh přepravy.

### **3.6.1 Druhy přepravy**

Pro tuto práci je důležité uvést pouze dva druhy přepravy. Těmi jsou automobilová a železniční přeprava (Gros, 1996).

#### **3.6.1.1 Automobilová přeprava**

K největšímu rozšíření automobilové přepravy došlo po druhé světové válce. Bylo to zapříčiněno především tím, že silniční síť byla rozšířenější a umožňovala rychlejší přesun zboží než síť železniční (Gros, 1996).

Automobilová doprava využívá husté silniční sítě, které jsou sjízdné ve většině případů pro všechna silniční vozidla, což můžeme považovat za její nespornou výhodu. Z nákladového hlediska je u automobilové přepravy výhodou i malý podíl fixních nákladů. Tento jev je samozřejmě doplněn vysokým podílem variabilních nákladů, kam patří například náklady na mzdy řidičů, na pohonné hmoty atp. Mezi další výhody automobilové přepravy patří rychlost nakládky a vykládky zboží (Pernica, 1998).

Nevýhodami automobilové přepravy jsou výkyvy ve variabilních nákladech (výkyvy ceny pohonných hmot, požadavky na rostoucí platy, atp.). Dále sem můžeme zařadit též různá omezení na silnicích jako jsou například přírodní ochranná pásma, přes která je zakázané převážet určité druhy zboží (Gros, 1996).

### 3.6.1.2 Železniční přeprava

Na území České republiky je železniční síť poměrně hustá, dosahuje délky okolo deseti tisíc kilometrů. Železniční přeprava má mnoho výhod, ale také mnoho omezení a nevýhod (Gros, 1996).

Mezi hlavní výhody železniční dopravy patří možnost přepravy velkého množství zboží, za relativně nízké náklady. Další výhodou je možnost přepravy na velké vzdálenosti bez nutnosti odstavování. Z těchto důvodů se železniční přeprava nejčastěji používá pro mezinárodní a meziměstskou přepravu. Další výhodou jsou nízké variabilní náklady, které tedy neovlivňují celkovou cenu na delších tratích (Horvát, 2000).

Mezi hlavní nevýhody u železniční přepravy patří menší rozšířenost oproti silniční síti. Pokud je nutné převézt zboží na nádraží a z nádraží, je nutné nejprve použít automobilovou přepravu (Gros, 1996).

### 3.6.2 Speciální nařízení pro přepravu

Speciální nařízení pro přepravu, která musí dodržovat společnost přepravující chemické a nebezpečné látky, se jmenují Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí, běžně známé a dále uváděné pod zkratkou ADR. Tato dohoda vznikla v Ženevě v roce 1957 a vstoupila v platnost v roce 1968, dále byla pozměněna v roce 1985 a v této podobě platí i dnes. Členské státy si dohodu mohou dle svých požadavků zpřísnovat, nicméně nemohou do této dohody zasahovat výjimkami

Obrázek 1 - Značka: Nebezpečné pro životní prostředí



(doprava.vpraxi.cz, 2017).

(Zdroj: eshop-tabulky.cz, 2017)

Dle ADR musí být každý dopravní prostředek přepravující chemické látky ohrožující životní prostředí označen značkou, na které je vyobrazený strom a ryba (obrázek č.1) (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017) .

Dále tímto způsobem musí být označený i každý přepravní kus, například zabalená palety obsahující tyto látky (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017).

Přepravní společnost, která přepravuje výše uvedené látky, musí být proškolená a musí získat osvědčení o schválení vozidel pro přepravu některých nebezpečných věcí. Toto osvědčení získává každé vozidlo samostatně, po splnění daných podmínek. Dále je potřeba, aby minimálně jedna osoba v každém článku logistického řetězce byla proškolená a měla platné osvědčení ADR druhého stupně. V této části musí být proškolená každá osoba, s výjimkou konečného zpracovatele, přicházející s těmito látkami do styku, avšak těmto osobám stačí osvědčení ADR prvního stupně (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017).

Ke každému produktu vydává výrobní společnost bezpečnostní list, ve kterém jsou uvedena nařízení, jak má být s produktem nakládáno během skladování, dopravy a aplikace. Tato nařízení jsou pro každý produkt odlišná. Bezpečnostní list musí být vydán v úředním jazyce země, přes kterou produkt cestuje a zároveň v jednom z uvedených jazyků angličtině, němčině nebo francouzštině. U nařízení záleží na nebezpečích, které daná látka představuje (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017).

V bezpečnostním listě jsou uvedeny informace, které identifikují produkt názvy, a jeho specifickým číslem. Dále do jaké kategorie produkt spadá jak má být užit. U bezpečnostního listu v přílohách herbicid. Dále jsou na první straně uvedeny informace o dodavateli a vystavovateli bezpečnostního listu (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017).

Jako další musí bezpečnostní list obsahovat kontaktní údaje pro naléhavé situace, například při úniku látek (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017).

Ve druhém oddílu bezpečnostního listu je produkt zařazen dle identifikace nebezpečnosti podle Směrnice Evropského parlamentu. V této části jsou rozepsány

nebezpečné látky, které produkt obsahuje a co tyto látky způsobují (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017).

Dále jsou zde obsažena nařízení o označovacích prvcích jako například výše uvedený obrázek č.1. (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017).

V další části jsou uvedeny pokyny pro bezpečné zacházení s produktem. Zde jsou uvedeny bezpečnostní prvky, které musí pracovník mít při aplikaci a manipulaci s těmito látkami (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017).

Jako další jsou uvedeny pokyny pro první pomoc, pro lékařskou pomoc postiženému touto látkou a opatření pro hašení těchto produktů, vhodná hasiva a nevhodná či zakázaná hasiva, látky, které jsou z těchto produktů uvolňovány při hoření, informace o toxicitě pro životní prostředí a živočichy (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017).

V poslední části bezpečnostního listu jsou obsaženy chemické a fyzické vlastnosti a složení produktů a platná legislativní nařízení vztahující se k danému produktu (Trio-D s.r.o., 2018; Lison, 2017).

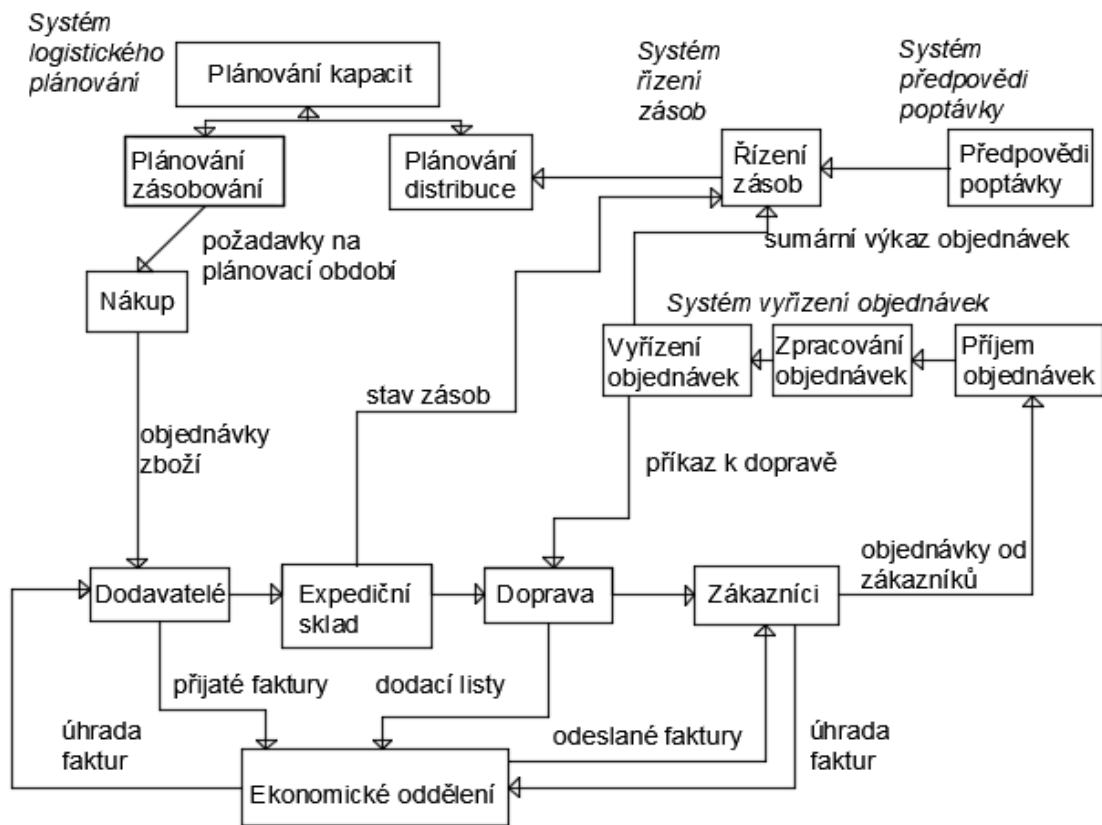
## **3.7 Informace**

Aby mohl podnik správně ekonomicky fungovat, je nutné, aby měl správné informace od zákazníků i dodavatelů. Také musí mít správné informace o svém fungování. Pro management není možné řízení podniku bez znalosti a přístupu k informacím. Informace jsou tedy strategickým a taktickým zdrojem pro úspěch podniku. Nedokonalá informovanost může vést k ztrátě či odrazení nových nebo již stávajících zákazníků. Za poslední dekády je proto ve všech oblastech logistiky čím dál více využíváno výpočetních technik (Gros, 1996).

### **3.7.1 Řízení toku informací**

Na rozdíl od toku zboží či materiálu dochází u informací k toku obousměrnému. Je tedy důležité tento tok řídit a zachovávat u něj předem domluvená pravidla. Tok informací je popsán na obrázku dole (Daněk, 2005)

Obrázek 2 - Schéma toku informací



Zdroj: Vlastní zpracování, 2018 (Daněk, 2005)

## 4 Představení společnosti

### 4.1 Charakteristika společnosti Trio - D s r.o.

Společnost Trio - D s r.o. vznikla na základě společenské smlouvy uzavřené dne 7. srpna 1991 a se zápisem do obchodního rejstříku dne 30. srpna 1991. Trio - D s r.o. má tři zakládající společníky, a to Ing. Přemysla Doležala, Ing. Oldřicha Doležala a Ing. Kamila Sedláčka. Jejich splacené vklady činí 50 000,- Kč, dohromady tedy 150 000,- Kč. První uvedený, Ing. Přemysl Doležal, vystupuje zároveň i jako statutární orgán (jednatel) společnosti. Společnost se nachází v Plzni-Malesicích, kde byla v roce 1991 zahájena její obchodní činnost a výroba. Předmětem podnikání je výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona a výroba nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků a prodej chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické (justice.cz, 2018).

Od roku 1991 společnost vyráběla barvy, laky a fermeže. V roce 1992 svou nabídku rozšířila o prodej chemických přípravků na ochranu rostlin vyráběných ostatními firmami. V roce 2012 došlo k prodeji části společnosti, která vyráběla chemické barvy a laky společnosti HET spol. s.r.o. Po prodání části společnosti, která vyráběla chemické barva a laky, společnost rozšířila svou nabídku pro zemědělské podniky o osiva hospodářských rostlin a obilovin (justice.cz, 2018).

Autor se věnuje pouze částí společnosti, která obchoduje s agrochemickými látkami. A to z důvodu, že u dalších částí společnosti řeší logistiku a dopravu dodavatelské

Obrázek 3 - Logo společnosti



společnosti v plné výši a na svou zodpovědnost.

Zdroj: Trio-D.cz, 2018

## 4.2 Hlavní činnosti společnosti

V současné době společnost Trio-D s.r.o. podniká hlavně v odvětví prodeje chemických látek a přípravků. Společnost své přípravky nevyrobí, ale pouze prodává přípravky vyrobené ostatními společnostmi, jakými jsou například společnosti AGRAGROUP, AgroAliance, AgroProtec, Bayer, Dow Agro, DuPont, FMC, Syngenta. Největší část obchodů s agrochemií tvoří obchod se zemědělskými společnostmi, ve formě známé jako B2B (Business to Business) (Trio-D.cz, 2018).

