

Zhodnocení rizik obměny vozového parku dopravní firmy

Jiří Trávníček

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Jiří Trávníček
Osobní číslo: L13224
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Ovládání rizik
Forma studia: kombinovaná

Téma práce: Zhodnocení rizik obměny vozového parku dopravní firmy

Zásady pro vypracování:

1. Zpracování teoretické části, zabývající se problematikou zvoleného tématu bakalářské práce.
2. Stručný popis společnosti, popis vozového parku společnosti a vypracování analýzy rizik obměny vozového parku společnosti.
3. Návrh zlepšení vedoucích k minimalizaci vybraných rizik.
4. Zhodnocení navržených zlepšení v kontextu k teorii a praxi.



Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] ŠIROKÝ, Jaromír. Technologie dopravy. 2. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014, 281 s. ISBN 978-80-7395-852-7.

[2] KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. Management rizik projektů: se za-měřením na projekty v průmyslových podnicích. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 583 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3221-3.

[3] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 483 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martin Hart, Ph.D.**

Ústav logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **5. února 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2016**

V Uherském Hradišti dne 12. února 2016



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce je analýza rizik vybrané firmy v oblasti vozového parku, zhodnocení rizik možné obměny vozového parku pro všechny odvětví působnosti, stanovit ostatní rizika spojená s obměnou vozidel, dále posoudit, zda je obměna vozidel výhodná a pokud ano, tak v jakém rozsahu.

Teoretická část práce charakterizuje dopravu, logistiku, rizika a její metody analýzy. V Praktické části je představena vybraná firma, její historie, oblasti působení, a náklady. Dále je zde provedena analýza rizik firmy s ohledem na současný stav vozového parku pomocí metody FTA, analýza rizik obměny vozového parku pro všechny oblasti působení firmy pomocí metody CBA, stanovení silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb obměny vozidel pomocí metody SWOT. Na základě provedených analýz jsou v závěru firmě doporučeny opatření pro minimalizaci stanovených rizik.

Klíčová slova: doprava, vozový park, riziko, analýza rizik.

ABSTRACT

The objective of the bachelor's thesis is to analyse the risks in a depicted company in the area of fleet of vehicles, risk assessment of possible modification of the fleet of vehicles for all operation areas, to define other risks related to the fleet of vehicles modification. In addition, the focus is to evaluate whether the fleet of vehicles modification is advantageous and if so in what scope.

In the theoretical part of the study transport, logistics, risks and the analytical methods are discussed. The practical part has introduced the depicted company, its history and areas of operation as well as related costs. Furthermore, the company risk analysis has been conducted with regard to the current state of the fleet of vehicles by means of the method FTA. The risk analysis of the fleet of vehicles modification impacting all operation areas of the company was performed by means of the method CBA and finally determination of strengths and weaknesses, opportunities and threats of the fleet of vehicles modification by means of the method SWOT. In the end, on the basis of the analyses conducted the company has been recommended with implementation of action for minimization risks.

Key words: transport, fleet of vehicles, risk and risk analysis.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Martinu Hartovi, Ph.D. za jeho cenné rady, odborné vedení a trpělivost. Dále bych chtěl poděkovat panu Jiřímu Trávníčkovi st., majiteli AD Trávníček, za poskytnuté materiály a čas, který pro tuto práci obětoval.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 DOPRAVA	12
1.1 VÝKLAD POJMŮ.....	13
1.2 DRUHY DOPRAVY	13
1.2.1 Silniční doprava	13
1.2.2 Železniční doprava	14
1.2.3 Vodní doprava	14
1.2.4 Letecká doprava	14
1.3 DOPRAVNÍ POLITIKA.....	15
1.4 DOPRAVA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	16
1.5 DOPRAVA A LEGISLATIVA	17
2 LOGISTIKA	19
2.1 DOPRAVNÍ LOGISTIKA	20
2.2 LOGISTICKÉ TECHNOLOGIE.....	20
2.3 STRATEGIE LOGISTIKY	21
3 PODNIKÁNÍ V SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVĚ	22
3.1 UKAZATELE A POŽADAVKY PROVOZOVÁNÍ SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVY	22
3.1.1 Vybrané provozní ukazatele silniční nákladní dopravy	22
3.1.2 Požadavky na přepravu	22
3.1.3 Provozní požadavky na dopravní prostředky	23
3.2 NÁKLADY A TARIFY CEN DOPRAVNÍHO PODNIKU SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVY.....	23
3.2.1 Náklady silniční nákladní dopravy.....	23
3.2.2 Tarify silniční nákladní dopravy	24
3.3 OPERATIVNÍ ŘÍZENÍ PODNIKU SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVY	24
4 MANAGEMENT RIZIK	26
5 ANALÝZA RIZIK	27
5.1 ZÁKLADNÍ POJMY ANALÝZY RIZIK.....	27
5.2 VZTAHY V ANALÝZE RIZIK	28
5.3 METODY ANALÝZY RIZIK	28
6 METODY POUŽITÉ V PRAKTICKÉ ČÁSTI	30
6.1 ANALÝZA STROMU PORUCHOVÝCH STAVŮ (FTA).....	30
6.2 ANALÝZA NÁKLADŮ A PŘÍNOSŮ (CBA)	31
6.3 ANALÝZA SWOT	32
II PRAKTICKÁ ČÁST	35
7 AUTODOPRAVA JIŘÍ TRÁVNÍČEK	36
7.1 PŘEDSTAVENÍ FIRMY	36
7.2 HISTORIE.....	36
7.3 OBLASTI PŮSOBNÍ.....	37
7.3.1 Převoz zeleniny a ovoce.....	38

7.3.2	Převoz a rozvoz léčiv	40
7.3.3	Převoz obalového materiálu	41
7.3.4	Spediční přepravy	41
7.4	SERVISNÍ A ÚČETNÍ ČINNOST	42
7.5	KONKURENCE NA TRHU	42
8	NÁKLADY DOPRAVNÍ FIRMY	43
8.1	FIXNÍ NÁKLADY	43
8.2	VARIABILNÍ NÁKLADY	44
8.3	NEJVÝZNAMNĚJŠÍ NÁKLADOVÉ POLOŽKY	44
8.3.1	Náklady na naftu	45
8.3.2	Náklady na mzdy	45
8.3.3	Mýtné poplatky	46
8.3.4	Investiční náklady	46
9	ANALÝZA RIZIK FIRMY AD TRÁVNÍČEK	47
9.1	METODA FTA	47
9.2	METODA CBA	49
9.2.1	CBA pro přepravu ovoce a zeleniny	51
9.2.2	CBA pro přepravu léčiv	54
9.2.3	CBA pro přepravu obalového materiálu	56
9.2.4	CBA pro spediční přepravy	58
9.2.5	Vyhodnocení analýzy CBA	59
9.3	METODA SWOT	60
9.3.1	Silné stránky	60
9.3.2	Slabé stránky	61
9.3.3	Příležitosti	62
9.3.4	Hrozby	63
9.3.5	Vyhodnocení analýzy SWOT	63
9.4	VYHODNOCENÍ ANALÝZY RIZIK OBMĚNY VOZOVÉHO PARKU	66
10	NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ S CÍLEM MINIMALIZACE RIZIK	67
	ZÁVĚR	68
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	70
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	73
	SEZNAM OBRÁZKŮ	73
	SEZNAM TABULEK	75
	SEZNAM GRAFŮ	77

ÚVOD

Riziko je v současném světě významný faktor jakéhokoli působení člověka nebo podniku. Lidé se každodenně setkávají s nebezpečím a rizikem, jak v osobním, tak i pracovním životě, proto je velice důležité naučit se tyto faktory ovládat. Každý člověk se snaží rizika řídit podle vlastních zkušeností a znalostí, které během života nebo působení v různých oborech získal.

