

UNIVERZITA PARDUBICE

Fakulta ekonomicko-správní

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2025

Adéla Dörreová

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Analýza logistického procesu Doprava ve vybraném podniku

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Adéla Dörreová**
Osobní číslo: **E22163**
Studijní program: **B0413A050008 Ekonomika a management**
Specializace: **Ekonomika a provoz podniku**
Téma práce: **Analýza logistického procesu Doprava ve vybraném podniku**
Zadávající katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je prostřednictvím analýzy posoudit řízení procesu Doprava ve vybraném podniku. Na základě zjištění navrhnout opatření ke zlepšení stavu.

Osnova:

- Logistické činnosti výrobního podniku.
- Řízení logistické činnosti Doprava.
- Náklady na vybranou logistickou činnost.
- Posouzení efektivity a hospodárnosti vybrané logistické činnosti.
- Cesty zvyšování výkonnosti a hospodárnosti vybrané činnosti.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

DUPAČ, Andrej. *Logistika. Economics*. Bratislava: Sprint 2, 2018. ISBN 978-80-89710-44-7.
GROS, Ivan. *Velká kniha logistiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.
JIRSÁK, Petr; MERVART, Michal a VINŠ, Marek. *Logistika pro ekonomy – vstupní logistika*. 1. vydání. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2013. ISBN 978-80-7357-958-6.
LACHMANOVÁ, Alena. *Logistika – Základy logistiky*. 3. vydání. Prostějov: Computer Media, 2022. ISBN 978-80-7402-449-8.
MERVART, Michal; KOLÁŘ, Petr; RATHOUSKÝ, Bedřich a NOVÁK, Radek. *City logistika*. Praha: Wolters Kluwer, 2022. ISBN 978-80-7676-212-1.
SIXTA, Josef a MAČÁT, Václav. *Logistika: teorie a praxe*. Business books. Bmo: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0573-3.
SVOBODA, Vladimír. *Doprava jako součást logistických systémů*. Praha: Radix, 2006. ISBN 978-80-86031-68-3.

Vedoucí bakalářské práce: **PaedDr. Alexandr Šenec**
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2025**

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D. v.r.
děkan

L.S.

doc. Ing. Michaela Kotková Stržiteská, Ph.D. v.r.
garant studijního programu

V Pardubicích dne 1. září 2024

Prohlašuji:

Práci s názvem Analýza logistického procesu Doprava ve vybraném podniku jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákon, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněná ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla odevzdání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 24.04.2025

Adéla Dörreová v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce, panu PaedDr. Alexandru Šencovi, za jeho cenné odborné rady, trpělivost a ochotu věnovat svůj čas konzultacím, které mi výrazně pomohly při zpracování této práce. Zároveň bych chtěla poděkovat zástupcům společnosti XYZ za poskytnutí důležitých informací a umožnění zpracování praktické části práce.

ANOTACE

Tato bakalářská práce na téma „ Analýza logistického procesu Doprava ve vybraném podniku“ se zaměřuje na analýzu a hodnocení současného stavu logistického procesu ve společnosti XYZ. V rámci analýzy jsou využita kritéria jako efektivnost využití nákladních automobilů, hospodárnost dopravy a její kvalita. Na základě těchto hodnocení jsou navržena konkrétní doporučení pro zlepšení výkonnosti a hospodárnosti dopravního procesu.

KLÍČOVÁ SLOVA

logistika, logistické procesy, doprava, přeprava, efektivnost dopravy, outsourcing, náklady

TITTLE

Analysis of the logistics process Transport in the selected company

ANNOTIATION

This bachelor thesis on „Analysis of the logistics process Transport in the selected company“ focuses on the analysis and evaluation of the current state of the logistics process in the company XYZ. Criteria such as truck utilization efficiency, transport efficiency and transport quality are used in the analysis. Based on these evaluations, specific recommendations for improving the efficiency and cost-effectiveness of the transport process are proposed.

KEYWORDS

logistics, logistics processes, transport, transportation, transport efficiency, outsourcing, costs

OBSAH

ÚVOD.....	12
1 ZÁKLADNÍ VYMEZENÍ LOGISTIKY.....	13
1.1 Definice logistiky.....	13
1.2 Moderní vývoj logistiky.....	14
2 ČLENĚNÍ LOGISTIKY, JEJÍ STRATEGIE A CÍLE.....	15
2.1 Členění logistiky.....	15
2.2 Strategie logistiky.....	16
2.3 Cíle logistiky.....	16
3 LOGISTICKÉ PROCESY.....	18
3.1 Nákup.....	18
3.1.1 Faktory ovlivňující nákup.....	18
3.1.2 Nákupní strategie.....	19
3.1.3 Nákupní proces.....	19
3.2 Zásobování.....	20
3.2.1 Fáze zásobovacího procesu.....	20
3.2.2 Řízení zásob.....	22
3.3 Skladování.....	23
3.3.1 Základní funkce skladování.....	23
3.3.2 Druhy skladů.....	23
4 DOPRAVA.....	25
4.1 Přeprava.....	25
4.2 Členění a druhy dopravy.....	25
4.2.1 Silniční doprava.....	26
4.2.2 Železniční doprava.....	26
4.2.3 Letecká doprava.....	27
4.3 Řízení přepravy.....	28
4.4 Efektivita dopravy.....	29
4.5 Zvyšování efektivity dopravy.....	30

5	OUTSOURCING.....	31
5.1	Důvody zavedení outsourcingu	31
5.2	Výhody a nevýhody outsourcingu	31
6	NÁKLADY.....	32
6.1	Logistické náklady	32
6.2	Kalkulace nákladů dopravy	33
7	METODIKA PRÁCE.....	35
8	POSOUZENÍ EFEKTIVITY DOPRAVY	36
8.1	Charakteristika společnosti XYZ.....	36
8.1.1	Organizační struktura společnosti.....	37
8.1.2	Zaměstnanci společnosti	37
8.1.3	Hospodářská situace společnosti v letech 2020-2024.....	38
8.2	Efektivnost využití vozového parku	39
8.2.1	Struktura vozového parku	39
8.2.2	Efektivnost využití nákladních automobilů	40
8.3	Hospodárnost nákladních automobilů	42
8.3.1	Náklady na pohonné hmoty a mazadla	42
8.3.2	Ostatní provozní náklady na nákladní automobil	44
8.4	Kvalita dopravy.....	50
8.5	Celkové hodnocení a doporučení.....	51
8.5.1	Hodnocení efektivnosti využití nákladních automobilů	51
8.5.2	Hodnocení hospodárnosti nákladních automobilů.....	52
8.5.3	Hodnocení kvality dopravy.....	52
8.6	Doporučení.....	53
	ZÁVĚR	54
9	POUŽITÁ LITERATURA.....	55

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obrázek 1: Členění logistiky	15
Obrázek 2: Vazba mezi podnikovou strategií a logistickými cíli	16
Obrázek 3: Příjemka a výdejka (vzor).....	21
Obrázek 4: Analýza ABC (Paretovo pravidlo).....	22
Obrázek 5: Návrh výstavby vysokorychlostních tratí	27
Obrázek 6: Struktura přepravního procesu ve třech horizontálních etapách	28
Obrázek 7: Struktura přepravního procesu v pěti horizontálních etapách	28
Obrázek 8: Procentuální zastoupení složek logistických nákladů	33
Obrázek 9: Organizační struktura společnosti XYZ	37
Tabulka 1: Model kalkulace nákladů silniční dopravy	34
Tabulka 2: Výsledky hospodaření společnosti v letech 2020-2024 (v tis. Kč)	38
Tabulka 3: Přehled nákladních automobilů společnosti XYZ.....	41
Tabulka 4: Náklady na PHM v letech 2020-2024 (v tis. Kč).....	42
Tabulka 5: Náklady na 1 km nákladního automobilu v letech 2020-2024.....	43
Tabulka 6: Náklady na mzdy řidičů v letech 2020-2024 (v tis. Kč)	44
Tabulka 7: Náklady na opravy a údržbu vozového parku v letech 2020-2024 (v tis. Kč)	45
Tabulka 8: Náklady na pojištění automobilů v letech 2020-2024 (v tis. Kč).....	46
Tabulka 9: Náklady na dálniční poplatky v letech 2020-2024 (v tis. Kč).....	47
Tabulka 10: Průměrné náklady na provoz nákladních automobilů v letech 2020-2024	48
Tabulka 11: Počet evidovaných reklamací za rok 2024	50
Graf 1: Vývoj průměrného počtu zaměstnanců společnosti XYZ.....	38
Graf 2: Výsledek hospodaření před zdaněním v letech 2020-2024.....	39
Graf 3: Přehled jednotlivých druhů automobilů ve flotile společnosti.....	40
Graf 4: Vývoj nákladů na PHM.....	43
Graf 5: Vývoj nákladů na 1 km nákladního automobilu	44
Graf 6: Vývoj nákladů na mzdy řidičů	45
Graf 7: Vývoj nákladů na opravy a údržbu vozového parku.....	46
Graf 8: Vývoj nákladů na pojištění automobilů.....	47
Graf 9: Vývoj nákladů na dálniční poplatky.....	48
Graf 10: Průměrné náklady na provoz nákladních automobilů	49
Graf 11: Počet evidovaných reklamací za rok 2024	51

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

např.	například
apod.	a podobně
tzv.	tak zvaně
tj.	to je
Kč.	Koruna česká
tis.	tisíc
č.	číslo
s.	strana
km	kilometr
VH	výsledek hospodaření
TPS	Toyota Production Systém
%	znak procent
popř.	popřípadě
PHM	pohonné hmoty a mazadla

ÚVOD

Logistika je dnes klíčovým faktorem pro úspěch jakýchkoliv podniků, které se zaměřují na distribuci zboží a materiálů. Tento proces zahrnuje širokou škálu činností, od plánování až po realizaci přepravy a skladování, které jsou nezbytné pro efektivní fungování moderního obchodního prostředí. Efektivní logistika nejenže zajišťuje hladký tok zboží, ale také optimalizuje náklady a čas, což přispívá k celkové konkurenceschopnosti firmy. V posledních desetiletích vzrostla důležitost logistiky především v důsledku globalizace, která přinesla zvýšené nároky na rychlost, flexibilitu a efektivitu dodavatelských řetězců. Rychlý rozvoj technologií, jako jsou automatizované systémy a pokročilé softwarové nástroje, umožnily efektivnější koordinaci a monitoring logistických operací. Tyto inovace zásadně ovlivnily schopnost firem přizpůsobovat se neustále měnícím požadavkům trhu.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části bude nejprve přiblížen historický vývoj logistiky, počínaje jejími základy a konče moderními přístupy, které jsou v současnosti běžně využívány. Následně budou popsány hlavní logistické strategie, cíle a základní členění. Jedna z kapitol se bude věnovat outsourcingu, a to jak jeho propojení s logistickými činnostmi, tak i přínosům a možným rizikům při realizaci. Závěrečná část teorie se zaměří na jednotlivé logistické procesy, přičemž důraz bude kladen především na dopravu a na náklady spojené s logistikou a silniční dopravou.

Praktická část se bude zabývat analýzou logistického procesu dopravy ve vybraném podniku. Na úvod bude stručně představena samotná společnost a následně bude provedeno hodnocení na základě předem stanovených kritérií. Mezi hlavní kritéria patří efektivnost využití nákladních automobilů, hospodárnost nákladních automobilů a kvalita dopravy.

Cílem práce je na základě analýzy posoudit řízení procesu Doprava ve vybraném podniku. Na základě zjištění navrhnout opatření ke zlepšení stavu.

1 ZÁKLADNÍ VYMEZENÍ LOGISTIKY

Samotný pojem logistika jako takový je často spojován s řeckými slovy logistikon nebo logos. Zatímco logistikon znamená důmysl či rozum, logos označuje řeč, slovo, rozum, myšlenku nebo větu. (Lochmannová, 2022, s. 8)

Historicky se logistika začala vyvíjet především v období panování byzantského císaře Leontose VI. Ten ji transformoval do oblasti vojenství a charakterizoval následovně: *„Předmětem logistiky je mužstvo zaplatit, příslušně vyzbrojit a vybavit ochranou a municí, včas a důsledně se postarat o jeho potřeby a každou akci v polním tažení příslušně připravit, tedy určit prostor a čas, správně ohodnotit terén z hlediska pohybu vojska i možnosti protivníkovy odporu a tyto funkce zvládnout z hlediska pohybu vojsk i v případě nutnosti jejich rozdělení.“* (Dupal, 2018, s. 11)

Podrobněji pak byla logistika rozvedena v práci švýcarského generála AntoineHenri Jomini, v práci *„Náčrt vojenského umění“* vydané v Paříži v roce 1837. Logistika je v jeho práci chápána jako věda o pohybu, zásobování a ubytování bojujících jednotek. (Sixta, Mačát, 2005, s. 16)

V roce 1912 se logistika poprvé dostala i do hospodářské sféry, kde řešila především zásobování a přesuny velkého množství zásob z jednoho bojiště na druhé. Současně došlo také k vývoji výpočetní techniky, která umožňovala mnohem jednodušší matematické zpracování.

Dnes je logistika klíčovým prvkem většiny firem. Nejen že přímo ovlivňuje jejich efektivnost, konkurenceschopnost a spokojenost zákazníků, ale také napomáhá k snižování nákladů firmy, rozšiřování globálního obchodu, udržitelnosti či k flexibilitě a řízení rizik.

1.1 Definice logistiky

Logistika je oblast, která se zabývá plánováním, řízením a optimalizací toků zboží, služeb, informací a dalších zdrojů od jejich místa vzniku až k místu jejich spotřeby. Mezi její hlavní aspekty patří doprava, výroba, distribuce, skladování a řízení zásob.