## 4.3 Sklady

Společnost využívá více druhů skladů. Jako první přichází v úvahu zmínit sklad umístěný u sídla firmy, v Malesicích. Tento sklad je provozován společností na její vlastní náklady. Dle teorie můžeme tento sklad považovat za sklad konsignační. Zboží je zde skladováno v jednopodlažní úrovni a po paletách. Zboží, které je uskladněno v konsignačním skladu, je odebíráno dle potřeby a informace o něm jsou shromažďovány zaměstnanci společnosti Trio-D s.r.o. U tohoto zboží je při prodeji účtovaná částka dodavateli o tři procenta vyšší, tato částka je brána jako platba za poskytnutí zboží do zásob skladu. Zboží z tohoto skladu vydává pracovník, k tomuto

Obrázek 4 - Sklad společnosti





úkolu určený a zaměstnaný ve společnosti Trio-D s.r.o.

Zdroj: Vlastní zpracování, 2018

Náklady na skladování má společnost spočítány na 2 Kč za den na jedno paletové místo. K těmto nákladům je nutné přičíst tři procenta z ceny produktu, za celou dobu skladování (Trio-D s.r.o., 2018).

Jako další jsou sklady využívány dodavatelskými společnostmi. Tyto sklady využívá více společností najednou a jejich umístění je řešeno způsobem pomyslného rozdělení České republiky napůl (Trio-D s.r.o., 2018).

První z těchto skladů leží v Kojeticích v okrese Třebíč, tento sklad je využíván společnostmi ADV object, Syngenta a dalšími menšími dodavateli. Druhý sklad se nachází ve Stříteži v okrese Jihlava a využívají jej společnosti Jipocar, FMC, Dow Agro, Bayer a další menší dodavatelé. Třetí sklad leží v Nymburku a využívají jej společnosti Agrofert, Agroliance, BASF a další menší dodavatelé (Trio-D s.r.o., 2018).

## 5 Marketingový mix

Marketingový mix je v základní podobě známý jako 4P. Tyto čtyři P zastupují čtyři výrazy v anglickém jazyce a jsou to Product, Price, Place, Promotion, v překladu je tedy řeč o Produktu, Ceně, Místě a Propagaci. Tento marketingový nástroj vytvořil Edmund Jerome McCarthy v roce 1960 (marketing.topsid.com, 2018).

V marketingové praxi je užívaná základní i rozšířená verze marketingového mixu. Rozšířená verze marketingového mixu existuje v několika podobách, které však vždy dodržují základní 4P a jako nástavbu přidávají další P. V uvedení marketingového mixu společnosti Trio-D s.r.o. postačí marketingový mix v podobě 7P, tedy Product, Price, Place, Promotion, People, Process a Physical evidence v překladu Produkt, Cena, Místo, Propagace, Lidé, Procesy a Materiální prostředí (marketing.topsid.com, 2018).

### 5.1 Produkt

Jádro produktu lze chápat jako podporu či nutnou podporu k růstu rostlin a vytvoření konečné produkce v rostlinné výrobě (Trio-D s.r.o., 2018).

Nabídka společnosti Trio-D s.r.o. se skládá z chemických látek užívaných v zemědělském průmyslu. Společnost prodává výrobky firem Argagroup, AgroAliance, AgroProtect, Adama, Almiro, Arysta, BASF, Bayer, Dow Agro, DuPont, FMC, Chemap, Chemtura, Klofáč, Lexicon, Monsanto, Sumi Agro, Syngenta, Tímac Agro. Všechny tyto společnosti vyrábějí agrochemické látky pro podporu polních rostlin. Tyto látky jsou známy pod názvy fungicidy, pesticidy, herbicidy a chemická hnojiva. Fungicidy jsou látky na ochranu rostlin před houbovými onemocněními, pesticidy ochraňují rostliny před živočichy, kteří tyto rostliny poškozují (některé druhy hmyzu, hlodavci atd.) zároveň pesticidy tyto živočichy hubí. Herbicidy jsou likvidační látky určené k likvidaci cizopasných rostlin, a plevelovitých rostlin. Chemickými hnojivy rozumíme látky, které podporují růst a vyšší produkci rostlin. Podrobný seznam látek v nabídce společnosti je uveden v na webových stránkách společnosti (Trio-D s.r.o., 2018).

Rozšířenou vlastnost produktu ve firmě představuje poradenská činnost. Společnost Trio-D s.r.o. zaměstnává celkem pět obchodních zástupců, kteří musejí splňovat znalostní a zkušenostní podmínky v oboru. Díky těmto vlastnostem je možné

poskytovat odběratelským firmám poradenskou činnost, která spočívá v analýze, chemických rozborech půdy, prezentování výsledků a následném doporučení výsevu. Dále tato poradenská činnost pokračuje monitorováním růstu rostlin a vypracováním plánů na aplikaci různých agrochemických produktů. Tyto plány obsahují nejen doporučení, jaká látka má být aplikována na rostliny, ale i přibližné datum, kdy mají být aplikovány. Tento plán je samozřejmě ovlivňován několika vnějšími faktory, ze kterých je nejdůležitější počasí (Trio-D s.r.o., 2018).

Dalším rozšířením produktu, které společnost poskytuje, je doprava. U dopravy produktů ke spotřebitelům klade společnost největší důraz na smlouvené datum dodávky. Tedy aby byly dodány včas, a v ideálním případě v návaznosti okamžitě spotřebovány. Většina odběratelů se snaží vyhnout nákladům na skladování a proto je potřeba splnit požadavky na rychlé dodání (Trio-D s.r.o., 2018).

## 5.2 Cena

Vytváření základní ceny u agrochemických produktů v nabídce společnosti je velice jednoduché. Všechny dodavatelské firmy mají ve smlouvách se společností Trio-D s.r.o. uvedenou podmínku, díky které musí společnost tyto produkty prodávat v základní katalogové ceně, která je určena dodavatelem. Tuto cenu může společnost snižovat o obchodní slevu určenou v procentech. Velikosti obchodních slev jsou jedním z nejpoužívanějších nástrojů v konkurenčním boji v tomto odvětví. Doporučené ceny jsou uvedeny v ceníku na webových stránkách. Společnost Trio-D s.r.o. dostává na tyto položky obchodní slevy ve výši 40 až 45 procent ze základní ceny uvedené v ceníku. Těmito procenty se dosahuje velkoobchodních cen. Tato procenta jsou uvedena v tabulce níže (Trio-D s.r.o., 2018).

Tabulka 1- Obchodní slevy dodavatelů

Společnost	Obchodní sleva v procentech	Společnost	Obchodní sleva v procentech
Aragroup	42	FMC	42,5
AgroAliance	43	Chemap	42,5
AgroProtec	42,5	Chemtura	40
Adama	40	Klofáč	40
Almiro	45	Lexicon	40
Arysta	43	Monsanto	41

BASF	45	Sumi Agro	43
Bayer	42,5	Syngenta	45
Dow Agro	45	Timac Agro	42,5
DuPont	40		

Zdroj: vlastní zpracování, 2018; Trio-D s.r.o., 2018

Poskytování obchodních slev odběratelům závisí na mnoha parametrech. Nejčastějším parametrem je velikost obchodní slevy, kterou dostává na vybraný produkt společnost Trio-D s.r.o. od dodavatelské firmy. Následuje uvážení finanční velikosti obchodů uzavřených se společnostmi za minulé období. U podniků, se kterými se obchodní vztahy teprve otevírají, společnost bere v úvahu finanční velikost předpokládaných obchodů v tomto období. U nových obchodních vztahů společnost bere, jako předpokládanou velikost obchodů 80 procent slíbené finanční velikosti odběrů zboží. Jako předpokládanou velikost obchodů je brán slib obchodnímu zástupci či jednatelem firmy Trio-D s.r.o. Tyto slevy jsou uvedeny v tabulce níže (Trio-D s.r.o., 2018).

Tabulka 2 - Obchodní slevy pro odběratele

Finanční velikost obchodů za minulé období v Kč	Obchodní sleva v procentech
od 250 000	18
od 500 000	20
od 750 000	22
od 1 000 000	23
od 1 500 000	24
od 2 000 000	25

Zdroj: vlastní zpracování, 2018; (Trio-D s.r.o., 2018)

Dále se při tvorbě obchodní slevy pro odběratele uvažuje cena za dodání zboží. Pokud cena logistické společnosti dosáhne určitého kritéria, je uplatněna další sleva ze základní ceny. Tato kritéria jsou vyjádřena jako poměr ceny dopravy k ceně objednaného zboží. Tabulka s kritérii a procenta obchodní slevy za splnění těchto kritérií je uvedena níže (Trio-D s.r.o., 2018).

Tabulka 3 - Obchodní slevy za dopravu

Cena dopravy v procentech ceny zakázky	Obchodní sleva v procentech
do 7	1
do 5	1,5
do 3	2

Zdroj: vlastní zpracování, 2018; (Trio-D s.r.o., 2018)

Po uvážení všech těchto kritérií, se výsledná procenta sečtou a výsledkem je obchodní sleva pro daný obchod. O tuto slevu se snižuje katalogová cena přípravků. A výsledkem je fakturační cena. Vzorec pro určení fakturační ceny je tedy:

**Doporučená cena \* množství \* (1 – obchodní sleva) = Fakturovaná cena**

Další výhodou společnosti oproti konkurenci je možnost odložení splatnosti faktury. Běžně společnost uvádí ve fakturách splatnost 30 dnů ode dne dodání zboží a jeho převzetí zákazníkem. Při domluvě s obchodním zástupcem a jednatelem společnosti Trio-D s.r.o. posunuje firma splatnost až o půl roku bez úročení či jiných postihů (Trio-D s.r.o., 2018).

### 5.3 Místo

Místem v marketingovém mixu rozumíme místa, kde bude produkt propagován a distribuován. Místem rozumíme i cestu a způsob dopravy, jakým se dostane produkt k zákazníkovi (marketing.topsid.com, 2018).

Jako místo propagace užívá firma Trio-D s.r.o. několik způsobů. Prvním, který přichází na mysl, je sídlo společnosti v Malesicích. Toto sídlo slouží jako prodejna pro drobné zákazníky, většinou osoby nepodnikající v zemědělství, kupující produkty určené pouze k vlastní spotřebě, nikoliv výrobě. Sídlo společnosti slouží také jako propagační místo v obchodech B2B a jako sídlo sítě obchodních zástupců (Trio-D s.r.o., 2018).

Doprava a místa dodávání zboží jsou řešena několika způsoby. U výběru těchto způsobů záleží hlavně na požadavku zákazníka. Dopravce dodává zboží zákazníkovi buď do místa jeho sídla a skladiště, nebo přímo na místo, kde bude zboží použito, tedy na pole.

Doprava není účtovaná služba zákazníkovi, náklady na dopravu má započteno Trio-D s.r.o. ve své marži.

## **5.4 Propagace**

Nejdůležitější část propagace z hlediska velikosti výsledků obchodů je síť obchodních zástupců. Obchodní zástupci pravidelně navštěvují stávající a potenciální zákaznické firmy. Na těchto schůzkách domlouvají zakázky s pracovníky zákaznické firmy, kteří mají pověření tyto zakázky objednávat. Dále jako propagaci využívají obchodní zástupci pozvánek na školicí akce a polní dny pořádané společností Trio-D s.r.o. (Trio-D s.r.o., 2018).

Dále lze jako způsob propagace brát i webové stránky společnosti trio-d.cz/agrochemie, na této stránce si návštěvníci mohou stáhnout základní ceník produktů. Na webových stránkách návštěvník nalezne i informace o propagačních akcích pořádaných společností, které jsou označeny jako Polní dny. Na těchto akcích si veřejnost i obchodní partneři mohou prohlédnout výsledky využívání produktů, které nabízí společnost

(Trio-D s.r.o., 2018).