V případě podnikání, riziko znamená možné ohrožení podniku nebo jeho oblastí, ale také příležitost, kterou může podnik využít. Každý podnik, který chce být úspěšný, musí čelit mnoha rizikům, pracovat s těmito riziky aby byly přijatelné. Na podniky v kterémkoli oboru podnikání působí mnoho rizikových činitelů působících jak z vnějšího, tak i z vnitřního prostředí. Vnitřní rizikové faktory souvisí například se zaměstnanci podniku, zpravidla tedy jde o rizika, která může podnikající subjekt různými způsoby ovlivnit. Vnější rizikové faktory souvisí například s vlivem státu, jde tedy o rizika, které podnikající subjekt ovlivnit nemůže. V dnešní době existuje mnoho metod, které podniky využívají k identifikaci a analýze rizik, ale také ke stanovení opatření pro zmírnění dopadů rizikových událostí.

Téma zpracovávané práce jsem si vybral, protože je aktuálně velmi významné pro danou firmu, podnikající v oboru nákladní dopravy. Myslím si, že v dnešním tvrdém podnikatelském prostředí je analýza rizik jednou z nejdůležitějších činností podniků ve všech oborech, nejenom pro jejich rozvíjení a rozšiřování, ale i pro samotné udržení pozice na trhu.

Cílem bakalářské práce je provést analýzu rizik vybrané firmy v oblasti vozového parku, zhodnocení rizik možné obměny vozového parku pro všechny odvětví působnosti, stanovit ostatní rizika spojená s obměnou vozidel a navrhnout opatření, které minimalizují stanovená rizika.

Bakalářská práce bude rozčleněna na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se bude zabývat dopravou, logistikou, riziky a jejich metodami analýzy. Praktická část se bude věnovat představení firmy a jeho oblastmi působení, stanovení nákladů firmy, bude zde provedena analýza rizik firmy s ohledem na současný stav vozového parku pomocí metody FTA, analýza rizik obměny vozového parku pro všechny oblasti působení firmy pomocí metody CBA, stanovení silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb obměny vozidel pomocí metody SWOT. Na základě provedených analýz budou definovány návrhy

na zlepšení s cílem minimalizace rizik. V závěru budou navržená opatření zhodnocena v kontextu k teorii a praxi.

Pro vypracování bakalářské práce budou použity odborné publikace, internetové zdroje a interní dokumentace firmy AD Trávníček.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 DOPRAVA

Doprava je pohybová činnost, která spočívá v přesunutí osob nebo věcí po dopravních cestách pomocí dopravních prostředků. Doprava je nevýrobní obor národního hospodářství s úkolem sloužit společnosti a umožňovat zvyšování jejího ekonomického rozvoje a životní úrovně obyvatelstva. Poskytuje služby výrobě, obchodu i obyvatelstvu. Je nejdůležitější složkou činností při výrobě a oběhu materiálních toků i transportu osob. Hraje významnou roli ve spojování výroby se zákazníkem. [1], [2]

„Doprava je specifická lidská činnost, vedoucí k cílevědomému a ekonomicky zdůvodněnému přemísťování osob a věcí k uspokojování potřeb přemístění.“ [3, str. 7]

Význam dopravy lze hodnotit z různých hledisek. Jedno z nejzákladnějších hledisek posuzování úlohy dopravy v oblasti společenské reprodukce je dělba práce, jejíž analýzou je možné se dostat k počátkům zařazení dopravy do systému společenské reprodukce a ke vzniku dopravy vůbec. Dělba práce se mění a vyvíjí hlavně v závislosti na stupni rozvoje společnosti. [4]

Vývoj velké průmyslové revoluce v 19. století byl umožněn technickým rozvojem dopravních prostředků, jejichž vývoj byl následně též produktem průmyslové revoluce. Právě v tomto období je vzájemná závislost zřejmá. Na pevnině zatlačila železnice do pozadí prašnou makadamovou silnici, na moři vyměnila rychlá, pravidelná plavidla s parním motorem pomalé a nepravidelné plachetnice. [4]

Globalizace světa a technický vývoj zvyšují vzájemnou závislost mezi národy. Podmínkou globalizace je doprava. Doprava má zde významnou roli, protože jen ona může překonat odlišnosti, zabránit separaci oblastí a tak i možnému zaostávání. [4]

Inovace v dopravě jsou jedním z hlavních podnětů uskutečňování světového obchodu, který výrobní náklady zboží značně snižuje. [4]

Doprava je finančně velice nákladný sektor, který ale představuje nezbytný předpoklad pro zvyšování konkurenceschopnosti ČR. V případě ignorování problémů dopravy vznikají celospolečenské ztráty. [1], [4]

1.1 Výklad pojmů

Dopravní soustava

Dopravní soustava představuje komplikovaný systém, pomocí kterého je realizován volný pohyb věcí a osob. Je definován jako soubor veškerých aktivit a prostředků všech druhů dopravy, kterými se uskutečňuje kvantitativní a kvalitativní uspokojování přepravních požadavky obyvatelstva a národního hospodářství. Je tvořena veřejnou a neveřejnou dopravou. [1], [5]

Dopravní proces

Dopravní proces je navazující změna místa přepravovaného objektu v prostoru. Je definován jako soubor časově a věcně postupných činností, kterými se realizuje a zajišťuje doprava. [1], [2]

Dopravce

Dopravce je subjekt, který provozuje dopravu pro vlastní nebo cizí potřebu. Dopravce je často majitelem dopravních prostředků, může ale být jen nájemce v případě finančního leasingu na dopravní prostředky. [1]

Přepravce

Přepravce je subjekt, který objednává a přijímá přepravu nákladu. Za přepravu věci či jiného nákladu platí úplatu dopravci. Přepravce je definován jako zákazník dopravce. [1]

Přeprava

Přeprava je přesunutí osob, věcí nebo zvířat z jednoho místa na místo druhé, pomocí dopravních prostředků, po dopravních komunikacích, za účelem zisku. Přeprava je výsledek dopravního procesu. [1], [2], [5]

1.2 Druhy dopravy

1.2.1 Silniční doprava

Silniční doprava je soubor činností, kterými se zprostředkovává přeprava osob, zvířat a věcí nebo vozidel samotných vozidly po dálnicích, silnicích, místních komunikacích, veřejných komunikacích a volném terénu. [1]

Silniční doprava vyhovuje kvalitativním požadavkům dopravního systému nákladní dopravy. Systém silniční dopravy vytváří předpoklady pro přímou přepravu s poměrně přesně danou dobou dodání přepravované věci. Organizace silniční dopravy nemají stanovenou dopravní cestu, dopravci si cestu přepravy určují sami. Park silničních vozidel je velice různorodý a může se přizpůsobit nárokům přepravců. [1]

Charakteristika silniční dopravy:

- na krátké vzdálenosti nejnižší možná doba přepravy,
- přeprava na kterékoli místo díky husté silniční síti,
- vozidlo může v libovolnou dobu vyjet ke splnění úkolu,
- nízké výjezdové fixní náklady,
- přeprava je rychlá a termínově přesná,
- možnost využití různorodých typů dopravních prostředků,
- nižší administrativní obtížnost v přepravě,
- větší bezpečnost přepravovaného zboží. [1]

1.2.2 Železniční doprava

Železniční doprava je realizovaná železničními dopravními prostředky po železničních tratích. Tento druh dopravy se využívá pro přepravu těžkých a hromadných zásilek, je ekonomicky výhodná na střední a delší převozní vzdálenosti. Výhodou je vyšší bezpečnost dopravního systému, nezávislost na povětrnostních podmínkách, méně škodlivá životnímu prostředí. Nevýhodou je malá flexibilita, neschopnost dodání zásilky do domu. [1], [2]

1.2.3 Vodní doprava

Vodní doprava realizována pomocí plavidel, které se plaví po vodních cestách. Vodní cesty jsou rozděleny na přírodní, upravené říční toky a umělé vodní průplavy, které spojují říční systémy. Vodní doprava se používá k přepravě nadměrně těžkých a nadrozměrných věcí na dlouhé vzdálenosti. Výhodou je velká kapacita vodních cest, nízké zatížení životního prostředí. Nevýhodou je malá rychlost, závislost na meteorologických podmínkách. [1]