Jednou z nejstarších definic je definice z roku 1973, která podle Glasgowského zní: *„Logistika je řízení všech činností, které zabezpečují pohyb a koordinaci nabídky a poptávky při vytváření jejich vhodné lokalizaci v místě.“* (Gros, 2016, s. 25)

V roce 1998 definoval Pernica logistiku jako: *„Logistika je disciplína, která se zabývá celkovou optimalizací, koordinací a synchronizací všech aktivit v rámci samoorganizujících se systémů,*

jejichž zřetězení je nezbytné k pružnému a hospodárnému dosažení daného konečného (synergického) efektu.“ (Lochmannová, 2022, s. 8)

Definice podle americké logistické společnosti Council of Logistic Management: *„Logistika je proces plánování, realizace a řízení účinného, nákladově úspěšného toku a skladování surovin, inventáře ve výrobě, hotových výrobků a příslušných informací z místa vzniku zboží na místo potřeby. Tyto činnosti mohou zahrnovat službu zákazníkovi, předpověď poptávky, distribuci informací, kontrolu zařízení, manipulaci s materiálem, vyřizování objednávek, alokaci pro zásobovací sklad, balení, dopravu, přepravu, skladování a prodej.“ (Sixta, Mačát, 2005, s. 22)*

1.2 Moderní vývoj logistiky

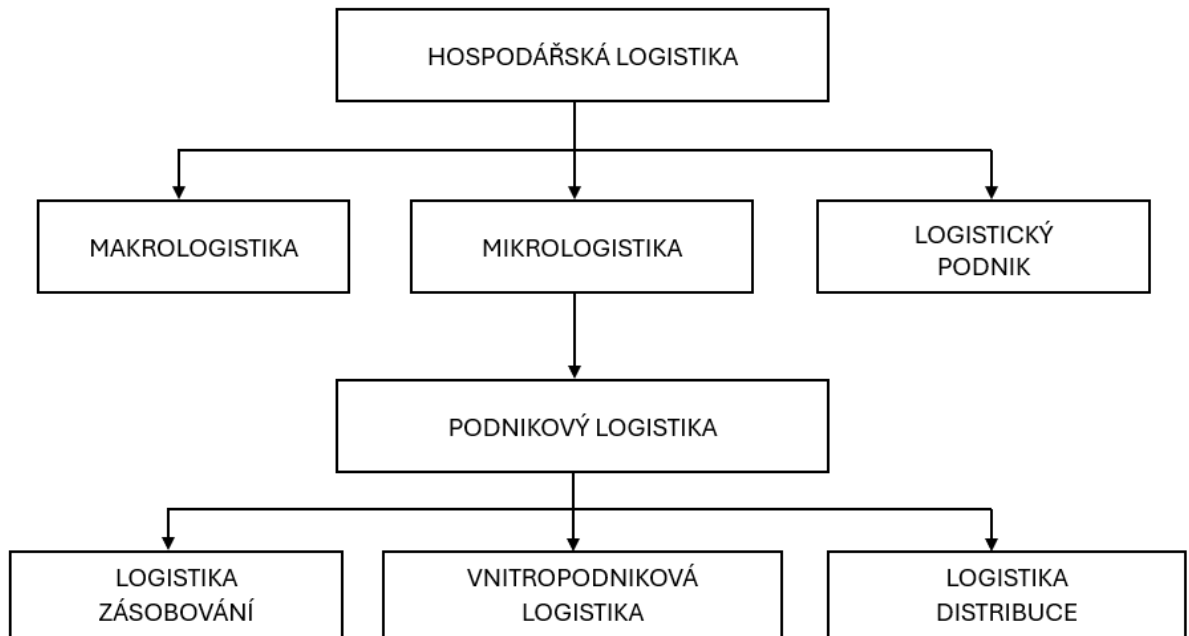
Jak již bylo zmíněno, kořeny logistiky se začaly vyvíjet ve vojenství. Prvenství v praktickém využití logistiky v praxi náleží Spojeným státům americkým a odvíjí se převážně od nutnosti překonat velké vzdálenosti. V 50. letech minulého století, pak vznikly významné podněty pro rozvoj logistiky, které mají platnost dodnes: (Sixta, Mačát, 2005, s. 18)

- vývoj a využití elektronického zpracování,
- matematické modelování,
- akceptování citlivosti na potřeby zákazníků,
- rozšíření trhu v národním a mezinárodním měřítku,
- intenzifikace konkurence (především zahraniční),
- intenzivní tlak na zisky,
- zvýšení významu konkurence,
- růst distribučních nákladů a jejich účinků na zisk,
- rozšíření počtu variant výrobků i rychlá inovace výrobků,
- objevení systémové teorie a teorie řízení,
- výzkum a literatura v oblasti distribuce.

2 ČLENĚNÍ LOGISTIKY, JEJÍ STRATEGIE A CÍLE

2.1 Členění logistiky

Nejvhodnější rozdělení hospodářské logistiky je uvedeno na následujícím obrázku č. 1.



Obrázek 1: Členění logistiky

Zdroj: (Sixta, Žižka, 2009, s. 21)

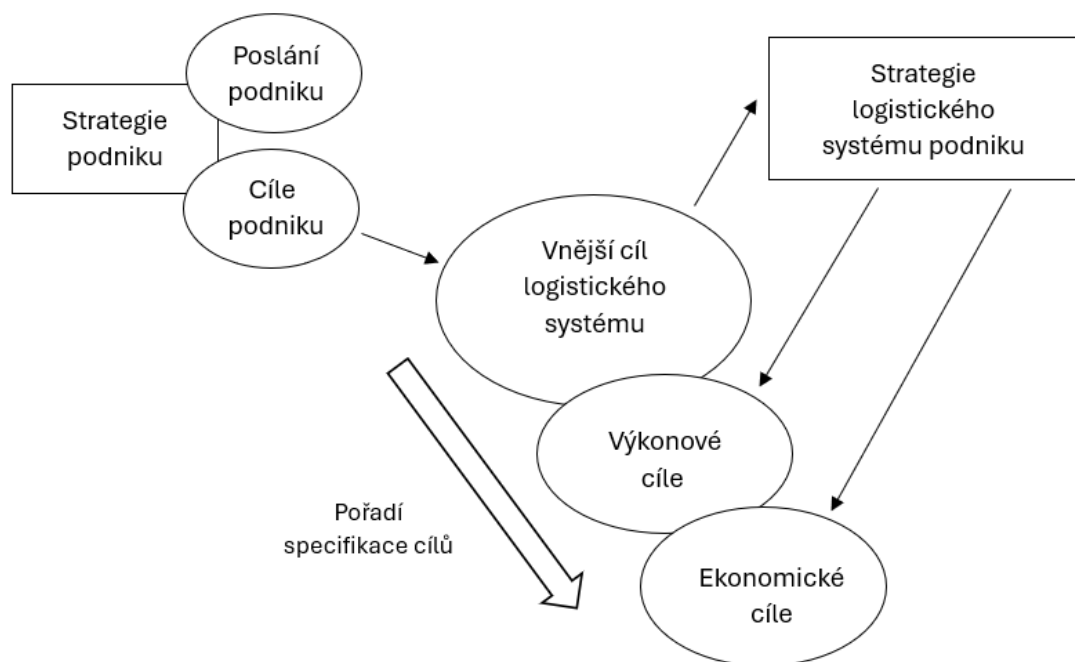
Makrologistika se soustředí na logistické řetězce nezbytné pro výrobu konkrétních produktů, od těžby jejich surovin až po doručení a prodej konečnému zákazníkovi. Její pohled tedy přesahuje hranice jednotlivých firem a občas i hranice států. Jinými slovy, makrologistika se zabývá komplexními logistickými řetězci, které se vztahují k ucelené finální produkci, a to v co nejširším měřítku. (Sixta, Mačát, 2005, s. 49)

Mikrologistika se zaměřuje na logistické činnosti uvnitř jedné organizace nebo jejích jednotlivých částí, jako jsou například výrobní provozy, sklady či jednotlivé objekty. Jinými slovy, mikrologistika je oblast, která se věnuje logistickým tokům odehrávajícím se uvnitř podniku nebo mezi jeho jednotlivými provozy v rámci jedné společnosti. (Sixta, Žižka, 2009, s. 21)

2.2 Strategie logistiky

Strategie logistiky se zpravidla soustředí na optimalizaci interní efektivity systému a zrychlení toku zboží, od surovin až po hotové výrobky, směrem ke konečným zákazníkům. Při tvorbě podnikové strategie musí vrcholový management společně se strategickým týmem začít vždy nejprve provedením analýz, a to jednak analýzou vnějšího okolí podniku a jednak analýzou podniku samotného. (Kožená, Šenec, 2019, s. 29), (Sixta, Mačát, 2005, s. 35)

Do tohoto rámce podnikové strategie je nutné vhodně integrovat strategii logistického systému, přičemž logistické cíle musí podpořit hlavní (hierarchicky nadřazený) cíl nebo soubor cílů podniku. (Dupal, 2018, s. 24)



Obrázek 2: Vazba mezi podnikovou strategií a logistickými cíli

Zdroj: (Dupal, 2018, s. 25)

2.3 Cíle logistiky

Primárním cílem logistiky je co nejlépe naplňovat potřeby zákazníků. Zákazník představuje klíčový prvek celého procesu, od kterého přicházejí požadavky týkající se zabezpečení dodávky zboží a souvisejících služeb. (Sixta, Žižka, 2009, s. 19)

Cíle logistiky lze rozdělit do dvou hlavních kritérií: podle oblasti, kde se uplatňují (uvnitř podniku nebo v jeho okolí) a podle způsobu, jakým jsou jejich výsledky hodnoceny (buď na základě výkonu nebo ekonomickým vyjádřením). (Sixta, Mačát, 2005, s. 42)

Cíle logistiky dále můžeme dělit na prioritní logistické cíle a sekundární logistické cíle. Mezi prioritní cíle se řadí cíle vnější a výkonové, a mezi sekundární cíle se řadí cíle vnitřní a ekonomické. Vnější a výkonové logistické cíle se soustředí na splnění zákaznických požadavků, mezi které lze zařadit: (Kožená, Šenec, 2019, s. 29)

- zvyšování objemu prodeje (ne výroby),
- zkracování dodacích lhůt,
- zlepšování spolehlivosti a úplnosti dodávek,
- zlepšování pružnosti logistických služeb.

Vnitřní a ekonomické logistické cíle se orientují na snižování (optimalizaci) nákladů při dosahování vnějších cílů a lze sem zařadit náklady: (Kožená, Šenec, 2019, s. 29)

- na zásoby,
- na dopravu,
- na manipulaci a skladování,
- na výrobu,
- na řízení apod.

3 LOGISTICKÉ PROCESY

Jak již bylo zmíněno, logistika a s ní spojené logistické procesy zahrnují veškeré aktivity spojené s plánováním, řízením a realizací toků materiálů, informací a financí od dodavatelů až k zákazníkům. Tyto procesy musí být navíc v přesně určených fázích sladěny a musí se vzájemně podporovat, aby fungovaly synergicky a zajistily co nejefektivnější dosažení cílů podniku. (Bazal, 2014)

3.1 Nákup

Nákup je jednou z klíčových činností v podniku. Můžeme ho charakterizovat jako soubor procesů, které podnik realizuje za účelem stanovení potřeby materiálových zdrojů nezbytných pro hlavní činnost podniku a jejich získáním, dopravou, skladováním a následným uvolněním do spotřeby. (Lukoszová, 2004, s. 27)

3.1.1 Faktory ovlivňující nákup

Existuje celá řada faktorů, které mají značný vliv na nákupní chování firem. Mezi ty nejdůležitější patří: (Lochmannová, 2022, s. 21)

- podmínky dodávky,
- množství,
- jakost,
- cena,
- čas,
- subjekt dodavatele.

Podmínky dodávky je nezbytné formulovat jasně a srozumitelně, a musí být výsledkem individuálního vyjednání mezi danou firmou a dodavatelem. Množství je z pohledu nákupu komplikovanou proměnnou a je nutné ho přesně stanovit, protože i když je možné ušetřit díky množstevním slevám, nákup velkého objemu zboží nemusí být pro firmu výhodný (nakoupený materiál, polotovary a náhradní díly mohou zastarat a opotřebit se). Jakost je úzce spjata s požadavky na daný materiál (hmotnost, velikost, flexibilita) a jejím primárním cílem je pořídit co nejkvalitnější suroviny za co nejnižší náklady. Cena, čas a výběr správného dodavatele jsou posledními klíčovými faktory úspěšného nákupu. Suroviny musíme nakoupit za optimální cenu, ve správný čas a od pečlivě vybraného dodavatele. (Lochmannová, 2022, s. 21)

3.1.2 Nákupní strategie

Nákupní strategie je plán, který organizace vytváří k efektivnímu a cílenému řízení svých nákupních činností. Tento plán zahrnuje různé aspekty nákupu a patří mezi ně např. identifikace potřeb, vyjednávání podmínek či optimalizace nákupních procesů.

Nákupní strategie se primárně odvíjí od charakteru společnosti. Ve firmách, kde jsou nákupní náklady nízké a riziko nedodání zboží minimální, není nutné utvářet nákupní oddělení ani podrobnou nákupní strategii. Naopak v podnicích, kde náklady na nákup tvoří významnou část celkových výdajů, je důležité vytvořit specializované nákupní oddělení a zároveň nastavit detailní nákupní strategii, která bude odpovídat celkové strategii firmy. (Jirsák, Mervart, Vinš, 2013, s. 54)

Pan Jirsák dále uvádí: „*Pro organizaci, jejímž cílem je penetrovat trh díky nízkým cenám, bude nákup strategický. Pokud nenakoupí za nejnižší ceny na trhu od svých dodavatelů, nesplní svou nákupní strategii, a tím se odchýlí i od strategie celkové. V těchto firmách má tedy útvar nákupu větší důležitost než útvar logistiky. Na druhou stranu organizace s cílem prodávat inovativní produkty za relativně vyšší ceny se nebude orientovat na co nejnižší ceny na trhu, nýbrž na co nejlepší a nejnovější dodavatele.*“ (Jirsák, Mervart, Vinš, 2013, s. 54)

3.1.3 Nákupní proces

Firemní nákup se od nákupu pro osobní spotřebu liší především vyšší administrativní náročností. Je to dáno tím, že je potřeba nejen evidovat stav pořízovaného materiálu, ale také dodržovat požadavky stanovené platnými normami. Celý proces nákupu lze zpravidla rozdělit do tří hlavních fází: (Jirsák, Mervart, Vinš, 2013, s. 60)

- identifikace potřeb,
- objednání,
- po-objednání.

V první fázi je nezbytné rozpoznat požadavky našich žadatelů, které mohou být určeny buď našimi zaměstnanci (nákup nepřímého materiálu) nebo přímo zákazníkem (nákup některých druhů přímého materiálu). Obvykle se proces sdělení potřeby uskutečňuje zasláním elektronického požadavku na nákupní oddělení, které následně ověřuje, zda je požadavek dostatečně specifikován. V případě, že specifikace není dostatečná, nákupčí osloví žadatele a doptá se na bližší informace. Je-li však specifikace kompletní, přechází proces do fáze objednání. (Jirsák, Mervart, Vinš, 2013, s. 60)

Druhá fáze představuje nejnáročnější část nákupního procesu a zahrnuje následující činnosti: (Jirsák, Mervart, Vinš, 2013, s. 60)

- vyhledání dodavatelů,
- vystavení poptávky,
- obdržení nabídek,
- vyhodnocení nabídek,
- vystavení objednávky,
- obdržení potvrzení objednávky.

Ve třetí fázi se čeká na potvrzení termínu dodání. V případě, že má dodavatel zboží připravené v souladu s dohodnutými dodacími podmínkami, informuje odběratele buď o možnosti osobního odběru, nebo zboží rovnou odesílá, přičemž vždy přikládá dodací list. Při převzetí zboží je nezbytné provést vstupní kontrolu, která zahrnuje ověření neporušenosti obalu a porovnání dodaného množství a položek s údaji uvedenými na dodacím listu. Pokud při kontrole nejsou zjištěny žádné nesrovnalosti, je zboží zaevidováno do informačního systému. Závěrečnou fází procesu je přijetí dodavatelské faktury, porovnání cen s objednávkou a následné uhrazení fakturované částky. (Jirsák, Mervart, Vinš, 2013, s. 61)

3.2 Zásobování

Zásobování je proces, který zajišťuje dodávku potřebných surovin, materiálů, polotovarů a hotových výrobků do podniku s cílem udržet plynulý chod výroby a ostatních podnikových činností. Jeho hlavním úkolem je zajištění dostupnosti zásob v požadovaném množství, kvalitě, čase, typovém složení a za přijatelnou cenu.