Jako poslední způsob propagace využívá společnost školicí akce, na kterých přednáší odborníci v oboru agrochemie vybraným zástupcům obchodních partnerů (Trio-D s.r.o., 2018).

## **5.5 Lidé**

Tato část marketingového mixu se zabývá všemi lidmi, kteří mohou ovlivnit proces poskytování služeb a proces nákupu (marketing.topsid.com, 2018).

Jako první je nutné zabývat se zaměstnanci společnosti Trio-D s.r.o., konkrétněji obchodními zástupci. Obchodní zástupci, jelikož jsou nejčastěji v přímém kontaktu se zákazníkem, ovlivňují proces nákupu ze strany dodavatelů nejvíce. Obchodní zástupci v oboru podnikání společnosti musejí splňovat několik požadavků. Některé tyto požadavky jsou legislativní, jiné jsou personální (Trio-D s.r.o., 2018).

Legislativní požadavky na obchodní zástupce, kteří zastupují společnost prodávající chemické látky, jsou nutná školení a osvědčení. Obchodní zástupce musí splňovat požadavky pro osvědčení druhého stupně ADR, a samozřejmě mít toto osvědčení i

platné. Další požadavky se již vztahují přímo pro obchodní zástupce společnosti Trio-D s.r.o. Prvním z požadavků je vysoká znalost v oboru. Společnost jako jediná na českém trhu, ze společností prodávajícím agrochemické látky, poskytuje i poradenství v oboru. Proto je každý z pěti obchodních zástupců zaměstnaných ve společnosti odborníkem v oblasti agronomie a agrochemie. Této odborné úrovni se dosahuje několika cestami najednou, zaprvé to je vyšší vzdělání v oboru, na což navazují zkušenosti v oboru. Ke vzdělání a zkušenostem je potřeba též nejrůznějších školení od výrobců a dodavatelů agrochemických látek. Posledním zdrojem je samostudium a školení poskytovaná jinými odborníky v oboru (Trio-D s.r.o., 2018).

Další požadavky jsou kladené na vztahy obchodních zástupců se zástupci firem odběratelských.

Dalšími lidmi, kteří nejvíce ovlivňují proces nákupu, jsou zaměstnanci zákaznických firem. Tito zaměstnanci jsou na úrovni strategického či taktického managementu. U všech zákaznických firem jedná se společnostmi z oboru prodeje agrochemie, zaměstnanci na pozici agronom nebo výkonný orgán firmy. Dle zkušeností obchodních zástupců společnosti Trio-D s.r.o. se zaměstnanci zákaznických firem snáze rozhodují k nákupu, je-li prodej podpořen speciálními nabídkami, jako například školením v zahraničí, obchodními dary, či jinými hmotnými doplňky nebo nehmotnými službami (Trio-D s.r.o., 2018).

V neposlední řadě prodej ovlivňují i zaměstnanci logistické společnosti, konkrétněji řidiči. Řidiči převážející agrochemické látky musejí splňovat několik kritérií. Nejdůležitějším je, zda mají platné ADR osvědčení o školení řidiče, konkrétněji druhého stupně (Trio-D s.r.o., 2018).

## **5.6 Procesy**

Většina procesů probíhajících při objednávce a prodeji je standardizována, do určité úrovně. V další úrovni je již zapotřebí individuálního postupu u každého zákazníka. Například při poradenské činnosti je postup zcela standardizován až do části doporučení přípravků a následném dojednávání jejich odběrů (Trio-D s.r.o., 2018).

Dalším standardem je řešení splatnosti faktur a jejich vystavování. Obvykle společnost vystavuje faktury se splatností 30 dní. Pokud si však zákazník přeje, je možné tuto dobu prodloužit až na dobu půl roku. Tento proces však musí přímo schválit jednatel

společnosti. Ten se tak rozhoduje na základě již proběhlých obchodů se zákazníkem a jeho platební bilancí za uplynulé obchody (Trio-D s.r.o., 2018).

Další standardizací je doba dodání do tří dnů od objednávky zboží, přímo do sídla zákaznické firmy. Pokud si to zákazník přeje, je možné zboží dodat dříve, avšak tento požadavek snižuje zákaznickou obchodní slevu o dvě procenta. Také je možné dodat zboží na jiné místo než do sídla společnosti. Často se tak děje v sezóně užívání těchto přípravků, například přímo na pole kde, bude přípravek aplikován. Za tuto službu společnost snižuje obchodní slevu od nuly až do jednoho procenta (Trio-D s.r.o., 2018).

## **5.7 Materiální prostředí**

Materiální prostředí je z hlediska využívání sítě obchodních zástupců hůře definovatelné. Pokud jde o obchodní zástupce, všichni mají stejné služební automobily označené logem firmy a kontaktem na daného obchodního zástupce. Společnost obchodním zástupcům poskytuje i dostatečné materiální vybavení, které je vždy označeno logem firmy. Zároveň společnost pomocí obchodních zástupců vybavuje své zákaznické firmy tištěnou verzí jejich obchodního ceníku, který je jednoduše zpracovaný, a tak v něm není těžké najít potřebné informace (Trio-D s.r.o., 2018).

Materiální prostředí sídla firmy, které současně slouží i jako prodejna pro veřejnost, je velice přehledné. Díky oddělení prodejních míst od kancelářských prostor prodejna působí profesionálním a příjemným dojmem (Trio-D s.r.o., 2018).

## **6 Průběh sezóny**

Jako v každém odvětví ekonomiky i v obchodě s agrochemií je sezónnost podstatným faktorem ovlivňujícím prodej. U většiny produktů v nabídce společnosti Trio-D s.r.o. výrobci nedoporučují skladování přímo v podnicích, které tyto přípravky používají.

Průběh a množství obchodů lze odvodit od určitých dob v roce, kdy se dané druhy přípravků užívají. Užívání těchto přípravků je ovlivněno několika vlivy. Nejpodstatnější vliv má počasí a teploty ovzduší v průběhu roku, vývoj rostlin na výsevních polích a vývoj vlivů, kterým je potřeba zabránit (Trio-D s.r.o., 2018).

V průběhu měsíců ledna a února společnost uzavře obchody nepřevyšující tři procenta svého ročního příjmu. Během těchto měsíců zákaznické společnosti nakupují pouze



produkty, u kterých se zákazníkům vyplatí jejich skladování, a zároveň je i povoleno tyto produkty skladovat po dobu přesahující několik měsíců.

První vlna přichází v polovině března a končí v polovině dubna. V tomto období je odbyt tvořen hlavně látkami, které se nazývají herbicidy, fungicidy, morforegulátory a různými hnojivy. Takové zvýšení prodeje je zapříčiněno zvýšením teplot, které vyvolává růst plevelovitých rostlin a zvýšením srážek, které vyvolá rozmožení houbových chorob. Morforegulátory a hnojiva jsou užívána ke zvýšení a zkvalitnění růstu polních rostlin (Trio-D s.r.o., 2018).

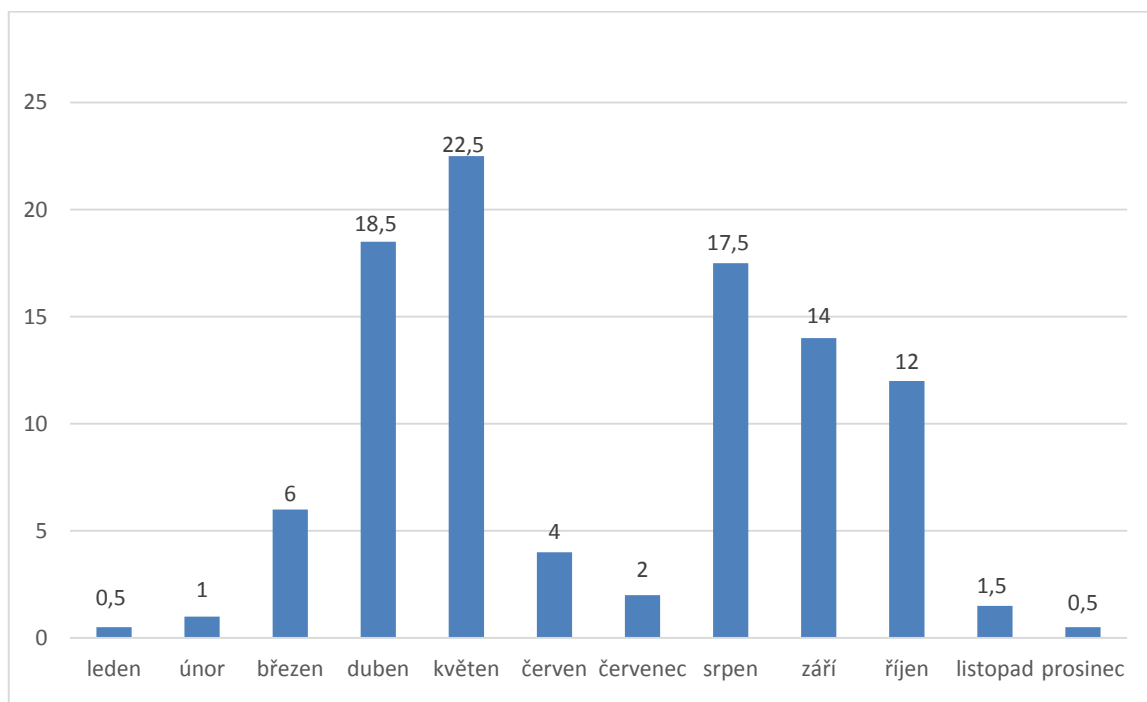
Druhá vlna obchodů začíná v prvním týdnu měsíce května a na konci tohoto měsíce také končí. V tomto měsíci jsou nejvíce prodávány insekticidy, což jsou látky na hubení škodlivého hmyzu. Dále fungicidy a předsklizňové morforegulátory, ty jsou aplikovány z důvodu zkrácení stébel obilovin, a hnojiva, z důvodů posílení rostlin (Trio-D s.r.o., 2018).

Třetí vlna obchodů probíhá v prvních třech týdnech měsíce srpna. V tomto měsíci jsou nejvíce aplikovány posklizňové látky. Tedy insekticidy na hubení živočichů, poté herbicidy na hubení plevelovitých rostlin. Herbicidy užívané v tomto období jsou účinnější než herbicidy aplikované v jiných obdobích. Následně se ošetřují nově zaseté rostliny a to nejrůznějšími hnojivy (Trio-D s.r.o., 2018).

Poslední tedy čtvrtá vlna, začíná v polovině měsíce září a trvá šest týdnů (do konce měsíce října). Během tohoto období jsou nejvíce prodávány regulátory růstu, tyto látky zajišťují přežití rostlin během mrazů a zimy, dále insekticidy a herbicidy (Trio-D s.r.o., 2018).

Celková procenta uzavřených obchodů v každém měsíci je možné vyčíst z grafu, který je sestaven z dat za loňský rok, tedy 2017. Tato data jsou sečtena a zaokrouhlena na poloviny procent. Procenta v grafu představují finanční objem prodejů za daný měsíc ve vztahu k celému roku (Trio-D s.r.o., 2018).

Obrázek 5 - Průběh sezóny v roce vyjádřený v procentech



Zdroj: vlastní zpracování, 2018 ; (Trio-D s.r.o., 2018)

## 7 Doprava

Společnost Trio-D s.r.o. zajišťovala vlastní dopravu až do konce roku 2016. Společnost vlastnila dvě kamionové soupravy a dodávku, které obsluhovali celkem tři řidiči. Z důvodů zvyšování počtů zakázek, přestala být tato doprava dostačující, což se promítlo v prodlužování dodacích lhůt. Z hlediska průběhu počtů zakázek během roku, jejich sezónnosti a krátkodobému trvání těchto sezón, se společnost Trio-D s.r.o. rozhodla opustit vlastní řešení dopravy a vypsala výběrové řízení na dopravu společností prodaného zboží k odběratelských firmám. Toto výběrové řízení proběhlo v lednu roku 2017 (Trio-D s.r.o., 2018).