1.2.4 Letecká doprava

Letecká doprava se používá pro přemístění osob a věcí vzdušnou dopravní cestou. Prvky leteckého dopravního systému jsou letadlo a letecká dopravní cesta, kterou tvoří

letiště, letecké služby a stanovená část vzdušného prostoru. Letecký doprava je, kvůli své vysoké rychlosti, vhodná hlavně na dlouhé vzdálenosti. Je využívána k přepravě zásilkou vysoké ceny nebo termínované zásilky. [1]

1.3 Dopravní politika

Dopravní politiku lze definovat jako soubor činností, aktivit a úkolů, jejichž realizace vede ke změnám a řešení problémů v dopravě. Tyto aktivity mají dlouhodobý a systémový charakter a jsou uskutečňovány prostřednictvím jednotlivých kroků, které jsou obsaženy v psaném dokumentu. Tento dokument definuje jednotlivé oblasti, problémy dopravy a odpovídá na otázky co, kdy a jak se má provádět. Dopravní politika má v České republice dlouhodobou tradici. Poprvé se objevuje již ve dvacátých letech minulého století ve formě dokumentu o rozvoji dopravy ČSR. [2], [4]

Globalizace trhů, která má za následek zvětšení poptávky v nákladní dopravě, zlepšuje na jedné straně kvalitu přepravy zboží, na druhé straně ovšem vytváří nadbytečné nabídky v přepravních kapacitách, které vedou k ekonomickým a sociálním problémům. Tím narůstá střed mezi potřebou zajistit kvalitní přepravu a snahou o ochranu životního prostředí. Smyslem dopravní politiky je zvyšovat životní styl a standart, životní prostředí a kvalitu přepravního procesu nových přepravních služeb. [1], [4]

Globálním cílem dopravní politiky je integrovat podmínky dopravního trhu a vytvořit podmínky pro zajištění kvalitní dopravy v rámci principů udržitelného rozvoje. Vytvořit základy pro nastartování změn proporcí mezi dílčími druhy dopravy. [1], [4]

Priority dopravní politiky

Priority dopravní politiky jsou základní směry vývoje sektoru dopravy, které vycházejí z globálního cíle dopravní politiky. Jednotlivé priority jsou vzájemně provázány. Účelem stanovení priorit je realizace zavádění výsledků výzkumu a vývoje, nových technologií, telematiky, prosazení rovnosti šancí a sociální politiky, vytvoření předpokladů pro konkurenceschopnost českých dopravců v podmínkách otevřeného trhu, omezování negativního působení na životní prostředí podle principů udržitelného rozvoje. [1]

Nástroje dopravní politiky

- Právní nástroje

Jeden z nejdůležitějších nástrojů je tvorba novelizací zákonů v oblasti dopravy. Při procesu vytváření a přejímání práva jsou stanoveny podmínky pro zachování konkurenceschopnosti českých podnikatelských subjektů v dopravním sektoru. [1]

- Ekonomické nástroje

Pomocí těchto nástrojů jsou ovlivňovány přepravní procesy a regulovány nepříznivé trendy v dopravě, které nejsou v souladu s udržitelným rozvojem. [1]

- Informační nástroje

Mezi hlavní informační nástroje patří mapový server o dopravní infrastruktuře všech druhů dopravy, informační systém o aktuální situaci v silniční dopravě. [1]

1.4 Doprava a životní prostředí

Všechny druhy dopravy negativně působí na životní prostředí. Nejenom že působí na kvalitu života, ale ovlivňují i životní podmínky obyvatel a přírodní prostředí se zvířaty a rostlinami. Hlavní negativní dopady dopravy na životní prostředí jsou: nadměrný hluk, zabírání půdy, přetížení cest, přeprava nebezpečných věcí, znečištěné ovzduší, voda a půda. Ze všech druhů dopravy je největším zdrojem znečištění životního prostředí silniční doprava. [1]

Nejdůležitější cíl, o který se doprava snaží, je ustálení a postupné omezování negativního působení dopravního provozu na životní prostředí. Zásadní podmínkou k tomu je dodržování zásad udržitelného rozvoje, k tomu je využíván princip „kdo znečišťuje, platí“. Tím se v souhrnu tvoří předpoklady vedoucí:

- k větší ochraně lidského zdraví a ekosystému,
- ke snížení používání přírodních zdrojů a fosilních paliv,
- ke splňování podmínek pro bezpečnost a lepší mobilitu obyvatel,
- k harmonizaci zdanění paliva pro podnikatelskou dopravu, obzvláště silniční,
- k zavedení poplatků za užívání dopravní infrastruktury. [6]

Mýtný systém

Jedno z opatření pramenících ze zavedení principu „kdo znečišťuje, platí“ je vytvoření mýtného systému a placení mýtných poplatků v silniční dopravě.

Mýtný systém se v České republice využívá již od roku 2005. Jeho zavedení odstarovalo vybírání mýtného za využívání komunikací v závislosti na ujeté vzdálenosti a zároveň umožnilo státu regulovat stáří vozových parků. Mýtným se rozumí určitá částka, která se platí za jízdu vozidla mezi dvěma body zpoplatněné pozemní komunikace. Tato částka je stanovena podle ujetých kilometrů a typu vozidla. Po vytvoření sítě zpoplatněných úseků v roce 2005 se mýtné poplatky vztahovaly pouze na vozidla nad 12 tun, od roku 2010 platí mýto již všechna vozidla s váhou nad 3,5 tuny. [7], [8], [9]

Jednotlivé typy vozů jsou zařazeny do emisních kategorií podle toho, jak jejich provoz znečišťuje životní prostředí. K emisním kategoriím jsou přiřazeny cenové třídy. V případě vývoje nových technologií, výrobě a volném prodeji vozů s těmito technologiemi, které snižují množství škodlivin vypouštěných do ovzduší, je vytvořena nová emisní kategorie s těmito vozy. Původní cenové třídy jsou posunuty o novou emisní kategorii. Tím je postupně vyvíjen nátlak na obnovu starých vozů za nové.

1.5 Doprava a legislativa

Mezinárodní smlouvy

Mezinárodní smlouvy jsou nadřazené všem právním předpisům a zákonům ČR, kromě zákonů, které jsou zakotvené v ústavě. Vybrané mezinárodní smlouvy o dopravě.

Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě (CMR)

Tato úmluva se vztahuje pro živnostensky provozovanou dopravu na silnicích. Platí pro přepravu, kde je místo nakládky a předpokládané místo vykládky přepravované věci ve dvou různých státech, přičemž aspoň jeden z nich je smluvním státem této úmluvy. [1], [6]

Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě (AETR)

Dohoda stanovuje povinnosti a zákazy řidičů, osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě jako je doba řízení, přestávek, odpočinku apod. [1]

Dohoda o přepravě zkazitelných potravin a prostředcích k tomu určených (ATP)

Dohoda stanovuje povinnosti dopravce při přepravě zkazitelných potravin a prostředky s jakými se může přeprava uskutečnit. [1]

Evropská dohoda o přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Dohoda definuje povinnosti dopravce, přepravce i řidiče při přepravě nebezpečných věcí. Stanovuje třídy pro nebezpečné věci, způsob balení, vozidla pro přepravu a jejich značení. [1]

Právní předpisy silniční dopravy ČR

Vybrané právní předpisy upravující silniční dopravu ČR.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon stanovuje předpoklady pro provozování silniční dopravy, práva a povinnosti všech účastníků a pravomoc správních úřadů. [2], [10]

Zákon č. 56/2001 Sb., O podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Zákon definuje podmínky provozu vozidel na pozemních komunikacích, technické požadavky a způsobilost vozidel, práva a povinnosti výrobců, prodejců vlastníků a provozovatelů. [10]

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Zákon stanovuje pravidla, úpravu a řízení provozu na pozemních komunikacích, definuje práva a povinnosti účastníků provozu na pozemních komunikacích i pravomoc orgánů státní správy. [11]