3.2.1 Fáze zásobovacího procesu

Samotný zásobovací proces lze rozdělit do 6 hlavních kroků, mezi které patří: (Lochmannová, 2022, s. 22)

- plánování potřeby materiálu,
- zajišťování materiálu,
- příjem materiálu,
- skladování materiálu,
- příprava materiálu k výrobě,
- vydání materiálu do spotřeby.

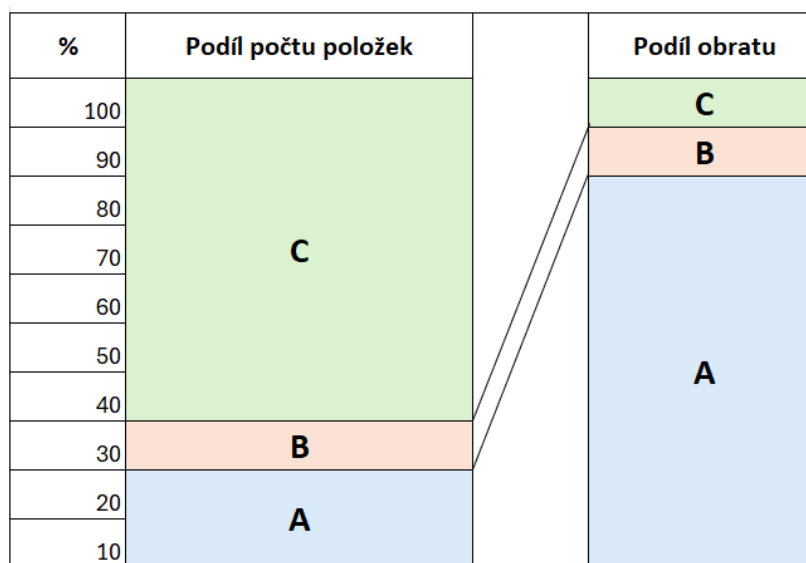
3.2.2 Řízení zásob

Existuje řada metod pro firemní řízení zásob. Mezi nejznámější a nejpoužívanější patří ABC analýza, kterou lze charakterizovat následovně: „ABC analýza vychází z tzv. Paretova pravidla, které tvrdí, že 20 % příčin vychází z 80 % celkového efektu. ABC analýza se snaží o seřazení produktů podle hodnoty jejich prodeje a podle jejich participace na generaci zisku v podniku. Smyslem aplikace Paretova pravidla v rámci ABC analýzy je účelně soustředit finanční prostředky do těch zásob (produktů, zákazníků, zaměstnanců), které jsou pro firmu skutečně důležité.“ (Jirsák, Mervart, Vinš, 2013, s. 55)

Písmena ABC označují tři hlavní kategorie zásob. Zásoby kategorie A jsou pro podnik klíčové, mají největší význam a zároveň bývají nejdražší. Tyto zásoby se obvykle regulují pomocí norem a dodávají se v pravidelných dodávkových cyklech. Tato kategorie zahrnuje přibližně 10 % produktů, které však generují až 75 % celkového obrátu. (Lochmannová, 2022, s. 24)

Zásoby kategorie B jsou méně nákladné. Pro tyto zásoby je stanoven minimální skladový limit, pod který by jejich množství nemělo klesnout. Pokud zásoba dosáhne tohoto limitu, provede se její doobjednání. Tato kategorie představuje přibližně 20 % celkového množství a přispívá zhruba 15 % k celkovému obrátu. (Lochmannová, 2022, s. 24)

Zásoby kategorie C zahrnují největší spektrum položek a nakupují se pouze na základně aktuální potřeby. Tento typ zásob tvoří přibližně 70 % všech produktů, přičemž jejich podíl na celkovém obrátu je pouze 10 %. (Lochmannová, 2022, s. 24)



Obrázek 4: Analýza ABC (Paretovo pravidlo)

Zdroj: (Cirkovský, 2013)

3.3 Skladování

Skladování představuje klíčovou součástí logistického systému, jelikož slouží jako spojovací článek mezi výrobcí a zákazníkem. Jeho hlavním cílem je zabezpečit uchovávání zboží (např. surovin, komponentů či hotových výrobků) v místě výroby, během přepravy i v místě konečného určení. Zároveň poskytuje vedení společnosti důležité údaje o množství, podmínkách skladování a rozmístění zásob. (Sixta, Mačát, 2005, s. 131)

3.3.1 Základní funkce skladování

Existují 3 hlavní funkce skladování: (Sixta, Mačát, 2005, s. 132)

- přesun produktů,
- uskladnění produktů,
- přenos informací.

Přemísťování produktů zahrnuje více navazujících kroků, mezi které patří například příjem zboží, uložení zboží, kompletace objednávek, překládání zboží a samotná expedice zboží. Skladování může být buď krátkodobé, nebo časově omezené. Krátkodobé uskladnění slouží hlavně k doplnění běžných zásob a je potřeba bez ohledu na jejich skutečnou obrátkovost. Naopak časově omezené skladování se pojí s přebytky zásob, které přesahují obvyklé potřeby firmy, typicky jde o pojistné zásoby vznikající kvůli sezónnímu charakteru poptávky, jejím výkyvům nebo specifickým obchodním podmínkám. Přenos informací probíhá souběžně s těmito procesy a týká se především informací o množství zásob, pohybu zboží, jeho umístění ve skladu, přijatých a odeslaných dodávkách, zákaznících, zaměstnancích i využití skladové kapacity. (Sixta, Mačát, 2005, s. 132)

3.3.2 Druhy skladů

Jednotlivé vlastnosti materiálů vyžadují určitý způsob skladování. Z tohoto pohledu rozlišujeme sklady na: (Dupal, 2018, s. 114)

- nekryté sklady (na volném prostranství),
- polokryté sklady (pod přístřeškem),
- kryté sklady (v budovách).

V každém z těchto skladů je nutné zvolit vhodný způsob uložení materiálu, který umožní využití mechanických prostředků pro manipulaci se zásobami. Na základě typu jednotlivých zásob rozlišujeme následující kategorie skladů: (Dupal, 2018, s. 114)

- sklady zásob materiálu a surovin,
- sklady rozpracované výroby (tzv. mezisklady),
- sklady hotových výrobků,
- sklady nářadí a výrobních pomůcek,
- sklady odpadu (třísek, odřezků, pili),
- sklady obalů.

4 DOPRAVA

Doprava představuje klíčovou složku logistického a dodavatelského řetězce, která zajišťuje pohyb zboží od dodavatelů surovin až k finálnímu zákazníkovi. Její hlavní funkcí je zabezpečit přepravu zboží v rámci výrobních a oběhových procesů. Současně plní roli spojovacího článku mezi výrobou a zákazníkem, což je hlavním předmětem fyzické distribuce zboží. Doprava je tedy pohybová činnost zaměřená na přemísťování zboží nebo osob za pomoci dopravních prostředků po dopravních cestách. (Sixta, Mačát, 2005, s. 161)

Doprava jako realizátor fyzického přemístění významně přispívá k efektivitě logistických řetězců. Jejím hlavním cílem je co nejefektivněji naplnit přepravní požadavky, a to jak v oblasti přesunu osob, tak v oblasti hmotných statků. V případě hmotných statků plní svou funkci ve všech třech fázích reprodukčního procesu (ve sféře výroby, oběhu a směny zboží, spotřeby a pohybu výrobků), čímž zajišťuje potřeby přemísťování. (Sixta, Mačát, 2005, s. 161)

4.1 Přeprava

Přeprava je specifickou částí dopravy, která se zaměřuje na samotné přemístění osob nebo materiálů s využitím určených dopravních a přepravních prostředků. Zatímco doprava obecně označuje pohyb dopravních prostředků, přeprava klade důraz na efektivní a cílené přemístění nákladů v rámci logistického řetězce.

„Přeprava je tou částí dopravy, kterou se uskutečňuje přemístění osob či materiálů s využitím určených přepravních a dopravních prostředků, přičemž jako přepravní prostředky jsou označovány veškeré technické prostředky, které umožňují provedení přepravy dopravním prostředkem (např. palety, přepravky, kontejnery). (Lochmannová, 2022, s. 53)

4.2 Členění a druhy dopravy

Doprava je zajišťována různými podnikatelskými subjekty, které společně tvoří propojený komplexní dopravní systém. Tento systém se skládá z různých druhů dopravy, přičemž každá z nich představuje samostatný subsystém s vlastním specifickým zaměřením a funkcí. Dopravní organizace, jež působí v tomto složitém systému, se mohou specializovat na konkrétní oblast přepravních činností a souvisejících služeb, nebo se mohou angažovat v několika různých dopravních podsystémech. Dopravu lze členit podle různých kritérií, přičemž nejčastější dělení je podle druhu dopravní cesty a používaných dopravních prostředků: (Sixta, Mačát, 2005, s. 159)

- silniční doprava,
- železniční doprava,
- letecká doprava,
- vodní doprava.

4.2.1 Silniční doprava

Nejrozšířenějším druhem dopravy v České republice je silniční doprava, která zajišťuje cílený přesun osob i zboží po silniční síti. Tento typ dopravy je klíčovou součástí infrastruktury národního hospodářství a má zásadní vliv na jeho bezproblémový chod. Ačkoli se řadí mezi mladší odvětví dopravy, její dynamický rozvoj z ní činí jednu z nejvýznamnějších složek, a to jak v oblasti přepravy nákladů, tak i osob, a to nejen na národní, ale i mezinárodní úrovni. (Lochmannová, 2022, s. 58)

Mezi výhody silniční dopravy patří vysoká flexibilita v oblasti přizpůsobování měnícím se požadavkům zákazníka, s výjimkou některých specifických situací schopnost zajistit přepravu mezi jakýmkoli místy nakládky a vykládky, disponuje různorodým dopravním parkem, z kterého lze vybírat optimální dopravní prostředek a zajišťuje lepší ochranu přepravovaného zboží. (Sixta, Mačát, 2005, s. 167)

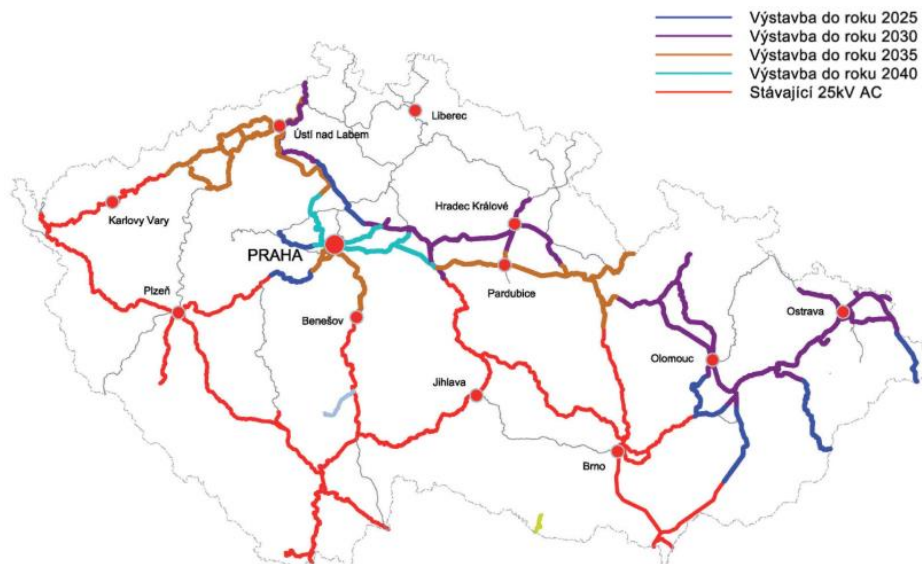
Nevýhodou silniční dopravy je silná závislost na počasí, omezené možnosti přepravy těžších nákladů a skutečnost, že rozvoj automobilismu a rostoucí význam silniční infrastruktury vedou k dopravním kongescím (zácpám) v blízkosti velkých měst a průmyslových oblastí. (Sixta, Mačát, 2005, s. 168)

4.2.2 Železniční doprava

Druhou nejvýznamnější dopravou v České republice je železniční doprava. Je ideální pro střední a dlouhé vzdálenosti, zejména při přepravě velkoobjemových či rozměrných nákladů v podobě ucelených vlaků. Tato doprava je vhodná také pro přepravu ostatních druhů zboží jako jsou stavební materiály, hutní a strojírenské výrobky, dřevo či vybrané zemědělské a potravinářské produkty, obvykle v celozozových zásilkách. Největší efektivitu vykazuje při přímém převozu z jedné vlečky na druhou. (Sixta, Mačát, 2005, s. 168)

Zaměříme-li se na výhody železniční dopravy, lze na prvním místě vyzdvihnout její vysokou úroveň bezpečnosti, která převyšuje bezpečnost silniční dopravy. Další předností železniční dopravy je schopnost přepravovat obdobné množství zboží a cestujících jako silniční či letecká doprava, avšak s podstatně nižšími emisemi. (Lochmannová, 2022, s. 53)

Mezi nevýhody současné železniční dopravy v České republice se řadí pomalá rychlost, nepravidelné jízdy nákladních vlaků a obtížné předvídání času doručení zásilek. Tyto nevýhody však postupně eliminují nové rychlé a pravidelné nákladní vlaky, které se začínají zavádět. (Sixta, Mačát, 2005, s. 168)



Obrázek 5: Návrh výstavby vysokorychlostních tratí

Zdroj: (www.asb-portal.cz)

4.2.3 Letecká doprava

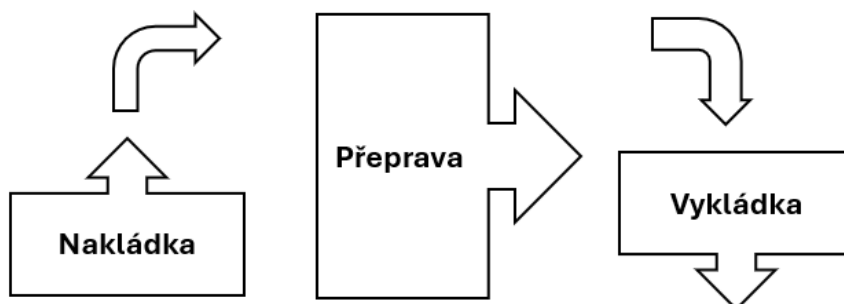
Letecká doprava je nejmladším druhem dopravy a v rámci ostatních typů se nachází na posledním místě. Za poslední století však došlo k jejímu výraznému rozvoji, který byl způsoben nejen technologickými inovacemi, ale také globalizací a rostoucí životní úrovní společnosti. Letecká doprava je považována za jeden z nejefektivnějších způsobů přepravy, který se dnes vyznačuje plnou finanční soběstačností a zároveň je označován i za ekologický. (Lochmannová, 2022, s. 60)