Podmínkou pro přihlášení do výběrového řízení bylo splňování požadavků dle nařízení a oprávněním řidičů dle ARD. U výběrového řízení společnost vybírala dle tří hledisek a požadavků. Požadavky byly seřazeny podle významu, a to na cenu za dopravu, flexibilitu a možnost dodržování dodacích lhůt. A na závěr převedení stávající dopravy společnosti Trio-D s.r.o. pod vybranou společnost. Všechny tyto požadavky nejlépe splnila společnost SCHENKER spol. s r.o. popsaná níže (Trio-D s.r.o., 2018).

## 7.1 Schenker spol. s r.o.

Společnost DB Schenker spol. s.r.o. je globální společností zajišťující logistiku na několika úrovních. Tyto úrovně jsou mezikontinentální, mezinárodní a národní. Ke svému podnikání využívá několika druhů přeprav, jako jsou námořní přeprava, letecká přeprava a silniční přeprava (dbschenker.com, 2018).

Jelikož společnost Schenker spol. s.r.o. využívá sběrnou přepravu celkem deseti překladišti (znázorněné na obrázku č.6) je možné, aby celkové náklady na dopravu za využití společnosti Schenker spol. s.r.o. byly nižší, než celkové náklady na dopravu

Obrázek 6 - Mapa překladišť společnosti Schenker



s využitím vlastních zdrojů dopravy.

Zdroj: dbschenker.com, 2018

## 7.2 Objednání dopravy

Společnost Trio-D s.r.o. objednává přepravu zakázky pomocí portálu společnosti Schenker spol. s.r.o. Do tohoto portálu zadá objedávající osoba přidělené údaje pro přihlášení, které slouží hlavně pro zjednodušení poskytovaných služeb. Zjednodušení zde spočívá v tom, že každá společnost, se kterou společnost Schenker s.r.o. spolupracuje, má své vlastní přihlašovací údaje a ve svém profilu má vyplněné i údaje

pro fakturaci. To zkracuje čas, který je nutný vynaložit pro objednání přepravy (Trio-D s.r.o., 2018).

Druhým způsobem, který společnost Trio-D s.r.o. využívá k objednání přepravy je pomocí telefonického kontaktu. Tuto možnost však využívá v případě, že zákazník požaduje zboží dodat do doby menší než 24 hodin (Trio-D s.r.o., 2018).

### **7.3 Kalkulace ceny dopravy**

Do výběrového řízení připravila společnost Schenker spol. s.r.o. soubor v programu MS Excel, ve kterém si daná společnost může spočítat a zjistit očekávanou cenu požadované dopravy, s přesností na koruny. Do kalkulačního souboru pro výpočet ceny je zapotřebí zadat poštovní směrovací čísla, místa nakládky a požadovaného místa dopravy. Dále váhu a rozměry přepravované zásilky. Následně je zapotřebí vyplnit i palivový příplatek. Palivový příplatek uveřejňuje společnost Schenker spol. s.r.o. na svých webových stránkách a je počítán z průměrných cen pohonných hmot za poslední tři měsíce na území České republiky a je pro každý měsíc jiný. Tento rok společnost vypsala palivové příplatky vždy nad tři procenta a tedy za leden: 3,1 % za únor: 3,1% za březen: 3,3% a duben:3,4% (Trio-D s.r.o., 2018; dbschenker.com, 2018).

Obrázek 7 - Aplikace pro výpočet ceny dopravy

<b>Varianta produktu:</b>	Classic
Nakládka:	Celá CZ
Vykládka:	Celá CZ
<b>Stanovení zóny</b>	
	Vyplňte:
PSC nakládky	31200
PSC vykládky	70030
Zóna:	11
<b>Stanovení ceny</b>	
	Vyplňte:
Btto hmotnost:	25,00
Cbm:	0,00
Pal. příplatek v %	0,00%
Produktový příplatek	0,00 pro variantu Classic
Cena:	<b>194,00</b>

Zdroj: (Trio-D s.r.o., 2018)

Po vyplnění těchto požadavků soubor nalezne daný koeficient (v souboru nazvaný jako zóna), a v tabulce nalezne cenu pomocí tohoto koeficientu a váhy zakázky. Rozvržení koeficientů zóny je znázorněno v tabulce č.4. Dále se k této ceně přidá procentuální přírůžka za takzvaný palivový příplatek. Pokud je zvolena jiná z možností, než klasická doprava (například varianty speed, speed AM, speed PM, fix day), tak je k ceně připočten procentuální příplatek. Varianty speed, speed AM a speed PM znamenají rychlejší dodání a varianta fix day je požadavek doručení v určený den. Tyto varianty také ovlivňují konečnou cenu a to v řádech desítek procent. Konkrétněji varianta speed znamená příplatek v hodnotě deseti procent z částky do této doby vypočtené, varianty speed AM a speed PM jsou za příplatek dvaceti procent a varianta fix day je v podobě příplatku patnácti procent (Trio-D s.r.o., 2018).

Rozvržení koeficientů spočívá ve vzdálenosti nejkratší trasy mezi dvěma body. Koeficienty jsou seřazeny vzestupně dle vzdáleností. Tyto vzdálenosti jsou určeny z pomyslného středu výchozího regionu, kterému připadá určené poštovní směrovací

číslo, do pomyslného středu cílového regionu, kterému připadá jeho specifické poštovní směrovací číslo.

Tabulka 4 – Rozložení vzdáleností do zón

vzdálenost v km	zóna
0-40	1
40-80	2
80-120	3
160-200	4
200-240	5
240-280	6
280-320	7
320-360	8
360-400	9
400-440	10
440-480	11
480 a výše	12

Zdroj: vlastní zpracování, 2018; (Trio-D s.r.o., 2018)

Níže je uvedena tabulka č.5 s ceníkem společností Schenker spol. s.r.o., který byl vypracovaný pro společnost Trio-D s.r.o.

Tabulka 5 - Cena dopravy za váhu palety

<b>Zóna/Kg</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>
<b>1</b>	105	144	194	265	359	414	448	513
<b>2</b>	111	155	215	315	420	485	540	640
<b>3</b>	117	166	233	343	458	540	613	728
<b>4</b>	123	166	238	354	475	563	634	761
<b>5</b>	123	172	243	364	491	585	661	794
<b>6</b>	123	178	249	375	508	601	684	827
<b>7</b>	128	178	254	386	524	624	706	855
<b>8</b>	128	183	260	398	530	634	728	882
<b>9</b>	128	183	270	409	546	656	750	915
<b>10</b>	133	188	276	420	563	679	778	949
<b>11</b>	133	194	282	430	579	706	805	987
<b>12</b>	139	194	288	448	601	728	839	1025
<b>Zóna/Kg</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>	<b>800</b>	<b>900</b>
<b>1</b>	540	558	601	640	717	794	866	937
<b>2</b>	690	723	783	839	954	1059	1164	1257
<b>3</b>	789	839	910	981	1119	1246	1372	1488
<b>4</b>	827	882	960	1036	1185	1317	1455	1576
<b>5</b>	866	926	1009	1086	1246	1389	1532	1665
<b>6</b>	904	965	1053	1136	1301	1455	1604	1741
<b>7</b>	937	1004	1091	1180	1356	1516	1670	1818
<b>8</b>	970	1042	1136	1230	1411	1576	1741	1890
<b>9</b>	1009	1086	1185	1279	1471	1647	1818	1978
<b>10</b>	1047	1125	1230	1329	1532	1714	1896	2061
<b>11</b>	1091	1180	1285	1389	1604	1797	1983	2160
<b>12</b>	1130	1224	1340	1450	1670	1873	2072	2253
<b>Zóna/Kg</b>	<b>1000</b>	<b>1250</b>	<b>1500</b>	<b>1750</b>	<b>2000</b>	<b>2250</b>	<b>2500</b>	
<b>1</b>	1009	1152	1295	1416	1537	1647	1736	
<b>2</b>	1361	1592	1818	2022	2221	2408	2578	
<b>3</b>	1615	1907	2193	2452	2711	2953	2969	
<b>4</b>	1714	2028	2337	2617	2898	3157	3415	
<b>5</b>	1807	2143	2474	2777	3074	3360	3642	
<b>6</b>	1896	2248	2601	2926	3239	3543	3845	
<b>7</b>	1978	2353	2722	3063	3405	3724	4044	
<b>8</b>	2061	2452	2843	3207	3559	3900	4242	
<b>9</b>	2155	2568	2981	3367	3741	4099	4462	
<b>10</b>	2243	2683	3118	3520	3918	4297	4682	
<b>11</b>	2353	2821	3278	3708	4126	4534	4941	
<b>12</b>	2457	2948	3427	3884	4325	4755	5190	

Zdroj: Trio-D s.r.o., 2018

Výsledný vzorec pro určení ceny dodávky je tedy:

**Cena (zjištěná pomocí zóny a váhy) + palivový příplatek + příplatek za speciální variantu dopravy = Fakturační cena**

Tyto fakturační ceny dodavatel vždy na konci týdne sečte a zašle společnosti Trio-D s.r.o. fakturu za poskytnuté logistické služby za týden. Tyto faktury jsou ve splatnosti sedmi pracovních dnů ode dne předání (Trio-D s.r.o., 2018).

Ve smlouvě uzavřené mezi společností Schenker spol. s.r.o. a Trio-D s.r.o. je i uvedena sleva za naplnění celého kamionu. Avšak velikost této slevy nemůže autor uveřejnit, protože si to obě společnosti nepřejí. Společnosti souhlasily s uvedením jiného procenta z ceny, se kterým autor může pracovat, a tím je sedm procent. Tedy při naplnění standardního návěsu kamionu europaletami je možné naložit třicet tři kusů palet. Při této objednávce, jednoho či více zákazníků, je fakturovaná cena za dopravu ještě o určitou část nižší. S uvedeným procentem tak výpočet pro fakturovanou cenu vypadá jako:

**Cena (zjištěná pomocí zóny a váhy) + palivový příplatek + příplatek za speciální variantu dopravy – procentuální sleva = Fakturační cena**

(Trio-D s.r.o., 2018)

## **7.4 Náklady vlastní dopravy**

V této kapitole jsou uvedeny náklady na dopravu zboží k zákazníkovi v roce 2016, kdy společnost Trio-D s.r.o. provozovala vlastní dopravu. Dále jsou zde uvedeny náklady na dopravu v roce 2017, kdy společnost začala využívat dopravních služeb společnosti Schenker spol. s.r.o. a jejich vzájemné porovnání z hlediska celkových nákladů k obratu v daném roce.

V roce 2016 celkové náklady na dopravu činily pro společnost více než 2 miliony korun českých. V této částce jsou celkově započítány platy zaměstnanců, náklady na pohonné hmoty a náklady na údržbu a opravy automobilů určených k přepravě zboží. Při zaokrouhlení na celé tisíce tato částka dosáhla celkové výše 2 056 000 Kč. Při obratu 223 246 000 Kč se zdá tato částka jako nepodstatná, avšak společnost funguje jako obchodní společnost, a proto je nutné srovnat tuto částku se ziskem za dané



období. Zisk po zdanění za období roku 2016 se rovnal částce 7 918 000 Kč. V poměru k této částce jsou náklady na dopravu 26 procentní (Trio-D s.r.o., 2018).

Za rok 2017 náklady na dopravu zboží k zákazníkům klesly. Tento fakt je zapříčiněn hlavně tím, že společnost Schenker spol. s.r.o. účtuje dopravu rozdělenou na palety. To znamená, že celková cena za cestu kamiónu se ukáže až při plném zaplnění. Náklady na dopravu za rok 2017 má společnost ve svých dokumentech již sečtenou a rovná se 1 631 277 Kč. Jelikož v datu, kdy autor tuto práci vypracovával nebyla ještě zveřejněna účetní závěrka, nelze porovnat vztah k ročnímu zisku ani obratu. Nicméně z tzv. Knihy objednávek, kterou společnost vede pro každý rok samostatně je patrné, že počet zakázek je ekvivalentní loňskému roku (Trio-D s.r.o., 2018).