2 LOGISTIKA

Logistika je obor, který usiluje o idealizaci všech výrobních a nevýrobních procesů tak, aby pro jejich provedení bylo spotřebováno minimální množství materiálu, energie, lidské práce atd. Logistika se zabývá materiálními toky, které jsou realizovány od dodavatele k odběrateli. Jejím předmětem je tedy doprava, balení, skladování, dokumentace, zásoby, územní rozmístění, informace, manipulace s materiálem a služby. Činnosti konané v logistice jsou plánování, organizování, řízení a kontrola všech prvků systému. [1]

Základním cílem logistiky je ve všech oblastech systému optimalizovat veškeré nevýrobní činnosti a tím maximalizovat efektivnost oběhových procesů. Logistický řetězec je soubor souvisejících činností procesu. Výsledkem řetězce je uspokojení požadavků koncového článku, kterým je zákazník. Od klienta přichází nároky na zajištění dodávky zboží a s tím spojené aktivity. U odběratele též končí logistický řetězec zajišťující chod materiálu a zboží. [1], [3]

Logistiku lze dělit na makro-logistiku, která se zabývá logistickými řetězci, jež překračují meze podniku občas i státu, mikro-logistiku, která se zabývá podnikovým logistickým procesem, průmyslovou logistiku, která se zabývá řízením materiálního pohybu ve výrobním systému a dále na obchodní, odpadovou a dopravní logistiku. [1]

Logistické centrum je těžiště regionu, ve kterém se uskutečňují činnosti logistických služeb. Úkolem logistických center je hlavně přijímat zásilky obvykle v množství objemu dopravní jednotky, zajistit přípravu zásilek pro přepravu z centra k příjemci, vytvářet směrové balíky zásilek exportovaných z regionu v množství dopravní jednotky, pokud je to nutné zajistit celní odbavení zásilek. [3]

Vnější dopravní systém je soustava, která řeší dopravní spoj s jinými logistickými centry, dodavateli zboží do regionu, odběrateli zboží z regionu. Zásilky jsou zde většinou rozměrově velké a směrově uspořádané. Používá zejména kvalitní a kapacitní dopravu. [3]

Vnitřní dopravní systém je soustava, která zabezpečuje rozvoz směrových zásilek ke konečnému adresátovi a svoz zásilek ke směrovému třídění. Přeprava je realizována pomocí silniční dopravy. [3]

2.1 Dopravní logistika

Dopravní logistika je důležitá část logistiky. Zabývá se plánováním a provozem na dopravní síti. Synchronizuje a řídí pohyby přepravních prvků po dopravní síti v případě přepravy věci, od jejich převzetí odesílatelem po odevzdání příjemci a v případě přesunu osob, od vstupu do začínajícího uzlu jejich přepravní cesty do výstupu v koncovém uzlu. Dopravní logistika také řeší optimalizaci plošného rozestavení kapacit a dále koordinaci pohybů a aktivit veškerých prostředků, jejichž kooperace je důležitá pro realizaci přepravy daného přepravního prvku. [1], [12]

Kvalita dopravní logistiky představuje významný prvek logistického systému. Kvalita přepravy je totiž úzce spjata s podnikovými náklady na činnosti oběhového procesu. Při kvalitnější přepravě jsou nižší náklady v oblasti skladování, manipulace s materiálem a především kapitálových prostředků. Problematika zásob je záležitostí nejen oběhových procesů ale také výroby a marketingu. [3], [13]

2.2 Logistické technologie

Technologie ekonomické intenzifikace dopravy

Technologie předem stanovených dodávek v čase a množství (Just in Time)

Tato technologie je systémový přístup, který je založen na kvalitní, přesné a kapacitní dopravě. Využívá se hlavně ve fázi výroby, kdy jsou pomocí této technologie dodávány materiály a součástky pro postupné fáze výroby téměř bez zásob. [3]

Technologie centralizace skladů

Tato technologie je založena na správných dopravních systémech tak, že i když se zvýší množství práce pro dopravu, sníží se celkové náklady, které jsou ve skladovém hospodářství tvořeny především kapitálovými náklady na udržování zásob, odpisy vybavení a výdaje na mzdy většího počtu pracovníků, potřebných pro zabezpečení provozu plošně rozšířených menších skladů. [3]

Technologie logistické obsluhy území

Logistika definuje technologie logistické obsluhy území jako aktivitu zásadní pro zásobování jak občanů tak malých a středních podniků, které neprodukují hromadné, směrově uspořádané zásilky, avšak jsou jedni ze základů zaměstnanosti v regionech. [3]

Technologie Hub and Spoke

Technologie obstarává obsluhu území pomocí logistického centra, do něhož je napojen vnitřní systém dopravy, který realizuje dopravní obsluhu v rámci regionu, a vnější systém dopravy, pomocí kterého se centrum spojuje s vnějším světem. [3]

Technologie Gateway

Technologie se využívá k zabezpečení dopravní obsluhy velkých měst. Při obsluze se zásilky rozdělí podle obvodů a poté se rozvázejí v určitou dobu, aby se snižovala možnost narušení obsluhy zdržením v dopravní špičce. [3]

2.3 Strategie logistiky

Strategie anticipační

Anticipační strategie je založena na umění firmy předvídat nároky a potřeby zákazníků. V globálním obchodu jsou uskutečňovány přepravy do odlehlých výrobních regionů ještě před tím, než je produkt nebo materiál potřebný. [3]

Strategie založená na časovém odkladu

Společnosti vyčkávají na aktuální objednávky, jakmile jim jsou zadány, hledají pohotovostní východisko pomocí flexibilních výrobních systémů a elementárních dopravních služeb. Tím jsou maximalizovány výhody konkurenceschopnosti a sníženy celkové náklady pomocí vyloučení investic, snížení nákladů a nákladů na skladové hospodářství. [3]

3 PODNIKÁNÍ V SILNIČNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVĚ

3.1 Ukazatele a požadavky provozování silniční nákladní dopravy

3.1.1 Vybrané provozní ukazatele silniční nákladní dopravy

Provozní hmotnost vozidla je hmotnost vozidla bez nákladu ve stavu, kdy je ve vozidle řidič, nářadí, rezervní kolo, 90% paliva a 100% všech náplní. [1]

Užitečná hmotnost vozidla je nejvyšší hmotnost nákladu, kterým může být vozidlo zatíženo. Lze ji vypočítat jako rozdíl nejvyšší technicky možné a provozní hmotnosti. Pomocí užitečné hmotnosti je stanoven statistický koeficient hmotnostní vytíženosti. [1]

Denní provozní doba se odvíjí od typu dopravního podnikání. Je stanovena jako součet doby manipulačních, přístavných a odstavných jízd, doby jízdy s nákladem i bez nákladu, doby nakládek i vykládek a doby přestávek, celního řízení, speditérských úkonů a ostatního čekání za jeden den. [2]

Celkový jízdní výkon je součet ujeté vzdálenosti s nákladem i bez nákladu za dobu výkonu řidiče v kilometrech. [2]

3.1.2 Požadavky na přepravu

Aby byl dopravce schopen stanovit správný dopravní prostředek, jeho pohyb v čase a cenu, která vytvoří tržby a uhradí náklady způsobené přepravou, musí správně kvantifikovat požadavky přepravců. Při kvantifikaci požadavků zákazníků jsou stanoveny tyto ukazatele:

- a) objem přepravy, který určuje hmotnost (velikost) přepravované věci v tunách,
- b) přepravní vzdálenost, tj. množství ujetých kilometrů při přepravě zboží,
- c) přepravní výkon, který je stanoven součinem objemu přepravy a přepravní vzdálenosti,
- d) vytížení vozidla, což je hmotnost přepravované věci na jedno vozidlo. [1]

Po zvolení vhodného dopravního prostředku a stanovení nákladů dopravce je nutné znát též strukturu přepravy. Přepravu lze členit:

- podle místa dovozu a odvozu – vnitrostátní, mezinárodní, tranzitní,
- podle druhu vozidla – skříňové, valníkové, cisternové, speciální,
- podle druhu zboží – pevná paliva, stavebniny, dřevo, kusové zboží aj. [1]

3.1.3 Provozní požadavky na dopravní prostředky

Provozní technická kritéria dopravních prostředků významně působí na dopravní výkony, produktivitu práce, investiční a pracovní náročnost. Výsledným účinkem je ovlivňování ekonomické efektivity dopravního procesu. Důležitým prvkem je proto výběr dopravního prostředku, který nejvíce odpovídá provozním požadavkům. Struktura přeprav a vlastnosti přepravovaných věcí významně ovlivňují chod a použití vozidel. Z tohoto důvodu je nutné udělat před nákupem nových vozidel pečlivou analýzu budoucích přeprav a podle výsledků pořídit vhodné dopravní prostředky. Veškeré dopravní prostředky musí splňovat pravidla bezpečnosti a hospodárnosti. [1]

Volba jednotlivých typů vozidel s ideálními provozními i pořizovacími náklady je velmi důležitá pro hospodářské výsledky dopravních firem. Příliš vysoké pořizovací výdaje na nákup dopravních prostředků významně omezují hospodárnost provozu. Důvodem jsou vysoké odpisy. Při nákupu vozidel je nutné brát v potaz i ceny náhradních dílů, náročnost oprav a samotnou životnost dopravních prostředků. Při volbě dopravních prostředků jsou brány v úvahu: objem ložné plochy, provozní hmotnost, největší celková možná hmotnost. [1]

3.2 Náklady a tarify cen dopravního podniku silniční nákladní dopravy

3.2.1 Náklady silniční nákladní dopravy

Náklady dopravců jsou odlišné u různých typů a oblastí podnikání. Účelem jejich vydávání je finanční efektivity dopravní firmy. Vlastní náklady dopravy zahrnují veškeré finanční výdaje, vzniklé při nákupu výrobních faktorů a jejich aplikaci. Jsou to mzdy, energie, pohonné hmoty, daně, pojištění, odpisy, úroky aj. Přímé náklady jsou hlavní složka ceny uskutečňované přepravy. Zajišťuje evidenci objemu vydávaných finančních prostředků, pomocí nichž lze vyjádřit činitel hospodárnosti a účelnosti prováděné přepravy. [2]

Vlastní náklady jsou významnou ekonomickou oblastí, od které se odvíjí hospodářská situace dopravní firmy. Předpokladem řízení dopravního podniku je pečlivá analýza nákladů. Smyslem analýzy je sledování nákladové struktury na základě nákladových znaků jednotlivým položek. [2]

„Výsledkem analýzy vlastních nákladů dopravního podniku je usměrňování vývoje nákladů, a to tak, aby jejich úroveň odpovídala ceně, za kterou nabízí své služby a která je současně předpokladem udržení provozu a zajištění základních přepravních potřeb uživatelů.“ [2, str. 82]

3.2.2 Tarify silniční nákladní dopravy

Stanovení výši ceny za přepravu zásilky je významné plánovací rozhodnutí, na kterém závisí zisk firmy. Obecně určená cena přepravy vychází z vývoje poptávky po dopravě, cen konkurence, velikosti nákladů. Cena je různá v jednotlivých částech silniční nákladní přepravy. [4]

Silniční nákladní přeprava se dělí na tři individuální části.

- celovozové přepravy,
- přepravy kusových zásilek realizovaná příkládkou nebo sběrnou službou,
- speciální přepravy, tj. nadměrné přepravy, přepravy živých zvířat, nebezpečných věcí, věcí pod kontrolovanou teplotou. [4]

Soupis tarifů pro silniční nákladní dopravu je pouze přibližný. Sazba a výše přepravného je vždy stanovena podle provozních požadavků pro danou přepravu. Při výpočtu ceny je brán v potaz druh vozidla, nutnost vybavení, typ přepravy, doba dodání, vytížení přepravy jedním zákazníkem, obslužnost místa dodání. Pro stanovení přepravného je použit stanovený tarif podle přepravní vzdálenosti, což je množství ujetých kilometrů mezi místem naložení a vyložení přepravované zásilky. V tarifech jsou obsaženy průměrné technické a organizační výdaje a náklady na řidiče. Tarify cen se průběžně upravují podle aktuálních obchodně ekonomických podmínek. [4]

3.3 Operativní řízení podniku silniční nákladní dopravy

Většina dopravních firem uskutečňuje nepravidelnou dopravu na základě podmínek jednotlivých zákazníků podle smlouvy. Z tohoto důvodu jsou operativní plány přepravy vytvářeny podle přepravních smluv. Operativní plánování zabezpečuje splnění přepravních podmínek s co nejmenším použitím materiálových, finančních a technických prostředků. [1]

Kyvadlová doprava je tvořena přepravami, které se opakují a mají stále stejnou adresu nakládky a vykládky. Kyvadlová doprava může být jednosměrně nebo obousměrně vytižená, s částečně vytiženou zpáteční jízdou, se zajišťkou pro zpětný náklad. Z hlediska řízení dopravy je nejlepší obousměrně vytižená kyvadlová doprava, kdy je dosaženo největšího výkonu a využití jízdy. Při organizaci kyvadlových přeprav jsou důležité ujeté i tunové kilometry, doby a počet obrátů a výkon dopravního prostředku. [1]

Radiální doprava je používána při přepravách, kdy je zboží ze stejného místa odváženo nebo na stejné místo přiváženo. Tato doprava není výhodná pro delší přepravní vzdálenosti, protože jedna jízda přepravy je vždy prázdná. Používá se při převozu zboží jednoúčelovými speciálními vozy nebo při svozu a rozvozu zásilek. [1]

Cyklická doprava je tvořena jízdami, které se vzájemně propojují a vytvářejí tak okruh, ve kterém jsou rozestaveny místa nakládek a vykládek. Řízení tohoto způsobu dopravy klade vysoké požadavky na dispečery, kteří organizují operativní plány přeprav. Dispečeři mají na starost velké množství jízd, které mohou poskládat a skloubit v různých variantách. [1]

Při operativním řízení silniční nákladní dopravy jsou používány matematické postupy a výpočetní technika pro idealizační propočty daného přepravního systému. Pro řízení podnikání je nutné mít neustálý přehled o veškerých aktivitách podniku. [1], [14]

4 MANAGEMENT RIZIK

Management rizik, neboli řízení rizik, je úplný proces zjištění, kontroly, eliminace a snížení nejistých událostí, které by mohly na subjekt působit. Je to souhrn koordinovaných aktivit uskutečňovaných pro vedení a řízení organizace s ohledem na rizika. Činnosti řízení rizik jsou většinou kromě analýzy rizik také výběr protiopatření, analýza výdajů a přínosů, uskutečnění protiopatření a ověřování protiopatření. [15], [16]

Obzvláště pro podnikatelské subjekty je významnou součástí strategického vedení schopnost včas rozeznat a efektivně řídit rizika. Subjekty, které nejsou schopny včas rozpoznat velikost a intenzitu hrozících následků souvisejících rizik a nepřipraví si efektivní mechanismus pro jejich řízení, riskují svoji stabilitu. Efektivního řízení zejména podnikatelských rizik lze docílit jen v situaci kdy:

- je stanovena strategie a riziková strategie subjektu podle jeho klíčových cílů,
- funguje souhrnný proces řízení rizik a k němu přijatelný informační systém,
- vedení odpovědně přistupuje k řízení rizik, jsou stanoveny odpovědné osoby,
- subjekt je schopen se rozvíjet a přizpůsobit se dalším výzvám rizik. [16], [17]

Proto je důležité, aby management podniku zabezpečoval:

1. analýzu a monitorování rizik v prostředí podniku,
2. stanovení záměru a strategie snižování rizik,
3. dále definovat a uskutečnit nejlepší postupy snižování rizik do předpokladů daných podniků – rozrůžňování dodavatelů, zákazníků,
4. zhodnocení daných činností užitých pro dosažení snižování rizik podniku v praxi a realizaci vhodné metody snižování rizik. [16]