Letecká doprava je také charakteristická neustále rostoucí úrovní bezpečnosti. Přestože letecké katastrofy bývají velmi dramatické, tragické a získávají širokou pozornost, je třeba zdůraznit, že ve srovnání s jinými riziky současné doby, jako je například silniční doprava, představuje hromadná letecká doprava velmi nízké riziko. (Lochmannová, 2022, s. 60)

Největší výhodou letecké dopravy je její schopnost rychle přepravovat zboží a osoby na střední a dlouhé vzdálenosti. Naopak její nevýhodou je vysoká cena. (Sixta, Mačát, 2005, s. 169)

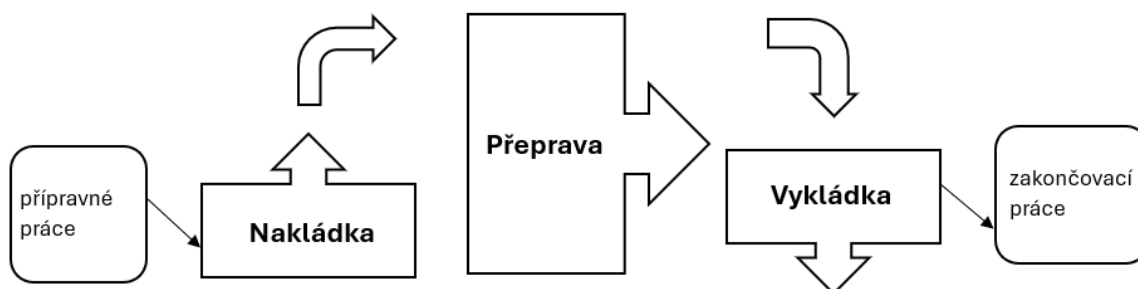
4.3 Řízení přepravy

Převravní proces lze členit na dvě základní roviny: horizontální a vertikální. Horizontální rovina představuje sled kroků, které je nutné provést k zajištění dopravních služeb. Pro lepší přehlednost může být tento proces rozdělen do tří až pěti hlavních fází, jak je znázorněno na obrázcích č. 6 a 7. (Lukoszová, 2012, s. 82)



Obrázek 6: Struktura přepravního procesu ve třech horizontálních etapách

Zdroj: (Lukoszová, 2012, s. 82)



Obrázek 7: Struktura přepravního procesu v pěti horizontálních etapách

Zdroj: (Lukoszová, 2012, s. 82)

Vertikální struktura přepravního procesu zahrnuje několik úrovní, které jsou definovány na základě specifických funkčních hledisek. Tyto úrovně lze dále rozčlenit do jednotlivých fází a konkrétních kroků. Pro každou z úrovní existují různé možné způsoby realizace, které se přizpůsobují potřebám a charakteru přepravované zásilky. Mezi základní úrovně realizace patří: (Lukoszová, 2012, s. 83)

- technická – zahrnuje veškeré manipulační zařízení pro překládku a pasivní i aktivní dopravní prostředky,
- finanční – zahrnuje cenovou strukturu a integraci peněžních toků,
- organizační – zahrnuje plánovací a organizační činnosti,
- právní – ustanovuje odpovědnost přepravce.

4.4 Efektivita dopravy

Efektivní doprava je založena na tom, že přemísťované zboží má pro příjemce skutečnou užitnou hodnotu. Pokud tato hodnota není využita, dochází ke ztrátám. Ty mohou vznikat dvěma způsoby: jednak jako náklady na výrobu produktů, které nakonec neslouží svému účelu, a dále jako náklady spojené s jejich přepravou. K takovým ztrátám často dochází v případech, kdy se přepravují materiály nebo výrobky, které by bylo možné získat blíže a za stejných podmínek. Na efektivitu má vliv i samotná kvalita dopravy. Pokud zboží dorazí se zpožděním nebo dojde k jeho poškození či znehodnocení během přepravy, přepravní funkce není splněna a dochází k dalším ztrátám. (Svoboda, Latýn, 2003, s. 84)

Souhrn vlastností funkční a efektivní dopravní soustavy: (Svoboda, Latýn, 2003, s. 84)

- schopnost dopravy vytvářet sítě,
- schopnost dopravy přepravovat libovolně velká nebo malá množství,
- stupeň rychlosti přepravy,
- stupeň časové jistoty dopravního výkonu,
- míra pohodlnosti dosažení a použití dopravního prostředku,
- stupeň bezpečnosti dopravy,
- stupeň poskytování dalších služeb,
- výše narůstajících nákladů na přepravu.

Jednotlivé vlastnosti mají odlišnou důležitost, a to jak v rámci vzájemného srovnání, tak při porovnávání různých druhů dopravy a dopravních systémů. Při hodnocení je však nezbytné zohlednit i přepravní vlastnosti samotného zboží, což v odborné terminologii označujeme jako afinitu zboží. Pro afinitu zboží jsou typické následující charakteristiky: (Svoboda, Latýn, 2003, s. 85)

- místo vzniku a zániku přepravy, případně přepravní cesty,
- obvyklé množství přepravovaného zboží na jednu zásilku,
- nároky na rychlost přepravy,
- nároky na časovou jistotu dodání zásilky,
- odolnost zásilky proti vlivům dopravy,
- požadavky na doplňkové služby,
- limity přepravních nákladů.

Efektivitu dopravy lze posuzovat dvěma způsoby: absolutním a relativním. Relativní hodnocení se zaměřuje na posouzení vlastností dopravy ve vztahu ke specifikům zboží, což napomáhá k výběru nejvhodnějšího druhu přepravy. Zatímco absolutní metody obvykle zohledňují pouze některé kvantitativně a fyzikálně měřitelné vlastnosti. (Dupal, 2018, s. 142)

4.5 Zvyšování efektivity dopravy

Pro zajištění efektivního fungování logistického systému se snažíme vybrat a strukturovat jednotlivé operace s využitím vhodných metod, přístupů a řídicích postupů, aby dosáhly co nejlepšího výkonu. Cílem je zajistit požadovanou úroveň logistických služeb pro zákazníky při minimalizaci nákladů, nebo při stanovené výši nákladů maximalizovat kvalitu poskytovaných služeb. Tento soubor navazujících činností, operací a procesů, které jsou uspořádány do opakovatelných a stabilních celků, označujeme jako logistické technologie. (Sixta, Žižka. 2009, s. 34)

Nejznámější logistickou technologií je metoda Just in Time (JIT), která vznikla na začátku 80. let v Japonsku a USA. Tento přístup spočívá v efektivním uspokojování poptávky po materiálu ve výrobních procesech nebo po hotových produktech v distribučních řetězcích, přičemž se dodávky uskutečňují v přesně stanovených termínech, tzv. „právě včas“, podle potřeb jednotlivých částí systému. (Sixta, Mačát, 2005, s. 245)

Technologie JIT by měla být vnímána spíše jako filozofie řízení výroby než jako konkrétní metoda. Tato filozofie se zaměřuje na odhalování a eliminaci ztrát v různých fázích a oblastech výrobního procesu. Klíčovým prvkem řízení podle JIT je neustálé zlepšování. Jinými slovy, jde o implementaci filozofie, která řídí tok materiálů na principu „dostat správné materiály (výrobky) na správné místo ve správný čas“. (Sixta, Mačát, 2005, s. 245)

Druhou logistickou technologií je metoda Kanban, která představuje bezskladovou technologii. Tento systém byl původně vyvinut japonskou automobilkou Toyota v 50. a 60. letech 20. století a rychle se rozšířil do výrobních podniků po celém světě. Je známý také pod názvem Toyota Production Systém (TPS). Nejčastěji se uplatňuje ve strojírenské výrobě, přičemž je zvláště populární v automobilovém průmyslu, kde se osvědčuje zejména u dílů, které se používají opakovaně. (Sixta, Žižka. 2009, s. 30)

5 OUTSOURCING

Outsourcing je definován jako smluvní vztah s externí firmou, v jehož rámci se přesouvá (nebo nahrazuje) interní činnost a odpovědnost týkající se správy konkrétního zdroje na tuto externí firmu. Jinými slovy, jde o proces, kdy odpovědnost za určitou oblast nebo stálou činnost, která tento proces podporuje, je převedena na externí subjekt. Obvykle se jedná o oblast, která bezprostředně nesouvisí s hlavním zaměřením podniku. (Pernica, 2005, s. 1018)

5.1 Důvody zavedení outsourcingu

Existuje několik faktorů, které mohou podnítit podniky k volbě externího logistického řešení před interním. Klíčové důvody jsou: (Jirsák, Mervart, Vinš, 2013, s. 189)

- kvalitativní,
- kapacitní,
- kapitálové,
- nákladní.

Outsourcing je u výrobních podniků běžně využíván, protože klade vysoké nároky na výrobu a neumožňuje dostatečnou pozornost logistice, která by bez externího řešení byla příliš náročná a nákladná. Dalším důvodem je i nedostatek kapacit, a to jak prostorových, tak personálních. (Jirsák, Mervart, Vinš, 2013, s. 189)

5.2 Výhody a nevýhody outsourcingu

Mezi hlavní výhody outsourcingu patří přístup ke světové úrovni, nové technologie bez vedlejších nákladů, rychlejší nástup nových technologií, odpadá odpovědnost za oblast a za její řízení, rozložení nákladů (plateb za služby) a redukce investic, přísun peněz a možnost snadnější fúze podniků. (Pernica, 2005, s. 1020)

Naopak nevýhody outsourcingu mohou zahrnovat několik faktorů, které mohou ovlivnit efektivitu a flexibilitu podnikání. Mezi hlavní nevýhody patří nízká operabilita, nevratnost rozhodnutí (lack of flexibility), vyšší náklady, případné změny a nutnost řízení vztahu. (Pernica, 2005, s. 1020)

6 NÁKLADY

Náklady v dopravě zahrnují veškeré výdaje spojené s provozem a správou dopravních prostředků. Tyto náklady lze rozdělit na přímé a nepřímé. Mezi přímé náklady patří výdaje na pohonné hmoty, mzdy řidičů a obslužného personálu, náklady na údržbu a opravy vozidel, poplatky za použití infrastruktury a mýtné. Nepřímé náklady pak zahrnují amortizaci (opotřebení a ztrátu hodnoty) dopravních prostředků, administrativní výdaje spojené s plánováním tras a pojištění dopravy (zákonné a havarijní). (Sixta, Mačát, 2005, s. 85)

Kromě těchto položek mohou náklady v dopravě ovlivnit také externí faktory, mezi které patří kolísání ceny paliv, změny v legislativě či úpravy dopravní infrastruktury. Pro zajištění hospodárnosti a kvality logistických procesů je klíčové efektivní řízení těchto nákladů. (Sixta, Mačát, 2005, s. 85)

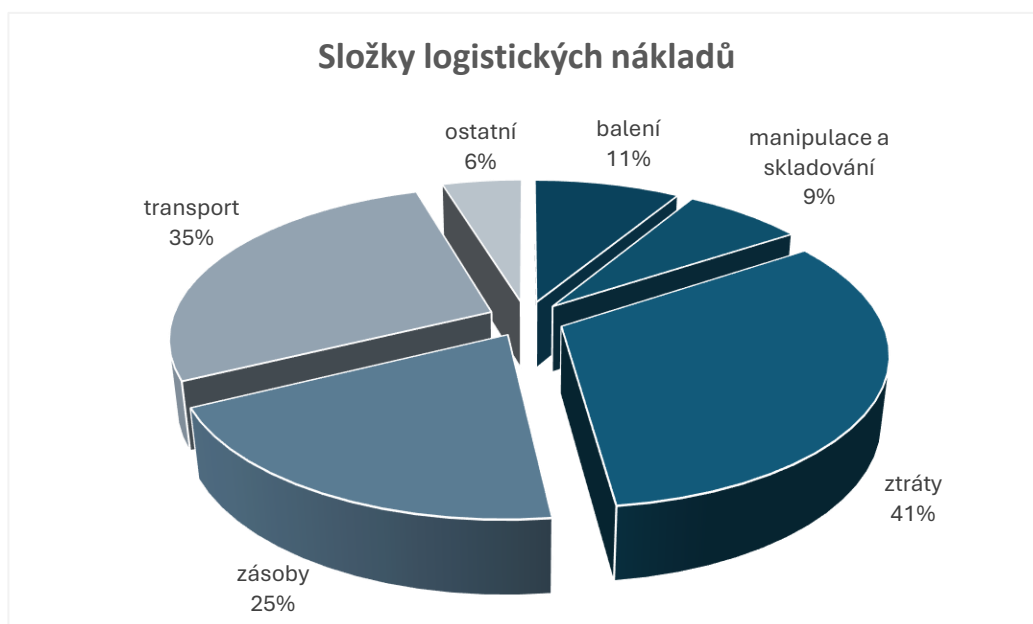
6.1 Logistické náklady

Chce-li podnik dlouhodobě fungovat a prosperovat, je nezbytné, aby dosahoval zisku. Tento zisk by měl být následně reinvestován zpět, například v podobě modernizace technologií nebo zvyšování kvality služeb. Z ekonomického hlediska lze říci, že pro přežití musí podnik optimalizovat své náklady tak, aby nepřesáhly cenu nabízeného zboží. Každá úspora v oblasti logistický nákladů tak přímo přispívá ke zvýšení ziskovosti podniku. (Sixta, Žižka, 2009, s. 29)

Správná struktura celkových nákladů hraje zásadní roli při řízení logistického systému. Podnik by neměl zaměřovat svou pozornost pouze na jednotlivé logistické činnosti izolovaně, ale měl by se snažit optimalizovat celkové náklady všech logistických procesů. Pokud by se soustředil pouze na snížení nákladů v jedné oblasti, mohlo by dojít k nárůstu nákladů v oblasti jiné. Tento nárůst by navíc mohl převýšit úsporu dosaženou v původní oblasti. (Sixta, Mačát, 2005, s. 88)

Logistické náklady lze rozdělit do šesti základních kategorií: (Sixta, Mačát, 2005, s. 89)

- náklady na udržování zásob,
- úroveň zákaznického servisu,
- přepravní náklady,
- skladovací náklady,
- náklady na informační systém,
- množstevní náklady.



Obrázek 8: Procentuální zastoupení složek logistických nákladů

Zdroj: (Kalous, 2011, s. 12)

6.2 Kalkulace nákladů dopravy

Kalkulace nákladů dopravy je proces určování celkových nákladů spojených s provozem dopravních prostředků. Zahrnuje jak přímé, tak nepřímé náklady a jejím cílem je získat přesný přehled o výdajích na dopravu, což umožňuje efektivní řízení nákladů, zvyšování hospodárnosti a optimalizaci logistických procesů. Tato analýza hraje klíčovou roli při rozhodování o strategii dopravy a výběru vhodných dopravních prostředků. (Dupal, 2018, s. 124)

Určení nákladových sazeb na jednotku provozních výkonů závisí na rozdělení nákladů na závislé a nezávislé. Každá z těchto kategorií má specifické charakteristiky, které ovlivňují výpočet nákladových sazeb a celkový nákladový profil podniku. Závislé náklady, známé také jako variabilní, jsou přímo propojené s intenzitou a objemem provozních činností. Tyto náklady se mění v závislosti na konkrétních výkonech, jako je počet ujetých kilometrů nebo odpracovaný čas. (Eisler, Kosina, 2000, s. 76)

Naopak nezávislé náklady, označované jako fixní, jsou náklady, které zůstávají konstantní bez ohledu na objem provozních výkonů. Tyto náklady jsou obvykle spojeny s dlouhodobými a stálými výdaji, které musí podnik pokrýt bez ohledu na to, zda vykonává větší nebo menší množství dopravy. Mezi nezávislé náklady patří například silniční daň, která je stanovena na základě technických parametrů vozidla. (Eisler, Kosina, 2000, s. 76)

Následující tabulka znázorňuje model kalkulace nákladů pro silniční dopravu.