## 8 Průběh zakázky podnikem

V této kapitole je důležité si stanovit, kde pro podnik začíná zakázka a kde pro něj končí. Teprve až po určení těchto dvou pomyslných výchozích bodů, je možné popsat průběh zakázky a všechny jeho náležitosti.

V podstatě lze říct, že zakázka začíná první domluvou zodpovědné osoby zákaznické firmy s obchodním zástupcem společnosti Trio-D s.r.o. o budoucí spolupráci a příslibu finančního obnosu, za který firma nakoupí od společnosti jejich zboží. Z této závazné domluvy vyplyne obchodní sleva, jak je popsáno výše v kapitole Marketingový mix, podkapitole Cena.

Prvním krokem v samostatném nákupu zboží od společnosti Trio-D s.r.o. je výběr určitého druhu produktu. Produkt si zákazník vybere buď sám, nebo za pomoci odborného poradenství poskytnutého obchodním zástupcem. Dále se zákazník rozhoduje o dalších specifikách produktu. Tato specifika jsou zahrnuta v potřebném množství a účinnosti daného druhu zboží. Po uvážení těchto specifik si zákazník vybere produkt z obchodního ceníku společnosti. (Trio-D s.r.o., 2018)

Dále společnost Trio-D s.r.o. nabízí tři možnosti, jak si produkt objednat. První a nejčastější z těchto možností je přímým nebo telefonickým kontaktem s obchodním zástupcem. (Trio-D s.r.o., 2018)

Druhá metoda pro objednání zakázky je pomocí přímého telefonního kontaktu na sídlo společnosti, kde je objednávka předána pověřené osobě, v tomto případě správci logistických objednávek a skladu. (Trio-D s.r.o., 2018)

Třetí metoda spočívá v e-mailovém kontaktu. Na e-mailovou adresu společnosti zákazník pošle vyplněný formulář o závazné objednávce chemie, vydaný přímo společností

Trio-D s.r.o. (Trio-D s.r.o., 2018)

Všechny tyto cesty objednání musí být potvrzeny i vyplněným a podepsaným formulářem pro závaznou objednávku, následně předaným buď pomocí elektronické cesty (e-mail či fax), nebo předáním vyplněného formuláře obchodnímu zástupci spravujícím danou zákaznickou firmu. (Trio-D s.r.o., 2018)

Při příjmu objednávky zaměstnanec společnosti Trio-D s.r.o., spravující logistiku a skladování objednávku vyhodnotí. Po vyhodnocení objednávky se dané zboží buď připraví na skladě spravovaném společností, nebo je toto zboží objednáno jednatelem společnosti u dodavatelských firem a určí se datum převzetí zboží dopravní společností, která je k tomu určena. Následně zaměstnanec spravující logistiku ve společnosti objednává u společnosti Schenker spol. s.r.o. dopravu. U této objednávky je nutné znát adresu místa nakládky, místa vykládky, a specifika o nakládaném zboží. Zároveň je nutné předat současně s objednáním dopravy i potvrzení o objednání zboží na skladech dodavatelských firem. Pokud se zboží, objednané zákaznickými firmami nachází ve skladu společnosti Trio-D s.r.o., tyto kroky se přeskakují a přechází se rovnou k objednávání dopravy a uvedení specifik o zboží. (Trio-D s.r.o., 2018)

Při předání zboží dopravě jsou zároveň řidiči předány předtištěné doklady o dodání zboží. Tyto doklady podepíše osoba pověřená zákaznickou společností při předávání zboží mezi dopravní firmou a konečným zákazníkem. Následně jsou tyto doklady o převzetí zboží zaslány na sídlo společnosti Trio-D s.r.o. a až po přijetí těchto dokladů společností je zboží fakturováno. Jak je uvedeno výše v této práci, zboží je nejčastěji fakturováno s 30 denní splatností ode dne vystavení faktury. (Trio-D s.r.o., 2018)

## 9 Servis zákazníků

Ve společnosti Trio-D s.r.o. je jednou z nejpodstatnějších částí právě zákaznický servis. Role zákaznického servisu souvisí s marketingem, a je velice důležitá při obchodování dvou společností i při boji s konkurencí. Kvalitně prováděný servis zákazníků v tomto oboru napomáhá k získávání nových zákazníků a udržení či upevnění své pozice u stávajících zákazníků. Zákaznický servis společnosti Trio-D s.r.o. je neodmyslitelnou podporou prodeje a spokojenosti u zákazníků. Společnost uplatňuje kroky pro neustálé zlepšování zákaznického servisu. Tyto kroky jsou v podobě rychlosti a kvality obchodů, předávání informací a doprovodných prodejních programů pro zákazníky. (Trio-D s.r.o., 2018)

Dále je samozřejmě důležité i rychlé a kvalitní řešení možných nastalých problémů, na celé cestě logistického řetězce i mimo něj. Příklady jsou například nedostatky zboží na skladech, reklamace i následná likvidace obalů od již použitého zboží. (Trio-D s.r.o., 2018)

### 9.1 Dodavatelé

Dodavateli pro společnost Trio-D s.r.o. jsou společnosti vyrábějící agrochemické látky. Tyto společnosti jsou Agra Group A.s., Agro Aliance s.r.o., AgroProtec s.r.o., Adama CZ s.r.o., ALMIRO energy for vegetation, s.r.o., Arysta Lifescience Czech s.r.o., BASF spol. s r.o., BAYER s.r.o., Dow AgroSciences s.r.o., DuPont CZ s.r.o., FMC Agro Česká republika s.r.o., Chemap spol. s.r.o., Chemtura Europe Ltd., KLOFÁČ spol. s.r.o., Monsanto ČR s.r.o., Sumi Agro Czech, s.r.o., Syngenta Czech s.r.o., Timac Agro Czech s.r.o.. Většina těchto společností je pouze dceřinými společnostmi nadnárodních korporací. (Trio-D s.r.o., 2018; Trio-D.cz, 2018)

Mezi společnostmi Trio-D s.r.o. a jejími dodavateli probíhá povětšinou pouze e-mailová a telefonická komunikace. Ve společnosti funguje způsob objednávek samostatně, s každou společností zvlášť. Tyto společnosti každé obchodní firmě prodávající agrochemické látky poskytují jednoduchý systém objednávek a vydávání zboží. Systém objednávek funguje na základě unikátních kódů, kterými se společnost přihlašuje do portálu a objednává dané zboží. Pokud společnost potřebuje dané zboží expedovat dříve než druhý den, navazuje se na objednání přímým telefonem do skladu daného dodavatele. (Trio-D s.r.o., 2018)

## 9.2 Odběratelé

Odběratele společnosti Trio-D s.r.o. lze kategorizovat do dvou skupin. První z nich jsou soukromé osoby, které nakupují zboží přímo na pobočce společnosti a bez obchodních slev. Tito odběratelé však dohromady nepřekračují více než dvě procenta celkového finančního objemu prodeje.

Druhou kategorií jsou zemědělské firmy. Obchodování s těmito firmami tvoří většinový finanční podíl obchodů. Tyto společnosti jsou lokalizovány hlavně v západních a středních Čechách. (Trio-D s.r.o., 2018)

Rozdíl mezi těmito dvěma kategoriemi a jejich vztahu se společností spočívá hlavně ve velikosti a splatnosti ceny. Cenový rozdíl tvoří obchodní slevy, drobní zákazníci tyto slevy nedostanou a je jim zboží prodáváno za katalogovou cenu. Splatnost je pro drobné zákazníky při prodeji. (Trio-D s.r.o., 2018)

Dodací listy jsou běžně užívány u zákaznických firem. Od podepsání dodacího listu trvá společnosti Schenker jeden až dva dny tento list v elektronické podobě předat společnosti Trio-D s.r.o. Do týdne dodá dodací list na sídlo společnosti. (Trio-D s.r.o., 2018)

## 10 Navrhovaná řešení

V této kapitole autor vypracovává jím navržená řešení pro efektivnější fungování podniku, pro možné snížení nákladů společnosti a pro možné zvýšení obrátu a tržeb.

Jako první navrhované řešení je zvýšení využití vlastního skladu. Vlastní sklad společnosti, který funguje jako konsignační sklad, je z pohledu vlastní kapacity nevyužitý. Využití ploch tohoto skladu se pohybuje okolo čtyřiceti procent. Pokud společnost tento sklad zaplní v celkové kapacitě různými druhy zboží, zvýší se náklady na skladování. Avšak využití tohoto skladu bude mít za následek snížení vzdálenosti dopravy mezi skladem zboží a zákazníky.

Pokud společnost svůj sklad zaplní vždy před sezónou zbožím, které společnost během dané sezóny prodává, dosáhnou maximální dojezdové zóny uvedené v kalkulačce od firmy Schenker spol. s.r.o. hodnoty tři. Tento postup bude mít za následek snížení nákladů na dopravu ke konečnému zákazníkovi. Cenu za dopravu ze skladů dodavatelů do vlastního skladu, lze snížit při splnění podmínky zaplnění celého kamionu. Zároveň do vlastního skladu by měly být dodrženy dodávky kompletních palet a ve vlastním skladu na vlastní náklady tyto palety dělit na zákazníkem objednané množství. Pro lepší představu autor uvádí příklad níže.

Výpočet dodávky plně naloženého kamionu ze skladu v Kojeticích do skladu v Malesicích. Při stálé hmotnosti palety 400kg. Hmotnost užitá k výpočtu je průměrem hmotností palet naložených agrochemickými sloučeninami. Vzdálenost z Kojetic do Plzně-Malesic je 260 kilometrů, to odpovídá tarifové zóně 6. Cena za dodání jedné palety je tedy 965 Kč českých + palivový příplatek 3,4% (užit palivový příplatek za měsíc duben). Kapacita kamionu je 33 naložených palet. Plné využití kamionu znamená pro objednatele sedm procent slevu.

Vlastní příklad:  $(965 * 33) * 1,034 * 0,93 = 30\,622,8$  Kč za dodání plně naloženého kamionu vyexpedovaného v Kojeticích.

V porovnání se sečtenými částkami fakturovanými za dopravu ze skladu v Kojeticích za sezónu v květnu loňského roku. Je tato částka nižší o 28 371 Kč, i přesto že palivový příplatek se pohyboval mezi 2,8 a 3,1%. Při využití skladu v Malesicích jako přepravního skladu, připadají ještě v úvahu náklady na dopravu k zákazníkům. Sčítány zde byly faktury uvedené a označené v přílohách.

Avšak u velkých dodávek do konsignačních skladů dodavatelská nebo výrobní společnost těchto látek poskytuje dopravu na vlastní náklady.

Následné náklady na dopravu zásilek ze skladu v Malesicích k zákazníkům jsou na cestu na plně naloženou paletu v řádu stokorun. Například pokud budeme uvažovat, že si zákazníci budou objednávat po celých paletách, a jsou to již stávající zákazníci ve vzdálenosti do 80 km od skladu v Malesicích budou náklady na převoz jedné plně naložené palety, od 558 Kč do 839 Kč.

Druhým autorem navrhovaným řešením je poskytování dodatečných obchodních slev u víceproduktových zakázek, u kterých zboží pochází ze stejného skladu. Toto řešení může snížit náklady na dopravu a zvýšit prodeje. Pokud bude tato sleva u zákazníka poskytnout výhodu oproti konkurenci. Pro ukázkou je dále uvedený příklad.

Budeme uvažovat zakázku o třech paletách s hmotností každé palety 400 kg. Každá paleta pochází z jiného skladu. První paleta pochází ze skladu v Kojeticích, druhá paleta pochází ze skladu ve Střítěži a třetí paleta ze skladu v Nymburku. Uvažujeme-li, že dopravní společnost Schenker využije svoje překladiště v Nymburku, bude následující výpočet vypadat tak, jak je uveden dále. U tohoto příkladu je počítáno s palivovým příplatkem rovnému palivovému příplatku v dubnu 2018 tedy 3,4%.