Pro fungování firmy je důležité monitorovat, modelovat a následně v reálném prostředí řídit rizikové procesy se záměrem stanovení ideálního průběhu rizika, které však nikdy, v žádném druhu podnikání nebude sníženo na nulu. [16]

5 ANALÝZA RIZIK

Základní prvek procesu snižování rizik je jejich analýza. Většinou je analýza rizik definována jako postup stanovení hrozeb, pravděpodobnost jejich realizace a škod na aktivech. Je to určení rizik a jejich intenzity. Pokračující aktivitou je řízení rizik. Analýza rizik představuje:

1. Identifikaci aktiv – stanovení subjektu a jeho aktiv.
2. Určení hodnoty aktiv – stanovení významu aktiv pro subjekt, klasifikace možné škody subjektu při poškození jednotlivých aktiv.
3. Stanovení zranitelnosti – definování typů událostí, které mohou poškodit hodnotu aktiv a stanovení zranitelných míst subjektu, které mohou hrozby zneužít ke svému negativnímu působení.
4. Určení závažnosti hrozeb velikosti zranitelnosti – stanovení pravděpodobnosti působení jednotlivých hrozeb a velikost zranitelnosti vzhledem k jednotlivým hrozbám. [16], [18]

Tato fáze je označována také jako identifikace rizik. Další navazující fáze je vyhodnocení identifikovaných rizik, ve které se hodnotí možné následky působení hrozeb na aktiva, určují úrovně rizik a stanovuje se, která rizika jsou v rámci svých úrovní překonatelná a která ne. Analýza rizik je hlavním vstupem pro řízení rizik, je na ní postaveno jakékoli hodnotné řešení problému. Z takovéto analýzy rizik plynou možnosti řešení, jako je realizace opatření pro zmenšení rizika, uznání rizika za podmínky, že neohrožuje fungování organizace, vyhnutí se rizikům, transfer rizika. [16], [18]

5.1 Základní pojmy analýzy rizik

Aktivum je cokoli, co má nějaký význam pro subjekt. Vlivem hrozby se může hodnota aktiva snížit. Dělí se na nehmotná aktiva, jako jsou informace, morálka pracovníků, kvalita personálu apod. a hmotná aktiva jako jsou peníze, nemovitosti apod. Pokud hrozba ohrožuje existenci subjektu, stává se aktivem subjekt samotný. [16]

Hrozba je cokoli, co negativně působí na aktiva nebo ohrožuje subjekt jako celek. Hrozby jsou děleny na náhodné, úmyslné, vnitřní, vnější, a přírodního nebo lidského původu. Výsledek působení hrozby na dané aktivum je označen jako dopad hrozby. Ten je sta-

noven podle výši nákladů na obnovení činnosti aktiva nebo na odstranění následků ztrát subjektu způsobených hrozbou. [16]

Zranitelnost je slabina, kterou hrozba může zneužít ke svému negativnímu působení. Je to ukazatel citlivosti aktiva na působení hrozby. Zranitelnost existuje tam, kde dochází k vzájemnému působení mezi aktivem a hrozbou. Hlavní vlastností zranitelnosti je její úroveň, která je stanovena podle citlivosti a kritičnosti aktiva. [16]

Protiopatření je cokoli, co je naplánováno pro eliminaci hrozby, zmenšení zranitelnosti nebo následků hrozby. Je plánováno s cílem předcházet vzniku dopadů hrozby. Základní charakteristika protiopatření s ohledem na analýzu rizik jsou její efektivita a náklady. [Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.]

Riziko definuje rozsah ohrožení aktiva, rozsah nebezpečí výskytu hrozby a negativních následků. Vzniká interakcí aktiva a hrozby. Úroveň rizika je stanovena pomocí identifikace zranitelnosti, hrozeb, zasažených aktiv, následků na aktivech. Riziko je kombinace pravděpodobnosti události a jejího následku. [16], [19]

5.2 Vztahy v analýze rizik

Vztahy v analýze rizik a jejich porozumění je významný faktor pro její správnou realizaci. Tyto vztahy dílčích elementů analýzy a řízení rizik mohou být znázorněny v různorodých modelech. [16]

Proces postupu rizika:

- Hodnota aktiva podněcuje vetřelce k realizaci hrozby. Protiopatření zabezpečuje ochranu aktiva. Každé aktivum je do jisté míry zranitelné na působení hrozby.
- Prostřednictvím zranitelnosti hrozba pronikne, zdolá protiopatření a následně negativně ovlivňuje aktivum. [16]

5.3 Metody analýzy rizik

Hlavní stanovisko pro dělení metod analýzy rizik je způsob vyjádření veličin, který je vyjádřen ve dvou přístupech a jejich kombinaci. [16]

Kvalitativní metody si zakládají na stanovení pravděpodobnosti negativní události a závažnosti možného dopadu. Tyto metody jsou snadné a rychlé. Problémy při používání kvalitativních metod nastávají při určování přijatelnosti finančních nákladů na odstranění hrozby, která je metodami definována jako velká nebo kritická. [16], [20]

Kvantitativní metody jsou postaveny na matematickém propočtu rizika podle frekvence a dopadu hrozby. Tyto metody stanovují dopad hrozby pomocí finančních termínů, obvykle ve formě roční předpokládané ztráty vyjádřené finanční částkou. Tyto metody jsou nákladnější na čas a úsilí ale jsou však přesnější než kvalitativní a obsahují finanční vyjádření rizik, které zjednodušuje jejich zvládnání. [16], [20]

6 METODY POUŽITÉ V PRAKTICKÉ ČÁSTI

V této kapitole je popsána analýza stromu poruchových stavů (FTA), analýza nákladů a přínosů (CBA) a metoda SWOT, která se používá ke stanovení silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb analyzovaného předmětu.

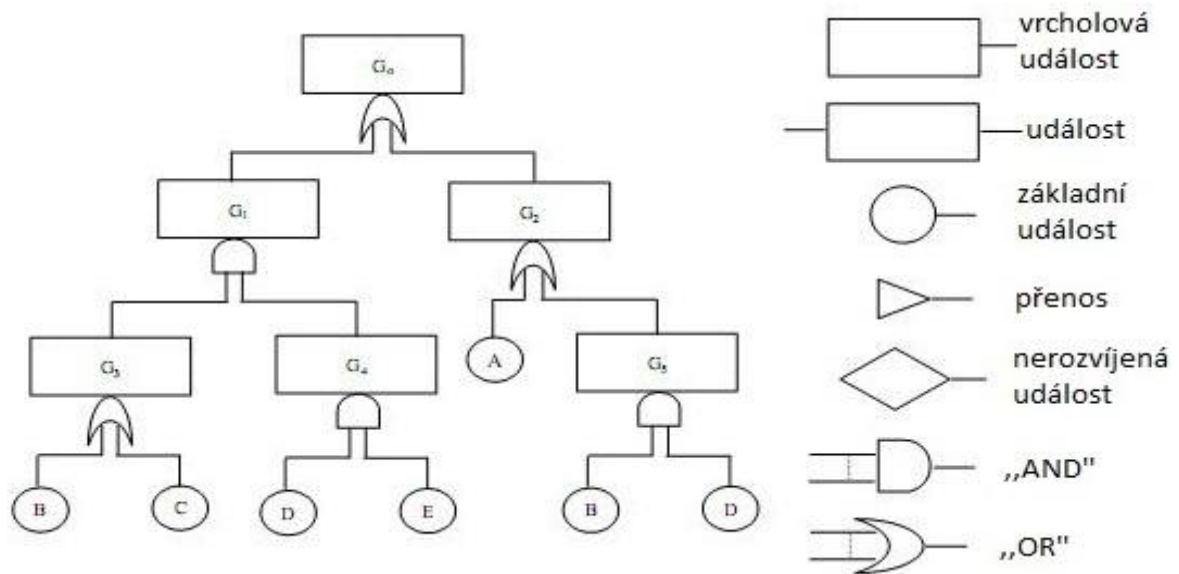
6.1 Analýza stromu poruchových stavů (FTA)