Tabulka 1: Model kalkulace nákladů silniční dopravy

Ukazatel	Náklady		
	závislé na		nezávislé
	ujetých km	hodinách provozu	
1. Pohonné hmoty	x		
2. Pryžové obruče	x		
3. Přímé mzdy		x	
4. Odpisy dopravních prostředků			x
5. Opravy a udržování	x		
6. Ostatní přímé náklady			
a) Sociální a zdravotní pojištění		x	
b) Cestovné		x	
c) Silniční daň			x
d) Jiné přímé náklady			x
PŘÍMÉ NÁKLADY CELKEM	x	x	x
7. Provozní režie			x
8. Správní režie			x
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU	x	x	x

Zdroj: (Eisler, Kosina, 2000, s. 76)

7 METODIKA PRÁCE

Hlavním cílem této bakalářské práce je analyzovat logistický proces Doprava ve vybraném podniku a na základě zjištěných skutečností navrhnout opatření ke zlepšení stávajícího stavu. Aby bylo možné cíl naplnit, je práce rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část využívá metody literární rešerše, a to zejména z oblasti logistiky a procesu dopravy. Veškeré informace jsou čerpány z odborných knih, článků a internetových zdrojů dostupných prostřednictvím knihoven a webových platforem Web of Science a Google Scholar. Pro parafrázování a formulaci textu je využita podpora nástroje ChatGPT. Praktická část je realizována ve dvou hlavních fázích, které jsou zaměřeny na sběr a analýzu dat v kontextu logistického procesu dopravy ve vybraném podniku. V průběhu těchto fází probíhá nejen analýza, ale i syntéza informací, které umožní komplexně posoudit aktuální stav dopravy a identifikovat silné a slabé stránky společnosti.

Sběr dat

V této etapě probíhá sběr dat prostřednictvím polostrukturovaného rozhovoru s majitelem společnosti, zaměřeného na otázky týkající se historie společnosti, organizační struktury společnosti, struktury vozového parku, hospodárnosti automobilů a kvality dopravy. Data získaná z polostrukturovaného rozhovoru jsou doplněna o informace z interních dokumentů společnosti (výkaz zisků a ztrát) za období 2020 až 2024.

Analýza získaných dat

V této etapě probíhá zpracování analýzy získaných dat, která poslouží jako základ pro aplikaci kritérií hodnocení dopravy. Kritéria, která jsme s vedoucím práce a majitelem společnosti vybrali, zahrnují efektivnost využití nákladních automobilů, hospodárnost nákladních automobilů a kvalitu dopravy. Cílem této fáze je provedení syntézy získaných výsledků a jejich porovnání s teoretickými poznatky z prostudované literatury. Na základě této syntézy jsou formulována konkrétní doporučení, která směřují k zvýšení efektivnosti a hospodárnosti dopravního procesu společnosti.

8 POSOUZENÍ EFEKTIVITY DOPRAVY

Praktická část této práce se zaměří na analýzu logistického procesu doprava ve vybraném podniku. Nejprve bude představena charakteristika společnosti, ve které byla analýza provedena. Z důvodu ochrany důvěrnosti firemních informací nebude zveřejněn skutečný název společnosti. Společnost bude v této práci označena jako XYZ. Následně bude provedena analýza dopravy na základě vybraných kritérií, která umožní posoudit efektivitu využívání nákladních automobilů, hospodárnost nákladních automobilů a kvalitu přepravních služeb.

8.1 Charakteristika společnosti XYZ

Společnost XYZ byla založena v roce 1998 jako rodinná firma zaměřená na poskytování dopravních a logistických služeb. V počátečních letech její činnosti se společnost soustředila zejména na vnitrostátní přepravu s využitím lehkých užitkových vozidel. V průběhu let, s rostoucí poptávkou po kvalitních dopravních službách, se rozhodla rozšířit svůj vozový park, a to jak o těžší užitková vozidla s celkovou hmotností až 7,5 tuny, tak i o kamiony se sedlovými návěsy a tandemové soupravy. Tato expanze společnosti umožnila nabízet širší spektrum dopravních služeb nejen na domácím, ale i mezinárodním trhu. (Interní dokumentace společnosti XYZ)

Mezi její specializace patří jak přeprava nebezpečných nákladů, tak i logistiky, které vyžadují specifické a přizpůsobené služby. Služby společnosti jsou zaměřeny na maximální spolehlivost a bezpečnost, což je kladeno do popředí při každém převozu. Společnost rovněž provozuje 2 kamiony v nepřetržitém provozu, které jsou využívány pro rozvoz denního tisku. Tyto kamiony fungují 24hodin denně, přičemž se na nich pravidelně střídají 2 řidiči, což umožňuje zajištění plynulosti dopravy a včasnosti distribuce. (Interní dokumentace společnosti XYZ)

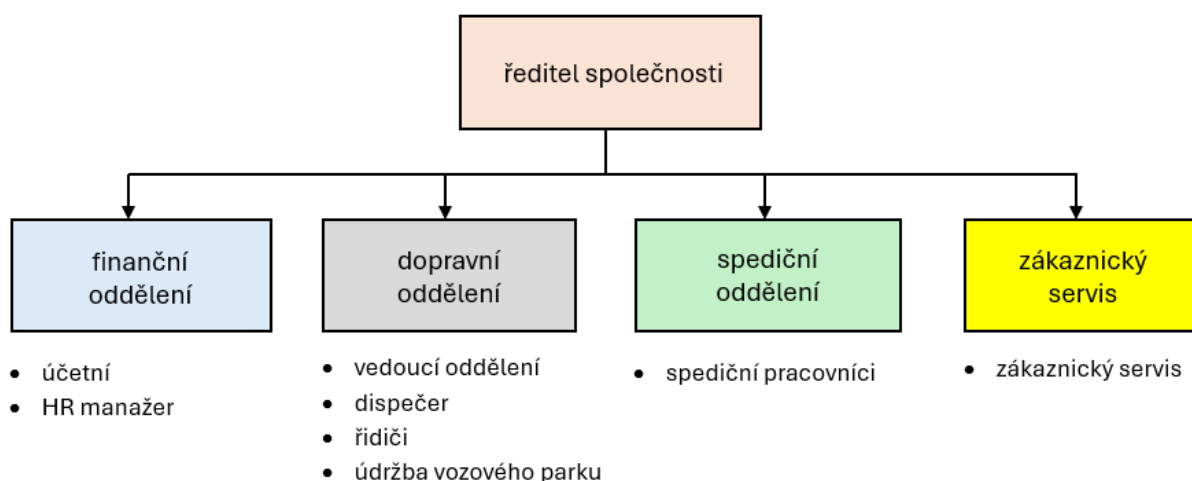
Kromě dopravy a spedice společnost poskytuje i služby v oblasti zemních prací. Tyto činnosti se zaměřují na různé projekty v oblasti výstavby, infrastruktury a průmyslových staveb. Díky tomu se společnost může podílet na různorodých projektech, kde propojuje logistické i stavební činnosti. (Interní dokumentace společnosti XYZ)

8.1.1 Organizační struktura společnosti

Organizační struktura společnosti XYZ je navržena tak, aby efektivně podporovala její růst, umožňovala rychlé rozhodování a zajišťovala plynulý chod všech provozních i administrativních činností. (Interní dokumentace společnosti XYZ)

Dopravní oddělení se zaměřuje na řízení vozového parku a koordinaci rozvozů. V čele tohoto oddělení je vedoucí dopravního oddělení, který koordinuje dopravní operace a dispečeri, kteří plánují trasy a zajišťují komunikaci s řidiči. Údržba vozového parku a samotní řidiči pak zajišťují provozuschopnost vozidel a přepravu. (Interní dokumentace společnosti XYZ)

Spediční oddělení je zodpovědné za logistiku a komunikaci se zákazníky. Spediční pracovníci se starají o administrativní podporu, vyřizují objednávky a komunikují s klienty ohledně termínů a požadavků. Součástí organizační struktury je také zákaznický servis, který se zaměřuje na péči o zákazníky a reklamace. (Interní dokumentace společnosti XYZ)



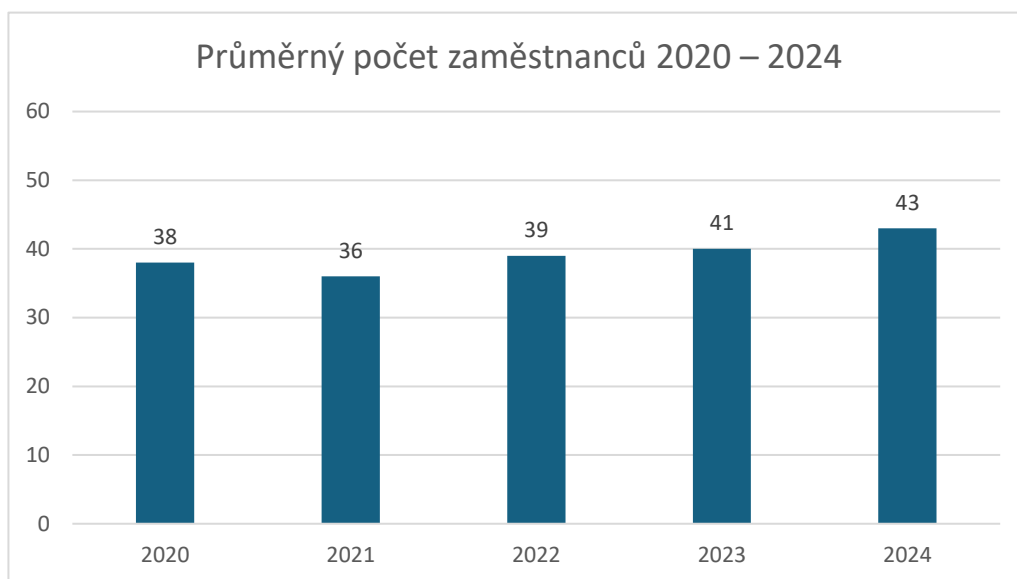
Obrázek 9: Organizační struktura společnosti XYZ

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

8.1.2 Zaměstnanci společnosti

Počet zaměstnanců ve společnosti XYZ se dlouhodobě pohybuje mezi 35 až 45 zaměstnanci, přičemž jejich počet se vyvíjí v závislosti na objemu zakázek, investicích do rozvoje a celkové situaci na trhu.

Následující graf znázorňuje vývoj průměrného počtu zaměstnanců společnosti XYZ v letech 2020 až 2024.



Graf 1: Vývoj průměrného počtu zaměstnanců společnosti XYZ

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

Celkově lze konstatovat, že počet zaměstnanců v období 2020 až 2024 vykazuje stabilní nárůst, což naznačuje růst společnosti a její schopnost přizpůsobit se rostoucí poptávce a zajištění kvalitních služeb.

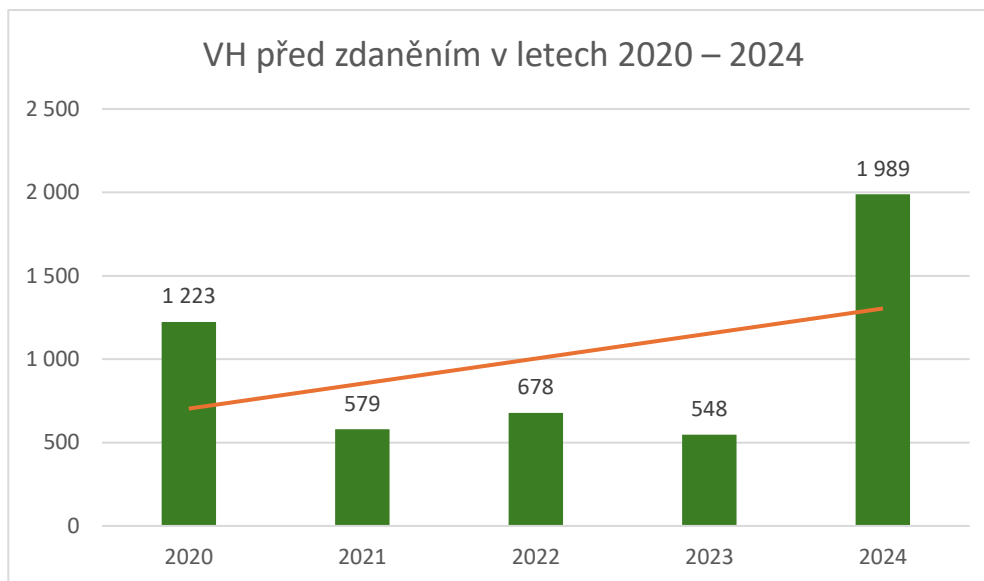
8.1.3 Hospodářská situace společnosti v letech 2020-2024

Hospodářská situace společnosti je analyzována na základě dat získaných z účetních výkazů (konkrétně z rozvahy a výkazu zisků a ztrát). Tyto dokumenty přinášejí zásadní informace o ekonomickém stavu společnosti, její výkonnosti a dosažených výsledcích. Následující tabulka zachycuje vývoj v letech 2020-2024.