Cesta ze skladu v Nymburku do překladiště stojí 577 Kč, cesta ze skladu v Kojeticích do překladiště stojí 912 Kč a cesta ze skladu ve Střítěži do překladiště stojí 868 Kč. Dále cesta tří palet z překladiště v Nymburku do Plzně stojí 2 736 Kč. V tomto příkladě je brána Plzeň jako průměrná vzdálenost k zákaznické firmě. Celkové náklady na přepravu jsou tedy 5 093 Kč.

Oproti minulému výpočtu v budeme v následujícím výpočtu uvažovat, že si koncový zákazník objedná všechny tři palety ze skladu v Kojeticích. Cena této dopravy přímo je 2 871 Kč. Výsledná cena této dopravy je o 2 222 Kč nižší než v minulém případě.

Ušetřená částka z modelovaného příkladu tvoří 4,4% z průměrné ceny na jednu objednávku pro zákazníka. Průměrná cena zakázky je 50 000 Kč.

Pro výsledná procenta přidávaná ke stávající obchodní slevě autor použil průměrných cen zakázek a procentuální úsporu. Procenta navrhovaných dodatečných obchodních slev jsou uvedena v následující tabulce.

Tabulka 6 -  
Navrhovaná

Počet palet v zakázce	2	3	4	5 a více
Dodatečná sleva v procentech	0,7	1	1,2	1,5

dodatečná obchodní sleva

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Dalším navrhovaným řešením pro společnost je začínat poskytovat skonto. Skonto je stanoveno procentem z ceny uvedené ve faktuře, pokud odběratel zaplatí danou fakturu do doby určené podmínkou pro skonto. Většinou se skonto poskytuje dvouprocentí a s omezením po dobu deseti dní.

Společnost Trio-D s.r.o. má se svými dodavateli dohodnutou 30 denní splatnost faktur. Po uplynutí této doby je fakturovaná částka úročena třemi procenty každý měsíc. Od doby vystavení faktury dodavatelskou společností společností Trio-D s.r.o za odebrané zboží a vystavením faktury společností zákaznické firmě uplyne maximálně 14 dní. Díky těmto informacím autor doporučuje poskytnout skonto desetidenní a ve výši dvou procent.

Jako poslední řešení autor doporučuje vyvinutí jednotného informačního systému. Část systému by měla být přístupná široké veřejnosti. Tato část by měla poskytovat pouze odběr zboží na sídle společnosti a měla by být finančně limitována do maximální finanční výše objednávky zboží s limitem 100 000 Kč. Stálí zákazníci společnosti budou mít každý své specifické přihlašovací údaje do aplikace, a jejich objednávky nebudou limitovány finančním stropem. Dále pro tyto zákazníky bude aplikace připravovat, pro každého specifického zákazníka, přiřazenou obchodní slevu. Zákazník si dále bude moci vybrat místo požadovaného dodání a termín dodání, včetně toho zda dodávku chce realizovat v dopoledních či odpoledních hodinách.

Autor toto řešení označil jako řešení do budoucna, protože většina současně rozhodujících pracovníků v odběratelských podnicích je staršího ročníku a není naklaněna využívání moderních technologií. Přínos tohoto systému bude ve zjednodušení objednávek, zpřehlednění systému, snížení nákladů na organizaci, jak časových tak finančních, a získání velkého objemu dat o zákaznících, které jednak usnadní plánování nákladů



a prodejů do budoucnosti. Tento systém poskytne i konkurenční výhodu z hlediska časové náročnosti pro klienta a z důvodů přehledu informací o minulých obchodech.

## 11 Závěr

Předmětem této bakalářské práce bylo představit a popsat logistické řešení společnosti Trio-D s.r.o. Nejprve se autor této bakalářské práce se autor věnuje úvodu do problematiky zadaného tématu. V první části definoval pojem logistika, její cíle a definice. Dále v této kapitole autor představil co je to outsourcingová logistika, která je důležitá ve spojení s praktickou částí.

V druhé kapitole se autor zabýval pojmem logistického řízení, kde pomocí podkapitol tento pojem teoreticky popsal. Dále druhá kapitola detailně seznamuje s pojmy funkce logistického řízení, řízení hmotných toků a řízení zásob. V této kapitole autor také popsal druhy skladová a řízení informací v logistice a poslední část této kapitoly je věnována speciálním nařízením pro přepravu a skladování produktů v nabídce společnosti.

Třetí kapitola již představuje samostatnou společnost, ve které se autor logistikou zabýval. Popsal zde charakteristiku a hlavní činnosti této firmy. Dále v této kapitole autor popsal jakých skladů společnost využívá.

Čtvrtá kapitola pojednává o podnikání vybraného podniku pomocí rozšířeného marketingového mixu. Marketingový mix v této práci se skládá z takzvaných sedmi P, kde dodatečná tři P zastupují materiální prostředí, lidi a procesy ve firmě.

V páté kapitole autor detailně popisoval průběh prodejní sezóny. Celý rok se skládá z několika prodejních sezón a ty jsou v této kapitole jmenovány.

V šesté kapitole autor popisuje stávající stav dopravy prodaného zboží k zákazníkovi. Autor zde uvádí proč se společnost rozhodla opustit od vlastní dopravy. Dále je zde uvedena kalkulace ceny dopravy od outsourcingové společnosti, kterou popisovaná společnost využívá. V poslední části této kapitoly jsou uvedeny výsledky a srovnání využívané outsourcingové dopravy oproti využívání vlastní dopravy. Toto srovnání je ve dvou následujících obdobích pro lepší přehlednost.

V následující kapitole autor analyzoval průběh zakázky podnikem, od přijetí objednávky, přes její realizaci až po přijetí platby, tzn. Informační a logistické řešení jednotlivých objednávek.

Sedmou kapitolu autor zaměřil na servis zákazníků, kde popsal dodavatelské společnosti a odběratele. Jsou zde vytyčeny hlavní rozdíly mezi zákazníky, rozdílný přístup společnosti vůči zákazníkům s ohledem na velikost jejich odběrů.

V závěrečné kapitole autor navrhuje možná zlepšení, která by dle jeho názoru firma měla zavést, pro zlepšení kvality poskytovaných služeb a zvýšení ekonomického společnosti.

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1- Obchodní slevy dodavatelů .....	27
Tabulka 2 - Obchodní slevy pro odběratele.....	28
Tabulka 3 - Obchodní slevy za dopravu .....	29
Tabulka 4 – Rozložení vzdáleností do zón .....	38
Tabulka 5 - Cena dopravy za váhu palety.....	39
Tabulka 6 - Navrhovaná dodatečná obchodní sleva .....	48

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Značka: Nebezpečné pro životní prostředí .....	19
Obrázek 2 - Schéma toku informací .....	22
Obrázek 3 - Logo společnosti .....	23
Obrázek 4 - Sklad společnosti .....	24
Obrázek 5 - Průběh sezóny v roce vyjádřený v procentech .....	34
Obrázek 6 - Mapa překaldišť společnosti Schenker .....	35
Obrázek 7 - Aplikace pro výpočet ceny dopravy .....	36

## Seznam zkratk

atp.	A tak podobně
ADR	Accord Dangereuses Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
č.	číslo
Ing.	Inženýr
Kč	Koruna česká
Kg	kilogram
spol.	společnost
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
USA	United States of America (Spojené státy Americké)

# Seznam použitých zdrojů

## Seznam literatury

- 1) CIMLER, Petr a Dana ZADRAŽILOVÁ. Retail management. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-167-6.
- 2) DANĚK, Jan a Miroslav PLEVNÝ. Výrobní a logistické systémy. Plzeň: Západočeská univerzita, 2005. ISBN 9788070434161.
- 3) GROS, Ivan. Logistika. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 1996. ISBN 80-7080-262-6.
- 4) HORVÁTH, Gejza. Logistika ve výrobním podniku. V Plzni: Západočeská univerzita, 2007. ISBN 978-80-7043-634-9.
- 5) HORVÁTH, Gejza. Logistika výrobních procesů a systémů. Plzeň: Západočeská univerzita, 2000. ISBN 80-7082-625-8.
- 6) JINDRA, Jiří. Obchodní logistika: učební skripta. Dot. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1995. ISBN 80-7079-806-8.
- 7) LISON, Vladimír. Řidičova knihovna: ADR 2017. 1. Praha: Grafický atelier H, 2017. ISBN 978-80-87304-64-8.
- 8) PERNICA, Petr. Logistický management: teorie a podniková praxe. Praha: Radix, 1998. ISBN 80-86031-13-6.
- 9) PERNICA, Petr. Logistika pro 21. století: (Supply chain management). Praha: Radix, 2005. ISBN 80-86031-59-4.
- 10) PERROTIN, Roger, HEUSSCHEN, Pierre. Jak nakupovat se ziskem, 1.vyd. Praha: Computer Press, 1999. ISBN 80-7226-253-x.
- 11) SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. Logistika: teorie a praxe. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books). ISBN 8025105733.
- 12) SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů. Brno: Computer Press, 2009. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 9788025125632.
- 13) Ter-Manuelianc, Antonín. Matematické modely řízení zásob. Praha: Institut řízení, 1980.

Elektronické zdroje:

- 14) ADR nařízení. [online]. *mdcr.cz*, 2017, [cit. 2017-12-15]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava/Preprava-nebezpecnych-veci-\(ADR\)/ADR-2017?returl=/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava/Preprava-nebezpecnych-veci-\(ADR\)](https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava/Preprava-nebezpecnych-veci-(ADR)/ADR-2017?returl=/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava/Preprava-nebezpecnych-veci-(ADR))
- 15) Ceník. [online]. *Trio-d.cz*, 2018, [cit. 2018-4-19]. Dostupné z: <http://www.trio-d.cz/agrochemie/katalog/2018/Cenik%20Trio%202018.pdf>
- 16) Db Schenker. [online]. *dbschenker.com*, 2008, [cit. 2017-12-14]. Dostupné z: <https://www.dbschenker.com/cz-cs/o-nas/db-schenker-ceska-republika>
- 17) Historie ADR. [online]. *vpraxi.cz*, 2017, [cit. 2017-12-15]. Dostupné z: <http://www.doprava.vpraxi.cz/adr.html>
- 18) Logistika. [online]. *shopcentrik.cz*, 2018, [cit. 2018-02-15]. Dostupné z: <http://www.shopcentrik.cz/slovník/logistika.aspx>
- 19) Marketingový mix. [online]. *topsid.cz*, 2016, [cit. 2018-03-20]. Dostupné z: [http://marketing.topsid.com/index.php?war=marketingovy\\_mix](http://marketing.topsid.com/index.php?war=marketingovy_mix)



## **Seznam**

## **příloh**

Příloha 1 – Bezpečnostní list .....	58
Příloha 2 – Výkaz zisku a ztrát .....	70

# Přílohy

## Příloha 1 – Bezpečnostní list

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010
<b>CLINIC</b>	
Datum vytvoření: 30. března 2014 Datum revize:	Číslo revize: Číslo verze: 1

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

<b>1.1. Identifikátor výrobku</b>	<b>CLINIC</b>
Látka/směs	směs
Číslo	CA1911
Další názvy směsi	Kaput Harvest
<b>1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
Určená použití směsi	<b>herbicid</b> (zemědělské použití)
Nedoporučená použití směsi	
<b>1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
Jméno a obchodní jméno	F&N Agro Česká republika s.r.o.
Místo podnikání nebo sídlo	Na Maninách 876/7, 170 00 Praha 7
IČO	63910501
Telefon	283 871 701;
<b>Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list</b>	
Jméno	Ing.Ondřej Dvořák, Ph.D.
Adresa elektronické pošty	dvorak@fnagro.cz
<b>1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	
Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko	Na bojišti 1, 128 08 Praha 2
Telefon (nepřetržitě)	224 919 293 nebo 224 915 402

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

<b>2.1. Klasifikace látky nebo směsi</b> <b>Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008</b>	
EyeIrrit.2	H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
Aquatic Chronic 2	H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>Klasifikace podle Směrnice 1999/45/ES</b>	
N	R51/53 – Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Zdroj: (Trio-d s.r.o., 2018)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014  
Datum revize:

Číslo revize:  
Číslo verze: 1

#### 2.2. Prvky označení Výstražný symbol



GHS 07



GHS 09

**Signální slovo**  
Varování

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P264	Po manipulaci si důkladně omyjte ruce.
P391	Uniklý produkt seberte.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P501	Odstraňte obsah/obal v místě schváleném pro likvidaci obalů.
P305+351+338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+317	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### 2.3. Další nebezpečnost

Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za perzistentní, bioakumulující ani toxickou (PBT).