Analýza stromu poruchových stavů je prostředek pro stanovení faktorů, jež směřují k negativní události, která je též označovaná jako vrcholová událost. Vrcholová událost je většinou selhání systému. Příčiny jsou většinou chyby nebo vnější faktory, které nejsou součástí normálního průběhu daného procesu. FTA je užívána jak kvantitativně pro stanovení pravděpodobností všech událostí s cílem určit pravděpodobnost vrcholové události, tak kvalitativně pro stanovení příčin vrcholové události a jejich skladby. [15]

Proces FTA obsahuje následující postup:

- a) Stanovení možné nežádoucí události, jež bude rozebírána. Jestliže se rozebírají dopady události, je dobré, aby strom zahrnoval i oblast věnovanou redukci dopadů.
- b) Vyhledávání přímých důsledků negativních situací, které směřují ke stanovené vrcholové události.
- c) Hledání přímých příčin všech vyhledaných negativních situací.
- d) Dále se postupuje stejným způsobem do následných úrovní. Událost, která je na nejmenší úrovni, se definuje jako základní.
- e) Jestliže lze stanovit pravděpodobnosti těchto základních událostí, lze stanovit také pravděpodobnost koncové události. Podmínkou této pravděpodobnostní analýzy je nezbytnost takové vstupní události na každé úrovni, pomocí které vznikne výstupní událost. [15]

Výhodou FTA je grafické představení, které umožňuje snadné pochopení chování daného systému a jeho racionální popis. Nevýhoda FTA spočívá v tom, že nelze podle modelu stanovit časové vazby. U komplikovaných systémů hrozí, že ve schématu budou chybět některé vazby. [15]



Obrázek 1: strom poruchových stavů [21]

6.2 Analýza nákladů a přínosů (CBA)

Analýza nákladů a přínosů je metoda pro posuzování rizika a vyhodnocení možnosti jeho ošetření. Metoda se užívá pro posuzování výhodnosti kterékoli činnosti, pro rozhodnutí o realizaci zamýšleného projektu nebo vyhodnocení přínosů po skončení projektu. CBA je postavena na srovnávání celkových potencionálních výdajů a celkových potencionálních přínosů pro možné varianty. Podle této metody lze stanovit:

- jestli je výhodné do projektu a rizika jít nebo ne,
- jestli je vůbec výhodné riziko ošetřovat tj. jestli je výše výdajů na ošetření rizika přijatelné k výši příjmům,
- nejpříjemnější formu nebo postup ošetření rizika. [15]

Podstatou CBA je definování velikosti nákladů a přínosů, jež budou zahrnuty do analýzy, hlavně se jedná o stanovení rozsahu těch subjektů, které budou uvažovány pro určení nákladů a přínosů. Nezávislá analýza zahrnuje veškeré zúčastněné strany, které mohou hodnocené varianty ovlivňovat. Pro aplikaci CBA pro podnikatelské projekty, u kterých je nejvýznamnější zisk, je velikost nákladů a přínosů zužován na účinek podnikatelského subjektu, který z projektu pramení. Účelem je vybrat řešení, které je pro tento subjekt finančně nejvýhodnější, řešení však nemusí vylučovat poškození ostatních zainteresovaných subjektů. Podniky počítají při CBA jen ty vnější výdaje a příjmy, které ovlivňují zisk podniku. Ve většině případů se CBA dělá kvantitativním způsobem, tj. v peněžních

jednotkách. Přínosy a náklady, stanovené jako peněžní toky za určité období, se diskontují a vznikne čistá současná hodnota NPV. [15], [20]

„Výpočet NPV je stanovena podle vzorce: $NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$ kde: CF_t jsou peněžní toky v jednotlivých letech, r je úrokovou míru a n je doba životnosti projektu“ [15, str. 325]

Do nákladů jsou při výpočtu CBA uvažovány jak přímé náklady na činnosti realizované pro překonání rizika, tak i nepřímé náklady do kterých patří:

- výdaje na obětovaný čas vedoucích pracovníků,
- obětování finančních a zaměstnaneckých prostředků, které pak mohou chybět pro další činnosti,
- omezení vlastností související s projektem,
- zmařené náklady.

Do přínosů jsou při výpočtu CBA uvažovány jak přímé přínosy jako shromážděný finanční tok a úspora, tak i nepřímé přínosy do kterých patří:

- dosažená aktiva v dalších činnostech,
- dosažení hodnotově lepších výsledků,
- zlepšení pověsti podniku,
- spokojenost všech subjektů, kterých se podnik dotýká. [15]

Po výpočtu NPV pro všechny varianty se jednotlivé výsledky mezi sebou porovnájí, následně je vybrána varianta s nejvyšším NPV, která je pak doporučena k realizaci. Analýza přínosů a nákladů je hlavní předpoklad pro vyhodnocení existujících akcí pro ošetření rizik a volbu té nejvýhodnější. [15]

6.3 Analýza SWOT

Analýza SWOT je kvalitativní metoda hodnocení, jejímž účelem je klasifikace dílčích faktorů. Tyto faktory jsou rozčleněny do čtyř kategorií zvaných slabé stránky, silné stránky, hrozby a příležitosti, které jsou zaměřeny na interním nebo externím prostředím.

Kategorie slabé a silné stránky jsou především ovlivňovány vnitřními činiteli podnikání, jako je efektivita procesů, výkonnost a motivace zaměstnanců atd. Slabé a silné stránky jsou faktory, jež vytvářejí nebo snižují vnitřní hodnotu firmy, většinou jsou ohodnoceny pomocí srovnávání s konkurencí. [22]

Kategorie hrozby a příležitosti jsou především ovlivňovány externím prostředím, které nemůže firma nijak ovládat. Toto prostředí je ovlivňováno politickými, ekonomickými, technickými, sociálními a legislativními faktory jako jsou fáze hospodářského cyklu, změna úrokových sazeb atd. [22]

Jednotlivé kategorie SWOT analýzy jsou vyobrazeny na obrázku 2.



Obrázek 2: analýza SWOT [23]

Pomocí analýzy SWOT, jež obsahuje rozbor, je možné objevit hrozby, příležitosti nebo jiné významné věci, kterým bychom jinak nevěnovali dostatek pozornosti. Byl by nesmysl provádět analýzu, kdyby pak nebyly učiněny činnosti nutné k využití příležitosti nebo k minimalizaci problémů. Realizací analýzy SWOT lze reálně vyhodnotit sílu vnitřního prostředí vzhledem k tržnímu prostředí. [24]

Strategie SWOT analýzy:

- SO – využití silných stránek pro realizaci příležitostí
- ST – využití silných stránek pro odstranění hrozeb
- WO – odstranění slabin pro vznik příležitostí
- WT – vývoj strategií pro minimalizaci hrozeb ohrožujících slabé stránky

Schéma SWOT analýzy a strategií je vyobrazeno na obrázku 3.

	S – silné stránky	W – slabé stránky
O - příležitosti	Strategie SO	Strategie WO
T - hrozby	Strategie ST	Strategie WT

Obrázek 3: Strategické směry analýzy SWOT [25]

Základní princip této analýzy je nalezení nejvyššího počtu charakteristik jednotlivých skupin a jejich vzájemné porovnání. Předpokladem je dosažení kladného výsledku projektu pomocí maximalizace výhod a příležitostí a eliminace nevýhod a hrozeb. [24]

Analýza SWOT je obecná metoda pro zjištění postavení podniku nebo jeho podnikatelského úmyslu v konkurenčním prostředí a posouzení jeho další strategie. Tato metoda je pouze pomocná. [24]

Při realizaci této analýzy je třeba nejprve stanovit předmět analýzy. V případě, že tímto předmětem je samotný projekt, musí analýza obsahovat odpovědi na otázky:

- Jaké jsou silné stránky projektu?
- Jaké jsou slabé stránky projektu?
- Jaké příležitosti projekt přinese?
- Jakým hrozbám projekt musí čelit?