Tabulka 2: Výsledky hospodaření společnosti v letech 2020-2024 (v tis. Kč)

	2020	2021	2022	2023	2024
Tržby celkem	52 543	51 254	52 930	53 573	60 414
Přidaná hodnota	19 339	15 732	17 707	19 117	24 144
Provozní VH	3 634	287	2 728	3 196	5 400
VH před zdaněním	1 223	579	678	548	1 989

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)



Graf 2: Výsledek hospodaření před zdaněním v letech 2020-2024

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

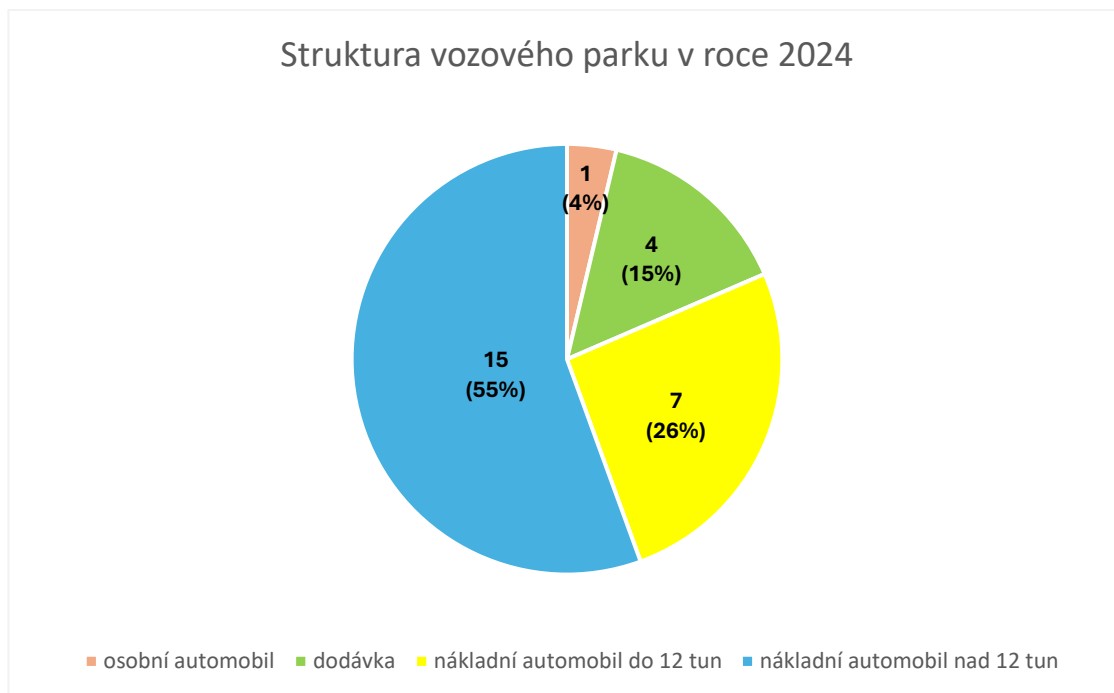
Společnost XYZ vykazuje v průběhu let 2020 až 2024 stabilní růst tržeb, které vzrostly za sledované období o 15 %. Tento nárůst je doprovázen zlepšením přidané hodnoty, která vzrostla o 25 %. Provozní výsledek hospodaření vykazuje určitou volatilitu, přičemž v roce 2024 vrostl proti roku 2020 o 49 %. Výsledek hospodaření před zdaněním vzrostl ještě výrazněji, a to o 63 %. Celkově lze hospodářské výsledky společnosti s ohledem na uvedená čísla hodnotit jako pozitivní.

8.2 Efektivnost využití vozového parku

Tato kapitola se zaměřuje na analýzu vozového parku společnosti XYZ, a to jak z hlediska jeho složení podle typů vozidel, tak i z pohledu jejich využití v praxi. Nejprve bude rozebrána struktura vozového parku se zaměřením na jednotlivé skupiny nákladních automobilů. Následně bude, na základě dohody s majitelem společnosti, zhodnocena efektivnost jejich provozu.

8.2.1 Struktura vozového parku

V roce 2024, za který autorka získala od společnosti údaje, společnost disponovala 27 vozidly. Vzhledem k postupnému opotřebení a stárnutí automobilů je pravidelná obměna vozového parku klíčovou pro zachování bezproblémového, efektivního a bezpečného provozu. Následující graf znázorňuje procentuální zastoupení osobních i nákladních automobilů ve flotile společnosti XYZ za sledovaný rok 2024.



Graf 3: Přehled jednotlivých druhů automobilů ve flotile společnosti

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

Z výšečového grafu je patrné, že největší část vozového parku tvoří nákladní automobily s nosností nad 12 tun, které představují 55 % všech vozidel. Dalších 26 % tvoří nákladní automobily do 12 tun a 15 % připadá na dodávky. Osobní automobil, který tvoří zbývající 4 %, slouží výhradně majiteli společnosti.

Společnost průběžně investuje do obnovy a rozšiřování svého vozového parku, čímž usiluje o udržení efektivního provozu a omezení nákladů souvisejících s technickým opotřebením vozidel. Od roku 2020 došlo k rozšíření vozového parku společnosti o 9 nákladních automobilů.

8.2.2 Efektivnost využití nákladních automobilů

V následující tabulce je zobrazen přehled nákladních automobilů společnosti, včetně jejich evidenčních čísel a průměrného ročního nájezdu kilometrů ve sledovaném období, tj. v roce 2024.

Tabulka 3: Přehled nákladních automobilů společnosti XYZ

Evidenční číslo	Název automobilu	Typ a nosnost automobilu	Km / rok
1	Renault Master	dodávka	58 320
2	Renault Master	dodávka	58 655
3	Renault Master	dodávka	60 544
4	Renault Master	dodávka	59 180
5	DAF LF 180	nákladní automobil do 12 tun	70 455
6	DAF LF 180	nákladní automobil do 12 tun	71 234
7	DAF LF 180	nákladní automobil do 12 tun	71 998
8	DAF LF 180	nákladní automobil do 12 tun	72 400
9	DAF LF 180	nákladní automobil do 12 tun	71 520
10	DAF LF 220	sólo valník do 12 tun	288 010
11	DAF LF 220	sólo valník do 12 tun	287 654
12	MAN TGS	nákladní automobil nad 12 tun	98 200
13	MAN TGS	nákladní automobil nad 12 tun	98 477
14	MAN TGS	nákladní automobil nad 12 tun	97 015
15	MAN TGS	nákladní automobil nad 12 tun	99 688
16	MAN TGS	nákladní automobil nad 12 tun	98 144
17	MAN TGS	nákladní automobil nad 12 tun	97 338
18	MAN TGL	nákladní automobil nad 12 tun	112 522
19	MAN TGL	nákladní automobil nad 12 tun	112 300
20	MAN TGL	nákladní automobil nad 12 tun	114 078
21	MAN TGL	nákladní automobil nad 12 tun	113 100
22	MAN TGL	nákladní automobil nad 12 tun	113 023
23	MAN TGL	nákladní automobil nad 12 tun	114 500
24	MAN TGX	velkoobjemová souprava nad 12 tun	109 288
25	MAN TGX	velkoobjemová souprava nad 12 tun	108 501
26	MAN TGX	velkoobjemová souprava nad 12 tun	109 477

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

V roce 2024 byla celková ujetá vzdálenost nákladními automobily společnosti 2 765 621 kilometrů. Průměrný roční nájezd na jeden automobil činil 106 370 kilometrů, což autorka hodnotí pozitivně.

Dodávky, jež se zaměřují převážně na rozvoz kartonových výrobků a běžného zboží, mají ve srovnání s ostatními nákladními vozidly nižší počet ujetých kilometrů. Průměrný nájezd těchto vozidel činí 59 175 km, přičemž jejich využití je rovnoměrné, protože nájezdy jednotlivých vozidel se mezi sebou příliš neliší. Naopak průměrný nájezd nákladních automobilů s nosností do 12 tun činí 71 521 km. I využití těchto vozidel je rovnoměrné, nájezdy se od sebe opět příliš neliší. Nejvyšší počet najetých kilometrů pak vykazují sólo valníky, které rozváží denní tisk a jsou v provozu 24 hodin denně.

Nákladní automobily s nosností nad 12 tun jsou určeny zejména pro přepravu zboží na paletách. Díky své kapacitě a robustnosti jsou tyto vozy ideální pro dlouhé vzdálenosti a přepravu objemných zásilek. Často zajišťují přepravu i na zahraniční trhy, kterými jsou např. Polsko, Německo, Itálie, Francie a Nizozemsko. Tato vozidla se také významně podílejí na celkovém počtu najetých kilometrů, které souvisí s náročnými mezinárodními trasami. Do tohoto typu vozidel se řadí i velkoobjemové soupravy, které se specializují na přepravu stavebního materiálu a šterku. Průměrný nájezd nákladních automobilů s nosností nad 12 tun činí 105 699 km, přičemž nájezdy jednotlivých vozidel se liší s maximálně o 15 %.

Autorka nemohla získat od managementu společnosti informace o konkrétním vytížení jednotlivých automobilů, popř. skupin automobilů. Získala pouze souhrnnou informaci, že průměrné vytížení nákladních automobilů se podle interních zdrojů pohybuje na úrovni 91 %, což hodnotí pozitivně. Nezískala rovněž informace o ujetých kilometrech jednotlivých nákladních automobilů a průměrných délkách rozvozních tras, což by pomohlo posoudit efektivnost využití nákladních automobilů.

8.3 Hospodárnost nákladních automobilů

8.3.1 Náklady na pohonné hmoty a mazadla

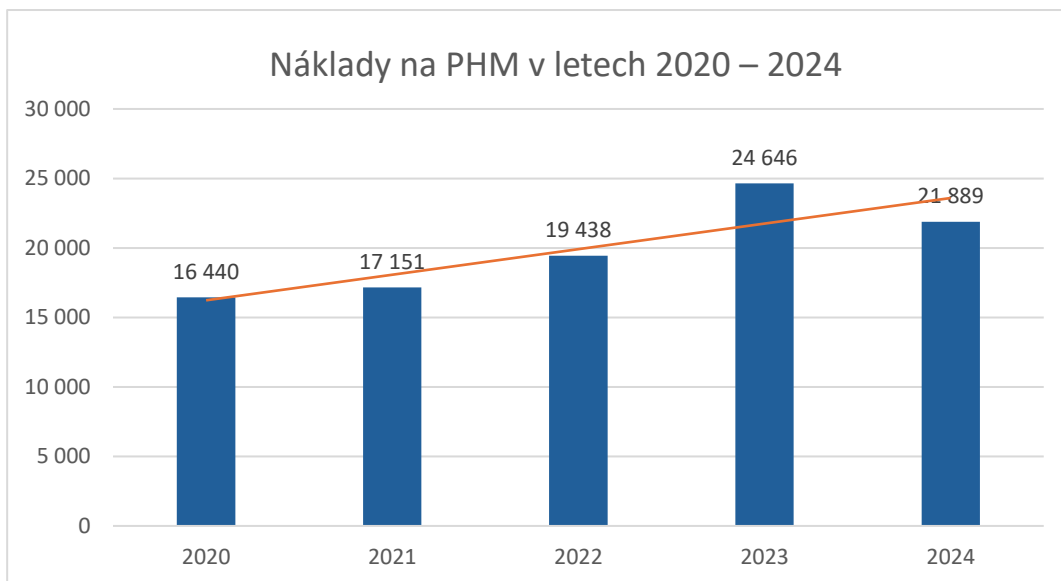
Náklady na pohonné hmoty patří mezi nejvýznamnější finanční výdaje společnosti XYZ, neboť představují zásadní složku provozních nákladů. Zvláště vysoké náklady jsou pak spojeny se dvěma vozidly, která jsou v provozu 24 hodin denně. Jejich nepřetržitý provoz vede k vyšší spotřebě paliva, a s tím spojených nákladů.

Následující graf znázorňuje vývoj nákladů na pohonné hmoty a mazadla vynaložených v souvislosti s využíváním všech nákladních automobilů v letech 2020 až 2024 v tis. Kč.

Tabulka 4: Náklady na PHM v letech 2020-2024 (v tis. Kč)

	2020	2021	2022	2023	2024
náklady na PHM	16 440	17 151	19 438	24 646	21 889
celkový počet najetých km	1 850 414	2 050 460	2 261 507	3 414 013	2 765 621

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)



Graf 4: Vývoj nákladů na PHM

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

Z grafu je patrné, že v průběhu sledovaného období došlo k postupnému nárůstu nákladů na pohonné hmoty. Mezi roky 2020 a 2024 se tyto náklady zvýšilo o 5 449 tis. Kč, což představuje nárůst o 33,14 %. Tento vývoj úzce souvisí s růstem celkového počtu najetých kilometrů, který ve stejném období vzrostl o 49,46 %. Autorka proto hodnotí nárůst nákladů na pohonné hmoty pozitivně, neboť odráží vyšší intenzitu přepravy a efektivnější vyžívání vozového parku.

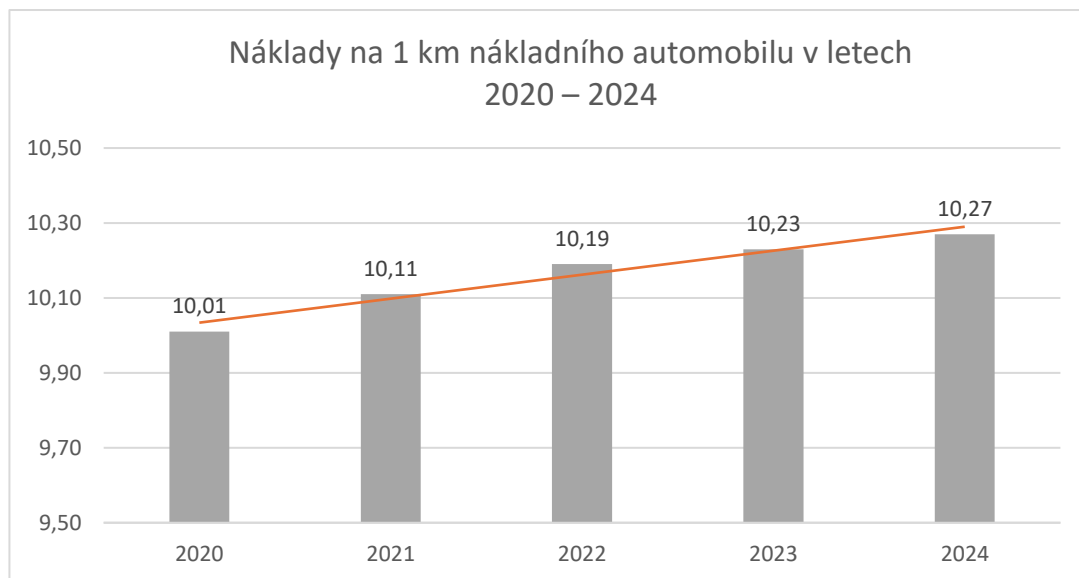
Náklady na 1 kilometr nákladního automobilu

Následující graf znázorňuje průměrné náklady na 1 km nákladního automobilu v letech 2020 až 2024.

Tabulka 5: Náklady na 1 km nákladního automobilu v letech 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024
náklady na 1 km nákladního automobilu	10,01	10,11	10,19	10,23	10,27
průměrná cena nafty	31,49	36,13	49	35,91	34,88

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)



Graf 5: Vývoj nákladů na 1 km nákladního automobilu

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

Z grafu vyplívá, že průměrné náklady na jeden kilometr nákladního automobilu v průběhu let vzrostly o 0,26 Kč, což představuje nárůst o 2,59 %. Přestože tyto náklady vykazují rostoucí trend, autorka tento vývoj hodnotí pozitivně, neboť ve stejném období došlo k výraznějšímu zvýšení ceny nafty, a to o 10,77 %.

8.3.2 Ostatní provozní náklady na nákladní automobil

Celkové náklady spojené s nákladními automobily neobsahují pouze výdaje na pohonné hmoty. K těmto nákladům je nutno připočíst i mzdové náklady řidičů, které jsou nezbytné pro zajištění provozu vozového parku, a rovněž náklady na pravidelnou údržbu vozidel, opravy a náhradní díly. Součástí celkových nákladů je také pojištění nákladních automobilů, zahrnující jak povinné, tak i havarijní pojištění.