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Směs účinné látky a aditiv níže uvedených:  
Glyfosát-IPA 360 g/l, detergent 135g/l

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 67/548/EHS	Klasifikace 1272/2008/ES
CAS: 38641-94-0 Einecs: 254-056-8	Glyfosát-IPA	41,5	N: R51/53	Aquatic Chronic 2: H411
CAS: 61791-26-2 Einecs: 500-153-8	Tallow alkylamine-ethoxylát	8,1	Xn: R22 Xi: R41 N: R51/53	Acute Tox4: H302 EyeDam1: H318 Aquatic Chronic 2: H411

Zdroj: (Trio-d s.r.o., 2018)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014  
Datum revize:

Číslo revize:  
Číslo verze: 1

#### Poznámky

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

##### *Při nadýchání aerosolu při aplikaci:*

Přerušte expozici, odveďte postiženého na čerstvý vzduch, zajistěte klidovou polohu a zabraňte prochlazení. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledat lékaře.

##### *Při styku s kůží:*

Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

##### *Při zasažení očí:*

Nejdříve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně při otevřených víčkách alespoň 15 minut vyplachujte – zejména prostory pod víčky - čistou tekoucí vodou, nejlépe pokojové teploty. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Přetrvávají-li příznaky (slzení, zarudnutí, pálení, pocit cizího tělesa v oku apod.) i po vymývání, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc, kterou je třeba vyhledat vždy, jestliže byly zasaženy oči s kontaktními čočkami. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.

##### *Při náhodném požití:*

Vypláchnout ústa vodou (pouze za předpokladu že je postižený při vědomí a nemá-li křeče), nevyvolávat zvracení. Při požití ihned vyhledat lékařskou pomoc a ukázat tento bezpečnostní list nebo obal od přípravku nebo etiketu. V případě potřeby kontaktujte Toxikologické informační středisko.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zvracení, průjem, bolesti žaludku, nepravidelná srdeční aktivita.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety / štítku nebo příbalového letáku. Pokud z jakýchkoli příčin došlo k bezvědomí nebo výskytu křečí, umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, kontrolujte životně důležité funkce a nenechte bezvědomého prochládnout. Bezvědomému, nebo při výskytu křečí, nepodávejte nic ústy. K bezvědomému vždy přivolejte lékařskou pomoc.

Poznámka pro lékaře: Ošetřit podle příznaků.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

hasební pěna, hasební prášek, písek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Zdroj: (Trio-d s.r.o., 2018)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014

Číslo revize:

Datum revize:

Číslo verze: 1

#### **Nevhodná hasiva**

vodní proud ve vysokém objemu

#### **5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

při hoření nebo tepelném rozkladu se uvolňují: CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

#### **5.3. Pokyny pro hasiče**

Obléci ochranný oděv. V případě nutnosti použít izolační dýchací přístroj.

Standardní postup pro hašení chemického požáru. Hasební vodu shromážděte odděleně; zabraňte úniku do kanalizace nebo zasažení recipientů povrchových vod.

Nehaste oheň bez vhodného ochranného vybavení.

Nevdechujte vyvíjející se kouř, plyny, páry.

### **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

#### **6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

##### **6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Nezasahujte bez vhodného ochranného vybavení.

Obléci ochranné a osobní ochranné pomůcky jak specifikováno pod bodem 8.2

##### **6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

V případě závažného úniku mohou zasahovat pouze kvalifikované osoby s vhodnými ochrannými pomůckami.

#### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Uniklý produkt seberte. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

Nepřipustte vniknutí do kanalizace.

#### **6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v době uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13.

Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

#### **6.4. Odkaz na jiné oddíly 7., 8. a 13.**

### **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

#### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Při míchání postříkové kapaliny zabraňte rozstříkávání / tvorbě aerosolu.

Během postřiku zředěnou formulací dodržujte všechna omezení a používejte vhodný ochranný oděv a ochranné osobní prostředky: viz bod 8.2.

#### **7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Zdroj: (Trio-d s.r.o., 2018)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014  
Datum revize:

Číslo revize:  
Číslo verze: 1

Skladovat jen v originálních dobře uzavřených obalech. Skladovat na chladném, suchém, dobře větraném místě. Skladujte odděleně od potravin, nápojů, krmiv. Skladovat mimo dosah dětí a zvířat.  
Skladovatelnost: +5 až +30°C

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Aplikace postřikem na zemědělské plodiny; při aplikaci se řiďte pokyny uvedenými v platné etiketě přípravku a platným Seznamem povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

neuvedeno

#### 8.2. Omezování expozice

##### 8.1.1 Vhodné technické kontroly

Neaplikovatelné (rozmíchání a aplikace probíhá na otevřeném nebo dobře větraném prostranství)

##### 8.1.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

**Ochrana dýchacích cest:** polomaska podle ČSN EN 133 a ČSN EN 136 a příslušný filtr proti částicím ČSN EN 143, popřípadě polomaska proti částicím podle ČSN EN 149 v obou případech s integrovanou vrstvou aktivního uhlí. (832225)

**Ochrana očí a obličeje:** uzavřené ochranné brýle nebo obličejový štít podle ČSN EN 166

**Ochrana hlavy:** Dodatečná ochrana hlavy při obvyklém způsobu použití není nutná. O dodatečném použití čepice nebo klobouku rozhodne zaměstnavatel zejména podle charakteru prováděné práce a nebezpečnosti přípravku.

**Ochrana rukou:** gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420 s uvedeným kódem dle přílohy A k ČSN EN 374-1

**Ochrana těla:** ochranný oděv z textilního materiálu podle ČSN EN 14605+A1 nebo ČSN EN 13034+A1 označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340. O dodatečném použití turistické pláštěnky s kapucí nebo o použití gumové nebo plastové zástěry při míchání/ředění PQR, rozhodne zaměstnavatel zejména podle charakteru prováděné práce a nebezpečnosti přípravku.

**Dodatečná ochrana nohou:** ochranná obuv, gumové nebo plastové holínky podle ČSN EN 346 nebo ČSN EN 347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).

##### Další údaje:

Před pracovními přestávkami a ihned po skončení práce s přípravkem umýt ruce. Při práci s přípravkem a po ní až do svlečení pracovního oděvu a dalších OOPP a po důkladném umytí celého těla (sprcha nebo koupel, umytí vlasů) nejzte, nepijte a nekuřte! Znečištěný a potřísněný oděv ihned svléci a vyprat před dalším použitím.

Zamezit kontaktu s kůží, očima a potřísněný oděvu.

Pokud je postřik prováděn tak, že může dojít k ohrožení dalších osob, provádějte jej jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě po větru od postřikovače a dalších osob.

Pracovní oděv uchovávat odděleně.

##### 8.1.3 Omezování expozice životního prostředí

Důsledně dodržujte pokyny pro použití, tj. aplikační dávku, načasování aplikace a další doporučení a omezení uvedené v platné etiketě přípravku a platném Seznamu povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu

Zdroj: (Trio-d s.r.o., 2018)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014  
Datum revize:

Číslo revize:  
Číslo verze: 1

roślin.  
Zabraňte úniku postřikové kapaliny do povrchových vod a do kanalizace.

#### Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

##### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

skupenství při 20°C:	kapalina
forma:	rozpuštěný koncentrát
barva:	tmavě hnědá
zápach:	slabý
hodnota pH:	4,5-5,2 (20,6 g/l glyfosát)
bod (rozmezí) varu bod/teplota vzplanutí:	>100 °C
bod vzplanutí:	>106 °C
bod tání:	-10°C
teplota vznícení:	údaje nejsou k dispozici
tlak páry:	1,31E-05 Pa (25°C glyfosát)
hustota:	1,17 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
rozdělovací koeficient n-oktanol/voda :	log POW= <3,2 (20°C glyfosát)
disociační konstanta:	údaje nejsou k dispozici
dynamická viskozita:	45,4 mPa.s (20 °C), metoda OE CD 114
kinematická viskozita:	údaje nejsou k dispozici
povrchové napětí:	údaje nejsou k dispozici
oxidační vlastnosti:	údaje nejsou k dispozici
výbušné vlastnosti:	není výbušný
rozpuštěnost ve vodě:	úplně rozpustný

##### 9.2. Další informace

nejsou žádné

#### Oddíl 10: Stálost a reaktivita

##### 10.1. Reaktivita

údaje nejsou k dispozici

##### 10.2. Chemická stabilita

Za normálního způsobu použití a při dodržení skladovacích podmínek podle položky 7 je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází.

##### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nejsou známy za podmínek normálního použití.

##### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žár

##### 10.5. Materiály, kterých je potřeba se vyvarovat

Silné zásady.

##### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

údaje nejsou k dispozici  
Při požáru viz položka 5.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014  
Datum revize:

Číslo revize:  
Číslo verze: 1

#### Oddíl 11: Toxikologické informace

##### 11.1. Informace o toxikologických účincích

- a) **Akutní toxicita:**
- |                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| LD <sub>50</sub> orálně, potkan:    | > 2000 mg/kg    |
| LD <sub>50</sub> dermálně, potkan:  | > 4000 mg/kg    |
| LC <sub>50</sub> inhalačně, potkan: | není relevantní |
- b) **Žiravost/dráždivost pro kůži:** Podráždění kůže-králík: žádné
- c) **Vážné poškození očí/podráždění očí:** Dráždí oči
- d) **Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace:** morče: nezpůsobuje senzibilizaci
- e) **Mutagenita v zárodečných buňkách:** neuvedeno
- f) **Karcinogenita:** neuvedeno
- g) **Toxicita pro reprodukci:** neuvedeno
- h) **Toxicita pro specifické cílové orgány:** jednorázová expozice: neuvedeno
- i) **Toxicita pro specifické cílové orgány:** opakovaná expozice: neuvedeno
- j) **Nebezpečnost při vdechnutí:** neuvedeno

#### ODDÍL 12: Ekologické informace

##### 12.1. Toxicita

###### *Akutní toxicita pro vodní organismy*

LC <sub>50</sub> , 96 h, pstruh duhový:	7,5 mg/l
EC <sub>50</sub> , 48 h, dafnie:	8,5 mg/l
EC <sub>50</sub> , 72 h, řasy ( <i>Scenedesmus subcapitatus</i> ):	16 mg/l
EyC <sub>50</sub> , řasy:	31 mg/l
NOEC, ( <i>Scenedesmus subcapitatus</i> ):	6,25 mg/l
EC <sub>50</sub> , 7 dnů, <i>Lemna gibba</i> :	15,4 mg/l
NOEC, 96 h, pstruh duhový:	5,6 mg/l
NOEC, 28 dnů, pstruh duhový:	2,4 mg/l
NOEC, 48 h, dafnie:	3,2 mg/l
NOEC, 21 dnů, dafnie:	15 mg/l

###### *Chronická – vodní organismy*

Pro přípravek nejsou žádné relevantní ekotoxikologické údaje k dispozici.