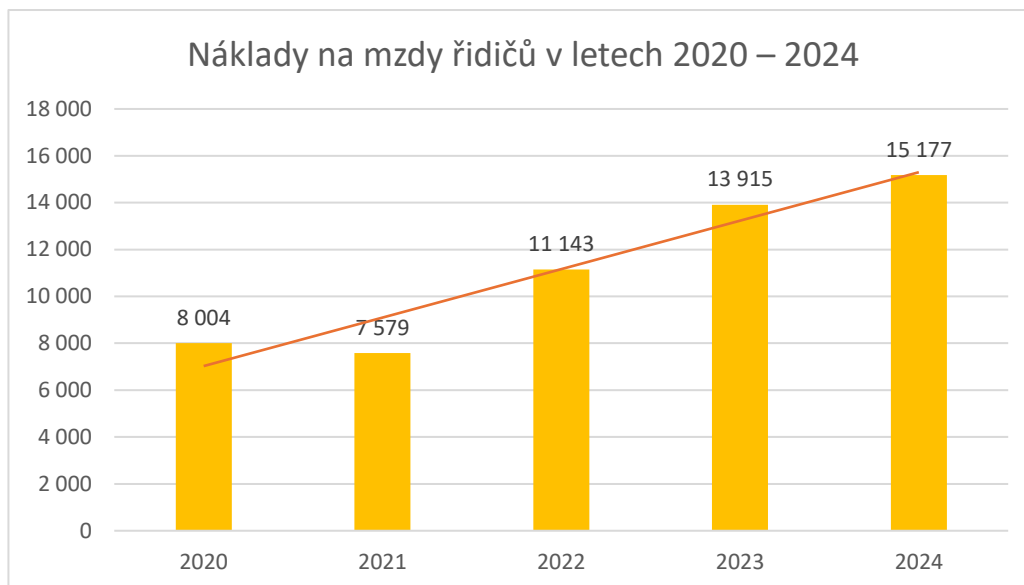
Náklady na mzdy řidičů

Následující graf zobrazuje vývoj nákladů na mzdy řidičů nákladních automobilů v letech 2020 až 2024 v tis. Kč.

Tabulka 6: Náklady na mzdy řidičů v letech 2020-2024 (v tis. Kč)

	2020	2021	2022	2023	2024
náklady na mzdy řidičů	8 004	7 579	11 143	13 915	15 177
celkový počet najetých km	1 850 414	2 050 460	2 261 507	3 414 013	2 765 621

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)



Graf 6: Vývoj nákladů na mzdy řidičů

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

Náklady na mzdy řidičů vzrostly ve sledovaném období o 7 173 tis. Kč, což představuje nárůst o 89,62 %. Tento nárůst byl způsoben především nízkou nezaměstnaností v regionu a modernizací vozového parku, která klade vyšší nároky na kvalifikaci řidičů. Přestože je procentuální nárůst mezd vyšší než nárůst počtu najetých kilometrů (49,46 %), autorka jej hodnotí pozitivně. Vyšší mzdy přispívají k udržení zkušených řidičů, motivují je k vyšším výkonům a reflektují rostoucí náročnost práce.

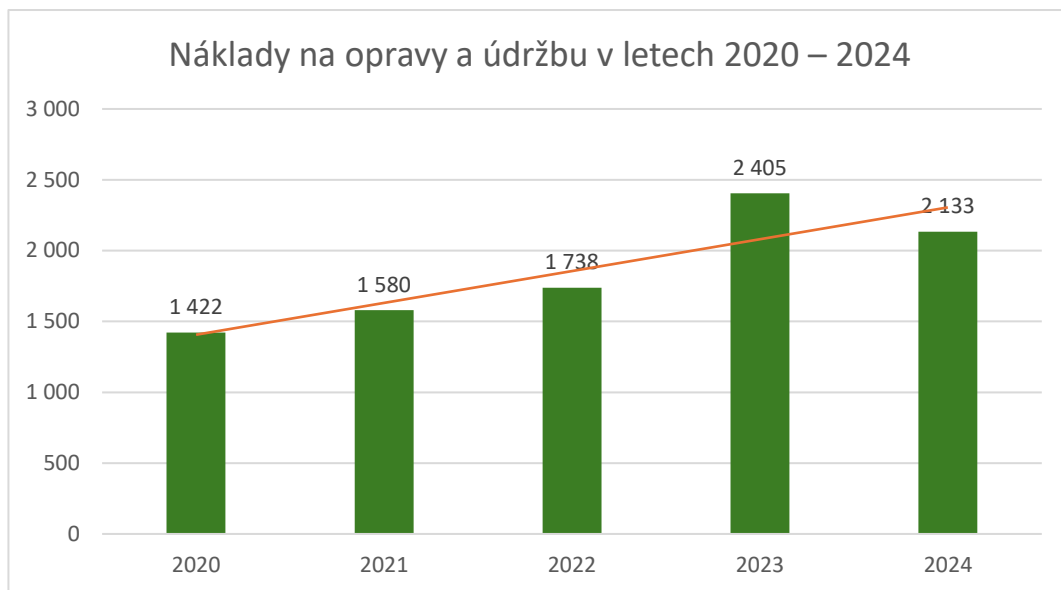
Náklady na opravy a údržbu vozového parku

Následující graf zobrazuje vývoj nákladů na opravy a údržbu vozového parku v letech 2020 až 2024 v tis. Kč

Tabulka 7: Náklady na opravy a údržbu vozového parku v letech 2020-2024 (v tis. Kč)

	2020	2021	2022	2023	2024
náklady na opravy a údržbu	1 422	1 580	1 738	2 405	2 133
celkový počet najetých km	1 850 414	2 050 460	2 261 507	3 414 013	2 765 621

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)



Graf 7: Vývoj nákladů na opravy a údržbu vozového parku

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

Z grafu je patrné, že náklady na opravy a údržbu ve sledovaném období vzrostly o 653 tis. Kč, což představuje nárůst o 45,92 %. Autorka tento vývoj hodnotí pozitivně, neboť nárůst těchto nákladů zůstává pod úrovní celkového počtu najetých kilometrů (49,46 %), což naznačuje efektivní řízení technického stavu vozového parku a přiměřenost vynaložených prostředků vzhledem k intenzitě jeho využití.

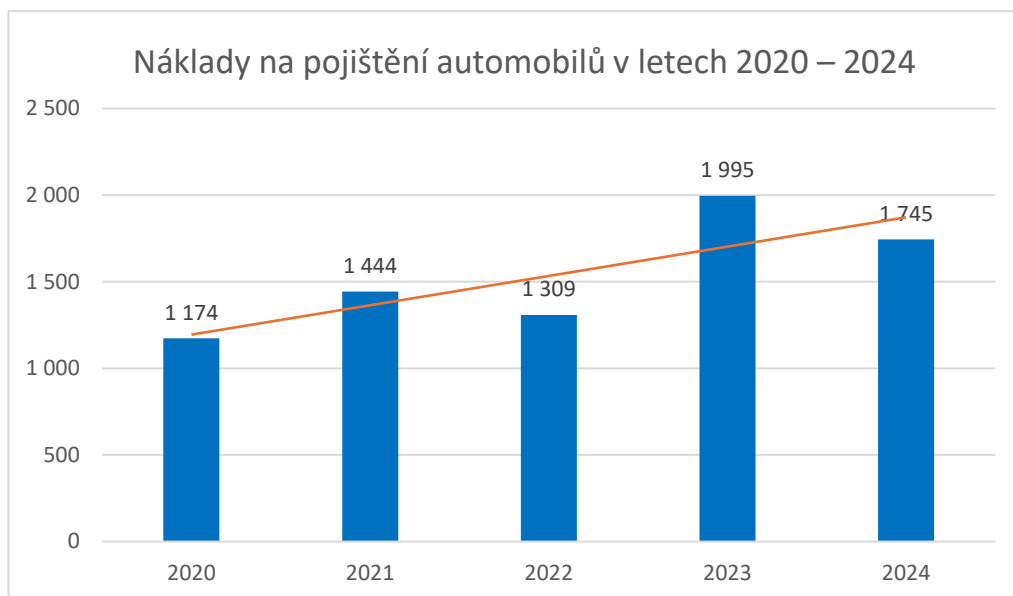
Náklady na pojištění nákladních automobilů

Následující graf znázorňuje vývoj nákladů na pojištění nákladních automobilů v letech 2020 až 2024 v tis. Kč.

Tabulka 8: Náklady na pojištění automobilů v letech 2020-2024 (v tis. Kč)

	2020	2021	2022	2023	2024
náklady na pojištění	1 174	1 444	1 309	1 995	1 745
celkový počet najetých km	1 850 414	2 050 460	2 261 507	3 414 013	2 765 621

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)



Graf 8: Vývoj nákladů na pojištění automobilů

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

V průběhu sledovaného období vzrostly náklady na pojištění vozidel o 48 % (571 tis. Kč). Tento nárůst je dán nejen rostoucím počtem nákladních vozidel ve flotile, ale také rostoucími náklady na pojištění nákladních automobilů a návěsů, které jsou ovlivněny faktory jako hmotnost vozidla, nehodovost a připojištění nad rámec povinného ručení. Autorka hodnotí nárůst nákladů na pojištění vozidel pozitivně, jelikož odráží rostoucí objem přepravní činnosti, podpořený nárůstem najetých kilometrů o 49,46 %.

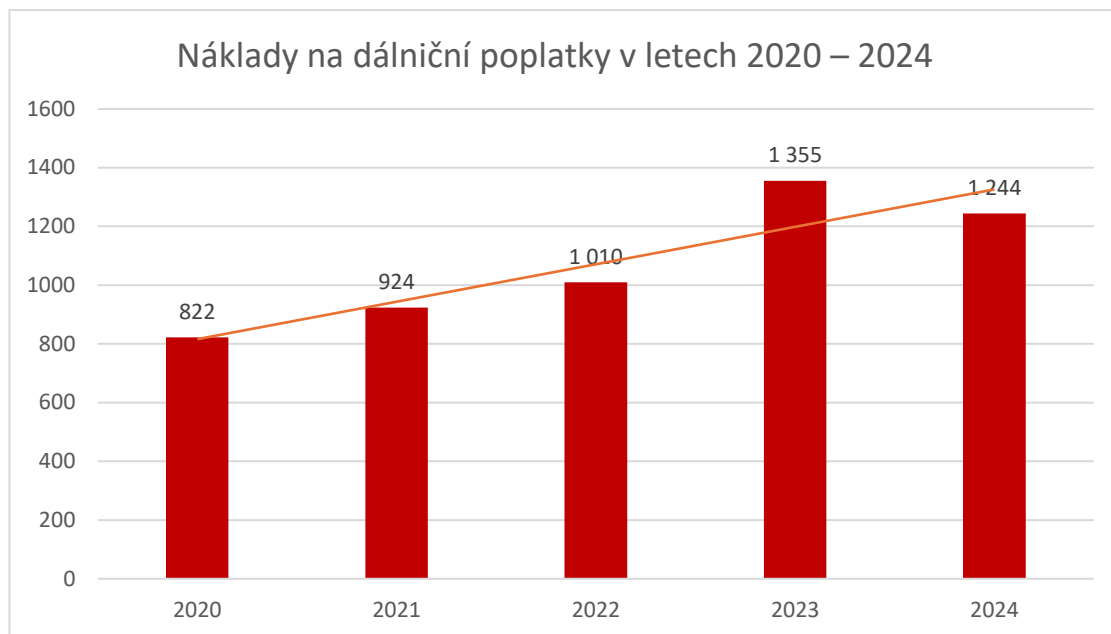
Náklady na dálniční poplatky

Následující graf znázorňuje vývoj nákladů na dálniční poplatky za nákladní automobily v letech 2020 až 2024 v tis. Kč.

Tabulka 9: Náklady na dálniční poplatky v letech 2020-2024 (v tis. Kč)

	2020	2021	2022	2023	2024
náklady na dálniční poplatky	822	924	1 010	1 355	1 244
celkový počet najetých km	1 850 414	2 050 460	2 261 507	3 414 013	2 765 621

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)



Graf 9: Vývoj nákladů na dálniční poplatky

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

Z grafu vyplívá, že mezi lety 2020 až 2024 vzrostly náklady na dálniční poplatky o 51 %. Tento nárůst souvisí především s intenzivnějším využíváním dálniční infrastruktury, rostoucím počtem přeprav a rozšířením vozového parku. Ačkoliv procentuální růst nákladů na dálniční poplatky převyšuje nárůst počtu najetých kilometrů (49,46 %), autorka hodnotí tento vývoj pozitivně. Využívání rychlostních komunikací zvyšují plynulost dopravy a zkracují dodací lhůty.

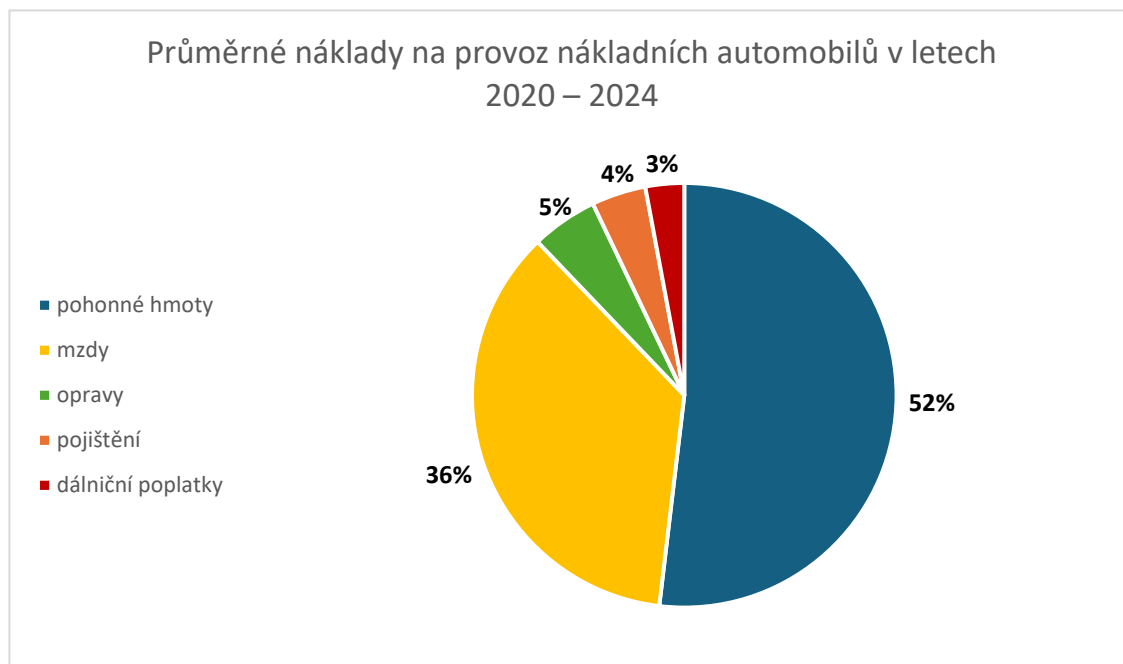
Průměrné náklady na nákladní automobily

Následující graf zobrazuje procentuální zastoupení průměrných nákladů na provoz nákladních automobilů v letech 2020 až 2024.

Tabulka 10: Průměrné náklady na provoz nákladních automobilů v letech 2020-2024

položka	částka (v tis. Kč)	podíl (%)
pohonné hmoty	21 889	52 %
mzdy	15 177	36 %
opravy	2 133	5 %
pojištění	1 745	4 %
dálniční poplatky	1 244	3 %

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)



Graf 10: Průměrné náklady na provoz nákladních automobilů

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

Z předcházejícího grafu je patrné, že největší část průměrných nákladů tvoří náklady na pohonné hmoty. Tyto náklady tvoří více než polovinu celkových nákladů, konkrétně 52 %. Druhou významnou položkou jsou mzdové náklady, které se na celkových nákladech podílejí 36 %.

Náklady na opravy a údržbu nákladních vozidel představují 5 % celkových nákladů, zatímco náklady na pojištění tvoří 4 %. Nejmenší podíl z celkových nákladů připadá na dálniční poplatky, které činí 3 %.

Celkové roční náklady na nákladní automobily za sledované období dosáhly 35 542 tis. Kč, což odpovídá průměrným měsíčním nákladům ve výši 2 962 tis. Kč.

Tyto celkové náklady hodnotí autor pozitivně, a to i přes to, že náklady na pohonné hmoty tvoří 52 % z celkových průměrných nákladů. Velikost těchto nákladů je způsobena především tím, že společnost vlastní velký počet nákladních automobilů nad 12 tun, které pravidelně jezdí dlouhé vzdálenosti a mají tak vyšší spotřebu než ostatní vozidla.

8.4 Kvalita dopravy

Po dohodě s majitelem společnosti autorka zvolila jako jediné kritérium kvality dopravy její včasnost. Společnost XYZ se specializuje na poskytování dopravních služeb pro své zákazníky, přičemž včasnost doručení nákladu je klíčovým faktorem pro efektivní fungování jejího logistického procesu.

Vzhledem k tomu, že společnost nevyrábí vlastní produkty, ale funguje jako dopravce, její odpovědnost se primárně vztahuje na splnění smluvených termínů nakládky a vykládky. Ostatní reklamace, jako je neúplnost dodávky či poškození zboží, automaticky přecházejí na objednavatele přepravy. Tato odpovědnost platí, pokud se neprokáže přímé zavinění ze strany dopravce.

Aby bylo možné zajistit co nejvyšší spolehlivost dopravy, je kladen důraz na efektivní plánování tras, využití dostupné přepravní kapacity a eliminaci rizik spojených s provozem. Zpoždění při nakládce nebo vykládce může mít negativní dopad na plynulost dodavatelského řetězce zákazníka a v některých případech vést ke smluvním sankcím.

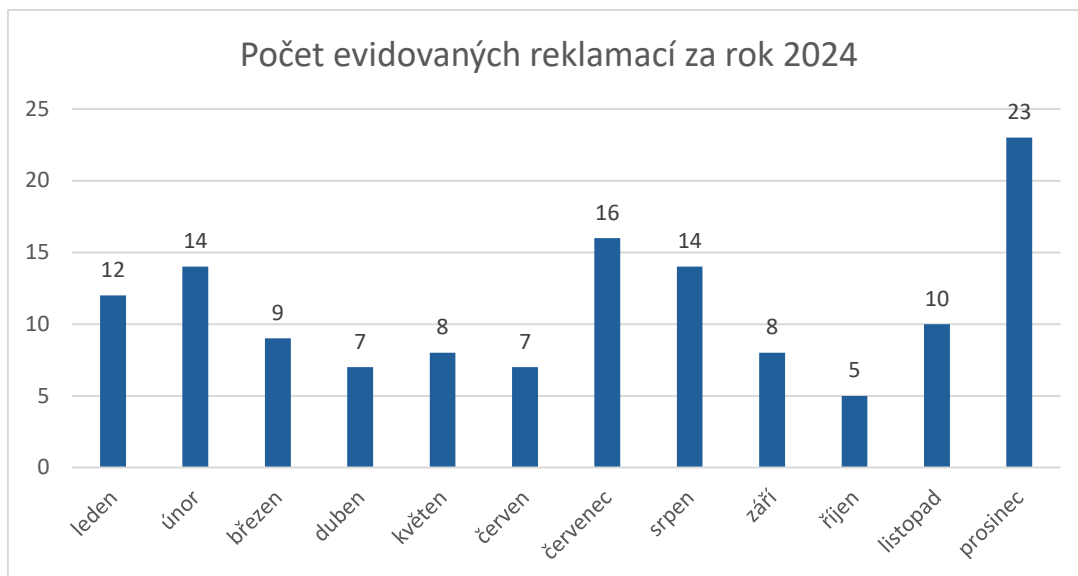
Společnost autorce poskytla údaje o reklamacích pouze za jednotlivé měsíce v roce 2024. To jí znemožnilo provést podrobnější analýzu vývoje počtu reklamací za poslední roky.

Následující graf znázorňuje počet evidovaných reklamací za jednotlivé měsíce v roce 2024.

Tabulka 11: Počet evidovaných reklamací za rok 2024

měsíc	počet reklamací
leden	12
únor	14
březen	9
duben	7
květen	8
červen	7
červenec	16
srpen	14
září	8
říjen	5
listopad	10
prosinec	23

Zdroj: (přepřevzato podle interní dokumentace společnosti)



Graf 11: Počet evidovaných reklamací za rok 2024

Zdroj: (přepřacováno podle interní dokumentace společnosti)

V průběhu roku 2024 společnost zaznamenala 133 reklamací, s průměrem 11 reklamací měsíčně, přičemž jejich nejvyšší počet byl evidován v letních a zimních měsících. V letním období byly častější reklamace způsobeny opravami silniční komunikace, které zpomalovaly dopravu. V zimním období naopak reklamace souvisely s nepříznivými povětrnostními podmínkami (sněhové kalamity a namrzlé vozovky).

8.5 Celkové hodnocení a doporučení

Na základě podrobné analýzy dopravního procesu ve společnosti XYZ byly identifikovány klíčové oblasti s potenciálem pro zlepšení. Následující část práce se proto zaměřuje na hodnocení dopravy podle stanovených kritérií a na návrhy doporučení.

8.5.1 Hodnocení efektivity využití nákladních automobilů

Při posuzování efektivity využití nákladních automobilů autorka zjistila následující skutečnosti:

- v roce 2024 bylo ve společnosti evidováno celkem 27 vozidel, z toho 1 osobní automobil, 4 dodávky, 7 nákladních vozidel do 12 tun a 15 nákladních vozidel nad 12 tun,
- průměrné počty ujetých kilometrů, konkrétně 59 175 km u dodávek, 71 521 km u nákladních vozidel do 12 tun a 106 377 km u nákladních vozidel nad 12 tun naznačují, že vozový park je efektivně využíván,

- podle interních dokladů se průměrná vytíženost nákladních automobilů pohybuje přibližně okolo 91 %, což autorka hodnotí velmi pozitivně.

Celkově hodnotí autorka efektivnost využití vozového parku jako velmi dobrou.

8.5.2 Hodnocení hospodárnosti nákladních automobilů

Při hodnocení hospodárnosti nákladních automobilů byly zjištěny následující skutečnosti:

- náklady na pohonné hmoty a mazadla se v letech 2020-2024 zvýšily o 33,14 %, přičemž celkový počet najetých kilometrů o 49,46 % ,
- celkové roční náklady na nákladní automobily za sledované období 2020-2024 dosahují 35 542 tis. Kč, z toho tvoří 52 % náklady na PHM, 36 % náklady na mzdy řidičů, 5 % náklady na opravy a údržbu, 4 % pojištění a 3 % dálniční poplatky,
- náklady na dálniční poplatky se v letech 2020-2024 zvýšily o 51 %.

Celkově hodnotí autorka hospodárnost nákladních automobilů za dobrou.

8.5.3 Hodnocení kvality dopravy

Při hodnocení včasnosti dopravy autorka zjistila následující skutečnosti:

- vzhledem k tomu, že se společnost nezabývá výrobou vlastních produktů, ale působí jako dopravce, její odpovědnost spočívá především v zajištění dodržení smluvních termínů nakládky a vykládky,
- celkem společnost v roce 2024 zaznamenala 133 reklamací.

Celkově autorka nemůže v úplnosti hodnotit včasnost dopravy, protože má k dispozici údaje pouze za rok 2024 a ty navíc nelze porovnat s počtem jízd. Za negativní však považuje výrazný nárůst reklamací v měsíci prosinec, kdy v porovnání s předešlým měsícem došlo k jejich zvýšení o 130 %.

8.6 Doporučení

Na základě skutečností zjištěných analýzou autorka společnosti doporučuje:

1. Sledovat využití každého automobilu, který firma vlastní jednotlivě. A to z hlediska nejen ujetých kilometrů, ale i počtu jízd, jejich vytíženosti apod. Pak by mohla lépe hodnotit efektivnost jejich provozu.
2. Sledovat a následně hodnotit kvalitu provozu jednotlivých automobilů sledováním nejen počtu reklamací spojených s každým automobilem, ale také porovnávat počet reklamací na ujetý kilometr. Sledování reklamací na každý automobil zvlášť by umožnilo podílet se i na hodnocení kvality přepravy každého řidiče. Autorka doporučuje hodnotit náklady na nekvalitu a jejich vývoj, stanovit v této oblasti cíle a hodnotit jejich dodržování.
3. Protože autorka celkově hodnotila řízení procesu dopravy převážně pozitivně, domnívá se, že by realizace výše uvedených opatření postačovala.

ZÁVĚR

Hlavním cílem této bakalářské práce byla analýza logistického procesu Doprava ve společnosti XYZ a návrh na doporučení pro zvýšení její výkonnosti a hospodárnosti. Společnost XYZ se specializuje na poskytování dopravních služeb, přičemž v rámci své činnosti přepravuje široké spektrum zboží, jako je stavební materiál, kartonové výrobky či zboží na paletách. Společnost také disponuje rozsáhlým vozovým parkem o 27 nákladních automobilech a mezi specifika její činnosti patří rozvoz denního tisku ve 24hodinovém režimu, který je zajišťován dvěma střídanými řidiči.

Teoretická část práce se soustředila na obecné vymezení logistiky jako významného nástroje efektivního řízení podnikových procesů. Nejprve byl přiblížen historický vývoj logistiky a její klíčové definice. Následně byly popsány hlavní strategie, cíle a členění logistiky. Samostatná pozornost byla věnována outsourcingu, a to nejen v rámci jeho definice a přínosů, ale i možných rizik a úskalí. Stěžejní část teoretické práce se zaměřila na jednotlivé logistické procesy, přičemž největší důraz byl kladen na oblast dopravy. Závěr teoretické části se věnoval problematice nákladů.

Praktická část práce byla zaměřena na detailní analýzu logistického procesu dopravy ve společnosti XYZ. Nejprve byly představeny základní informace o společnosti, její organizační struktuře, počtu zaměstnanců a hospodářské situaci v posledních pěti letech. Následně byla provedena samotná analýza, jež se opírala o konkrétní data a zaměřila se na tři klíčové oblasti: efektivnost využití nákladních automobilů, hospodárnost nákladních automobilů a kvalita poskytované dopravy. Na základě zjištěných skutečností byla formulována doporučení pro zvýšení výkonnosti a hospodárnosti společnosti.

Autorka společnosti doporučuje podrobnější sledování využití každého vozidla, a to nejen z hlediska ujetých kilometrů, ale i počtu jízd. Dále doporučuje sledovat a průběžně vyhodnocovat kvalitu provozu jednotlivých automobilů prostřednictvím počtu reklamací spojených s každým vozidlem a porovnávat jejich četnost v poměru k počtu ujetých kilometrů. Autorka rovněž doporučuje sledovat náklady na nekvalitu, jejich vývoj v čase a stanovit v této oblasti konkrétní cíle a pravidelně hodnotit jejich naplňování.

9 POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BAZALA, Jaroslav. *Logistické činnosti a procesy*. Online. 2014. Dostupné z: <https://logisticaakademie.cz/clanky/diskutovana-temata-v-logistice/logisticke-cinnosti-a-procesy>. [cit. 2024-10-22].
- [2] CIRKOVSKÝ, Jaroslav. *Analýza ABC*. Online. BENEFICO. 2013. Dostupné z: <https://benefico.cz/paretovo-pravidlo-a-abc-analyza/>. [cit. 2024-11-08].
- [3] DUPAL, Andrej. *Logistika. Economics*. Bratislava: Sprint 2, 2018. ISBN 978-80-89710-44-7.
- [4] EISLER, Jan a KOSINA, Ivan. *Kalkulace nákladů v dopravě*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1995. ISBN 80-7194-010-0.
- [5] GROS, Ivan. *Velká kniha logistiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.
- [6] Interní dokumentace společnosti XYZ.
- [7] JIRSÁK, Petr; MERVART, Michal a VINŠ, Marek. *Logistika pro ekonomy – vstupní logistika*. 1. vydání. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2013. ISBN 978-80-7357-958-6.
- [8] KALOUS, Radovan. *Fleet Management*. Online, Bakalářská práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2011. Dostupné z: <https://docplayer.cz/1620501-Fleet-management-radovan-kalous.html>. [cit. 2024-12-30].
- [9] KOŽENÁ, Marcela a ŠENEC, Alexandr. *Nauka o podniku: distanční opora*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2019. ISBN 978-80-7560-197-1.
- [10] LOCHMANNOVÁ, Alena. *Logistika – Základy logistiky*. 3. vydání. Prostějov: Computer Media, 2022. ISBN 978-80-7402-449-8.
- [11] LUKOSZOVÁ, Xenie. *Logistické technologie v dodavatelském řetězci*. Praha: Ekopress, 2012. ISBN 978-80-86929-89-7.
- [12] LUKOSZOVÁ, Xenie. *Nákup a jeho řízení*. Vysokoškolské učebnice. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0174-6.

- [13] PERNICA, Petr. *Logistika (supply chain management) pro 21. století, 2 díl*. CD-ROM. Praha: Radix, 2005. ISBN 80-86031-59-4.
- [14] PEROUTKA, Ing. Jaroslav a LAPÁČEK, Ing. Petr. *Návrh výstavby vysokorychlostních tratí*. Online. ABS. 2017. Dostupné z: <https://www.asb-portal.cz/stavebnictvi/inzenyrskestavby/doprava/jednotna-napajeci-soustava-v-cesku>. [cit. 2024-12-30].
- [15] PŘÍJEMKA / PŘEVODKA / VÝDEJKA. Online. In: OPTYS. Dostupné z: <https://www.optys.cz/produkt/6594946-samopropisovaci-prijemka-prevodka-vydejka-a5-50-listu>. [cit. 2024-11-01].
- [16] SIXTA, Josef a MAČÁT, Václav. *Logistika: teorie a praxe*. Business books. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0573-3.
- [17] SIXTA, Josef a ŽIŽKA, Miroslav. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. Business books. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2563-2.
- [18] SVOBODA, Vladimír a LATÝN, Patrik. *Logistika*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2003. ISBN 80-01-02735-X.