Zdroj: (Trio-d s.r.o., 2018)





## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014  
Datum revize:

Číslo revize:  
Číslo verze: 1

#### **Toxicita pro další organismy**

Pro přípravek nejsou žádné relevantní ekotoxikologické údaje k dispozici.

#### **12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**Biodegradabilita** Údaje nejsou k dispozici.

**Stabilita v půdě:** DT50: cca 4 dny  
DT90: < 20 dní  
(glyfosát)

**12.3. Bioakumulační potenciál** nízký akumulační potenciál

**12.4. Mobilita v půdě** Koc=884-60'000 (glyfosát)

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**  
Směs (přípravek) neobsahuje žádnou látku považovanou za perzistentní, bioakumulující ani toxickou (PBT)

**12.6. Jiné nepříznivé účinky** žádné

### **Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování**

#### **13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

#### **13.2. Zneškodňování přípravku nebo kontaminovaného obalu**

Zákaz opětovného použití obalu.

Použité obaly se zneškodňují ve schválených spalovnách pro nebezpečné odpady, vybavených dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400°C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin nebo v jiném zařízení schváleném pro zneškodňování nebezpečných odpadů; postupuje se přitom podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Technologicky již nepoužitelné zbytky přípravku se po eventuelním nasáknutí do hořlavého materiálu (piliny) spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly. Případné zbytky postřikové kapaliny zředíte vodou v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nemohlo dojít k zasažení zdrojů vod podzemních ani recipientů vod povrchových. Kontaminované osobní ochranné prostředky zneškodňujte jako nebezpečné odpady ve spalovnách stejných parametrů jako pro obaly.

#### **13.3. Právní předpisy o odpadech**

Směrnice Evropského parlamentu a Rady(ES) č. 98/2008

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Podle Nařízení EU 2000/532/EC:

Klíčové číslo pro odpad: 02 01 08 (agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014  
Datum revize:

Číslo revize:  
Číslo verze: 1

#### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

##### 14.1. Číslo OSN UN 3082

##### 14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

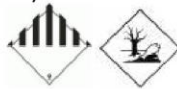
látka ohrožující životní prostředí, kapalná, j.n. (glysofát a tallow alkylamine- ethoxylát )

##### 14.3. Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu 9

##### 14.4. Obalová skupina III

##### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

- **Námořní přeprava (IMDG):** látka ohrožující životní prostředí; látka znečišťující moře
- **Silniční a železniční přeprava (ADR / RID):**



UN číslo: 3082

Pojmenování: látka ohrožující životní prostředí, kapalná, j.n. (glysofát a tallow alkylamine- ethoxylát )

Třída: 9  
Obalová skupina: III  
Bezpečnostní značky: 9

- **Letecká přeprava (ICAO / IATA):**

UN číslo: 3082  
Třída: 9  
Bezpečnostní značky: 9  
Obalová skupina: III

##### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.  
Dopravuje se v poloze uzávěrem vzhůru.

Přípravek přepravujte v běžných krytých čistých dopravních prostředcích chráněných před povětrnostními vlivy, odděleně od nápojů, potravin a krmiv.

##### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Není relevantní pro podmínky České republiky

#### ODDÍL 15: Informace o předpisech

##### 15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Zdroj: (Trio-d s.r.o., 2018)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014  
Datum revize:

Číslo revize:  
Číslo verze: 1

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh  
Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek  
Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin  
Směrnice 67/548/EHS, o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, v platném znění  
Směrnice 1999/45/ES, o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, v platném znění  
Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)  
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů  
Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů  
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do 9. měsíce po porodu a mladistvým  
Vyhláška č. 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno v ČR

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
R22	Zdraví škodlivý při požití.
R41	Nebezpečí vážného poškození očí.
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Zdroj: (Trio-d s.r.o., 2018)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014  
Datum revize:

Číslo revize:  
Číslo verze: 1

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P264	Po manipulaci si důkladně omyjte ruce.
P391	Uniklý produkt seberte.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P501	Odstraňte obsah/obal v místě schváleném pro likvidaci obalů.
P305+351+338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P373+317	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4 (vdechnutí: prach, mlha), orální
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Chronic 2	Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – kategorie 2
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
Carc.Cat.2, 3	Karcinogenní, kategorie 2, 3
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN EN	Česká technická norma
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
Eye Irrit.2	Podráždění očí, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Těžké poškození/podráždění očí Kategorie 1
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EP	Evropský parlament
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
Skin Irrit. 2	Poleptání/podráždění kůže, kategorie 2
Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A
Repr.2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

#### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.  
Viz § 86 Zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zdroj: (Trio-d s.r.o., 2018)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### CLINIC

Datum vytvoření: 30. března 2014  
Datum revize:

Číslo revize:  
Číslo verze: 1

**Doporučená omezení použití**  
neuveдено

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Nufarm GmbH & Co KG – Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006, CA2420, Version 0,  
Datum vydání: 26.11.2013 (draft)

Kontakt: Nufarm GmbH & Co KG, J.Mayr, St.-Peter-Str. 25, A-4021 LINZ, Rakousko  
Telefon: +43-732-6918-4010  
Fax: +43-732-6918-64010  
E-mail: Johann.Mayr@at.nufarm.com

F&N Agro Česká republika s.r.o. – Bezpečnostní list Agility ze dne 24.6.2010, revize 11.2.2014 (DPD verze)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) v platném znění,  
Nařízení Evropské komise a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění,  
Nařízení Komise (EU) č.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES,  
Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění  
nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,  
Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění,  
Vyhláška 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a  
označování nebezpečných chemických směsí

**Prohlášení**

Tento bezpečnostní list doplňuje informace obsažené v technické dokumentaci, ale nenahrazuje ji. Informace zde podané jsou založeny na našich vědomostech o tomto přípravku v době publikace.

Pozornost uživatele je směřována k možným rizikům, která mohou případně nastat při užití přípravku k jakémukoliv jinému účelu, než pro který je přípravek zamýšlen.

Toto v žádném případě nezprošťuje uživatele znát a aplikovat všechny předpisy vztahující se k jeho činnosti. Je výhradní odpovědností uživatele zabezpečit všechna bezpečnostní opatření, která jsou nutná při zacházení s přípravkem.

Závazné předpisy zde uvedené jsou pouze určené pomoci uživateli splnit jeho povinnosti vztahující se k použití nebezpečných přípravků.

Tento výčet nemusí být považován za vyčerpávající. Uživatel však není zproštěn povinnosti zjistit si, zda existují další právní předpisy zde neuvedené, vztahující se k zacházení s přípravkem a k jeho skladování, za což je odpovědný výhradně uživatel.

Zdroj: (Trio-d s.r.o., 2018)

Minimální závazný výčet informací  
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

## Výkaz zisku a ztráty v plném rozsahu

ke dni ..... **31.12.2016** .....  
(v celých tisících Kč)

IČ  
**40522831**

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky

**Trio - D, spol. s r.o.**

Zápis v OR KS v Plzni C 776

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky

a místo podnikání liší-li se od bydliště

**Chotkovská 161/23**

**Plzeň 9 - Malesice**

**318.00**

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			běžném 1	minulém 2
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	01	17 441	3 901
II.	Tržby za prodej zboží	02	203 877	326 425
A.	Výkonová spotřeba	03	197 384	298 816
A.1.	Náklady vynaložené na prodané zboží	04	171 469	270 780
A.2.	Spotřeba materiálu a energie	05	9 606	2 739
A.3.	Služby	06	16 309	25 297
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	07	-74	-52
D.	Osobní náklady	09	9 127	11 079
D.1.	Mzdové náklady	10	6 864	8 296
D.2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	11	2 263	2 783
D.2.1.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	12	2 263	2 783
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti	14	3 717	6 465
E.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	15	2 485	2 501
E.1.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	16	2 485	2 501
E.3.	Úpravy hodnot pohledávek	19	1 232	3 964
III.	Ostatní provozní výnosy	20	1 901	3 141
III.1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	21	54	1 368
III.2.	Tržby z prodaného materiálu	22	741	
III.3.	Jiné provozní výnosy	23	1 106	1 773
F.	Ostatní provozní náklady	24	2 644	1 338
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	25		451
F.2.	Zůstatková cena prodaného materiálu	26	769	
F.3.	Daně a poplatky	27	164	14
F.5.	Jiné provozní náklady	29	1 711	873
*	Provozní výsledek hospodaření (+/-)	30	10 421	15 821
V.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	35	5	
V.2.	Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	37	5	
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy	39	13	
VI.2.	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	41	13	
J.	Nákladové úroky a podobné náklady	43	207	290

Příloha 2 – Výkaz zisku a ztrát

Zdroj: justice.cz, 2018

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			běžném 1	minulém 2
J.2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	45	207	290
VII.	Ostatní finanční výnosy	46	9	85
K.	Ostatní finanční náklady	47	159	269
*	Finanční výsledek hospodaření (+/-)	48	-339	-474
**	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	49	10 082	15 347
L.	Daň z příjmů	50	2 164	4 400
L.1.	Daň z příjmů splatná	51	2 164	4 400
**	Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)	53	7 918	10 947
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	55	7 918	10 947
*	Čistý obrát za účetní období	56	223 246	333 552

Pozn:

Sestaveno dne:  3.5.2017	Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky nebo podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotkou <b>Prion spol. s r.o.</b> Ing. Přemysl Doležal IČO: 161/231 318 00 IZO: Malá Strana DIČ: CZ24822831 tel./fax 377 843 225   377 823 231
Právní forma účetní jednotky spol. s r.o.	Předmět podnikání výroba, obchod a služby neuvedené v příloze 1 až 3 živnostenského zákona výroba nebezpečných chemických látek a nebezpečných

Zdroj: justice.cz, 2018

## **Abstrakt**

LOUKOTA, J. Obchodní logistika ve vybraném podniku. Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 65 s., 2018

**Klíčová slova:** Logistika, Obchodní logistika, Obchod, Zákazníci, Dodavatelé, Zásobení, Skladování, Náklady

Bakalářská práce se zaměřuje na logistiku společnosti Trio-D s.r.o. Cílem práce je popsat logistické činnosti v podniku. V teoretické části jsou vysvětleny a popsány základní logistické pojmy a činnosti. Praktická část začíná popsáním podniku Trio-D s.r.o., rozšířeným marketingovým mixem a průběhem prodeje během roku. Následuje popis dopravní společnosti využívané podnikem Trio-D s.r.o. a popis objednání a tvorby ceny dopravy. Bakalářská práce je zaměřena na analýzu nákladů dopravy zboží ze skladů k zákazníkům. Dále práce popisuje kroky vedené podnikem v průběhu celé zakázky, toky zboží a informací na této cestě. V závěrečné části autor navrhuje nová řešení, která doporučuje zavést v podniku. V průběhu realizace bakalářské práce bylo využito odborné literatury a osobních konzultací se zaměstnanci a majiteli podniku a osobních konzultací se zaměstnanci firem spolupracujících s uvedenou společností.



## **Abstract**

LOUKOTA, J. Business logistics in selected company. Undergraduate thesis. Pilsen: Faculty of Economics, University of West Bohemia, 65 p., 2018

**Key words:** business logistics; costs; customers; logistics; suppliers; supply, storage; trade

This undergraduate thesis focuses on the logistics of the Trio-D s.r.o. company. Its aim is to describe the logistic processes in the firm. In its theoretical part the thesis describes relevant items and actions related to logistics. The practical part begins with the description of the Trio-D s.r.o. company, the broadened marketing mix and the process of individual sales during the period of a year. Further on, there is a description of the transport company cooperating with the Trio-D s.r.o., and the description of the ordering and pricing of the transport. The undergraduate thesis provides the analysis of the costs of the shipment of goods from the warehouse to customers. The thesis also shows individual steps of the company throughout the whole process of the order, and the flow of goods and information on this way. In the final part of the undergraduate thesis the author proposes a few new solutions to be introduced in the company. In the implementation of this undergraduate thesis the author made use of technical literature, personal consultations and interviews with the employees and the owners of the company as well as with the employees of the firms cooperating with the above mentioned company.