Cílem analýzy SWOT je vytvoření soupisu silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb. [24]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 AUTODOPRAVA JIŘÍ TRÁVNÍČEK

Autodoprava Jiří Trávníček je střední nákladní dopravní firma s dlouholetými zkušenostmi v oblastech přepravy zboží pod řízenou teplotou, potravin, stavebního materiálu, těžkého hutního materiálu aj.

7.1 Představení firmy

Autodoprava Jiří Trávníček se charakterizuje jako dopravní a spediční firma. Firma se orientuje pouze na přepravy zboží po České a Slovenské republice.

Autodoprava v současné době disponuje 50 vozidly, z toho je 17 tahačů, 3 izotermické nákladní vozidla, 1 plachtové nákladní vozidlo, 16 chladírenských návěsů, 2 valníkové návěsy, 1 přívěs, 2 dodávky a 8 osobních vozidel.

K začátku roku 2016 tato firma zaměstnávala 38 lidí, což je o 5 zaměstnanců více než na začátku roku 2015. Tento počet zaměstnanců tvořil 32 řidičů nákladních vozidel, 2 pracovníci zabývající se účetnictvím, 3 automechanici a 1 dispečer. Skutečnost, že počet zaměstnanců vzrostl během jednoho roku o více jak 15 %, je důsledkem hospodářského růstu a z něho plynoucího růstu poptávky po zboží různých druhů a tedy i jeho přepravě. O hospodářském růstu svědčí i obrat firmy, který na konci roku 2015 činil cca 88 milionů ve srovnání s koncem roku 2014, kdy činil cca 76 milionů.

Sídlo firmy se nachází v jihomoravském kraji, konkrétně v obci Hovorany, stanoviště firmy je pak ve vedlejší obci Šardice, ve které se nachází parkoviště pro osobní i nákladní vozidla a garáže, kde se provádí opravy vozidel. Další místo podnikání je v Praze, kde sídlí spedice.

7.2 Historie

Autodoprava Jiří Trávníček byla založena v roce 1997, kdy s prvním skříňovým nákladním vozidlem byla realizována distribuce džusů v okrese Hodonín a rozvoz letáků po celé ČR.

V roce 1998 byli zaměstnání první zaměstnanci, vozový park byl rozšířen o další skříňové vozidlo pro rozvoz potravin a první soupravu Liaz, se kterou se otevřeli možnosti

velkých přeprav. Odstartovala spolupráce s velkými společnostmi dodávajícími chemikálie. Firma získala první stabilní práci a to každodenní rozvoz léčiv po okrese.

V průběhu roku 1999 byl nakoupen první tahač s chladírenským návěsem, který realizoval každodenní přesun léčiv mezi velkými městy. Během let 1999 až 2001 se jen počet nákladních souprav určených pro volné, nestabilní přepravy navýšil na 7.

V prosinci roku 2001 se firma rozšířila o spediční činnost. Bylo vytěžováno 7 vlastních souprav Liaz vnitrostátními přepravami, přebytečná práce pak byla prodávána externím dopravcům. Během let 2001 až 2005 proběhla obměna vozidel Liaz na Daf, Volvo a došlo k navýšení počtu souprav pro nestabilní přepravy na 10.

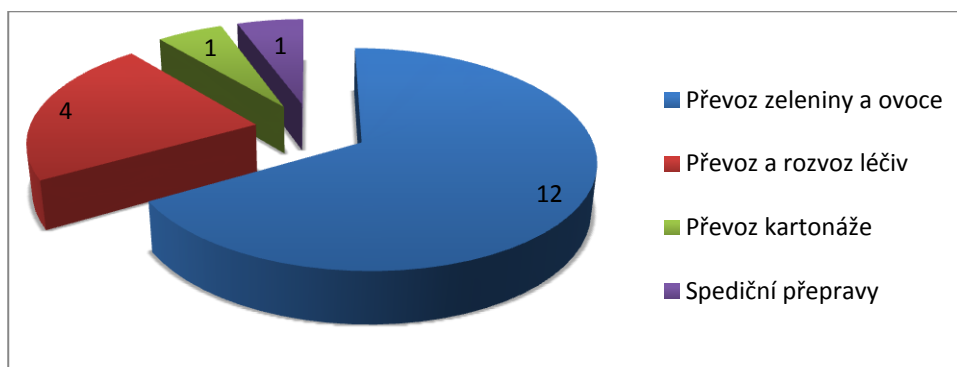
Během let 2005, 2006 firma navýšila počet vozidel pro stabilní rozvoz léčiv a rozšířila působnost o stabilní přepravu obalového materiálu z Brna na Slovensko pomocí nově pořízeného nákladního vozidla s vlekem. V letech 2006 až 2009 proběhla kompletní obměna vozového parku, tandemy byli vyměněny za tahače Scania se shrnovacími plachtovými návěsy, jedno-výparníkové chladírenské návěsy určené pro převoz léčiv nahradily dvou-výparníkové chladírenské návěsy.

Období od roku 2010 do roku 2015 bylo zlomové pro budoucí pokračování firmy, realizovala se totiž nová strategie. Většina tahačů z nestabilní práce byla postupně přesunuta na nově získané stabilní přepravy zeleniny a ovoce pod řízenou teplotou. K tahačům byly pořízeny odpovídající chladírenské návěsy, většina plachtových návěsů pak byla prodána. Na konci roku 2015 firma navýšila celkový počet na 18 souprav a 3 nákladních vozidel.

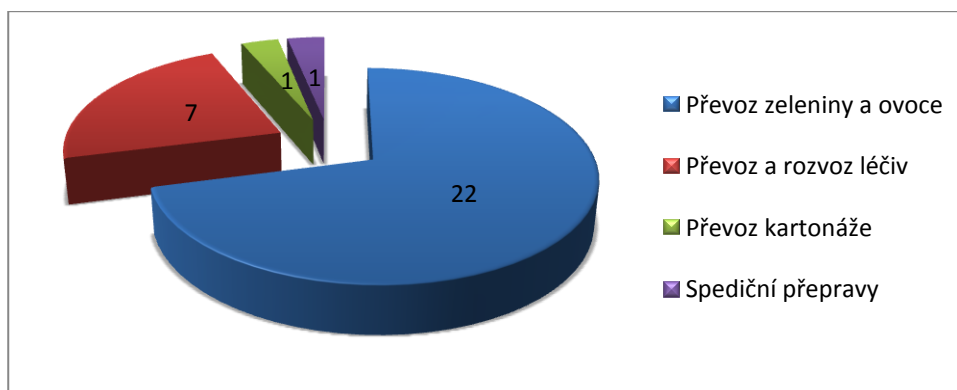
7.3 Oblasti působení

Tato dopravní firma se zabývá silniční nákladní dopravou. Zajišťuje dopravu jak v tuzemsku, tak i na Slovensku a to jak s pomocí vlastního vozového parku, který v současnosti čítá 21 nákladních vozidel, tak i spedičně pomocí externích dopravců. Úkolem je uspokojovat přání zákazníků odpovědným přístupem s cílem dodat zboží na správné místo, v neporušeném stavu a včas. Dostupnost nákladní dopravy je zajišťována vhodnou organizací přepravní práce podle požadavků stálých i nestálých zákazníků. Hlavním záměrem je provozovat nákladní dopravu s využitím moderní a spolehlivé dopravní techniky, která je ekologicky hospodárná vůči životnímu prostředí. Autodoprava Jiří Trávníček v současnosti

působí v oblasti převozu zeleniny a ovoce, převozu a rozvozu léčiv, převozu papíru a spedičních přeprav.



Graf 1: Počet vozidel pro jednotlivé oblasti působení firmy [vlastní zdroj]



Graf 2: Počet zaměstnanců pro jednotlivé oblasti působení firmy [vlastní zdroj]

7.3.1 Převoz zeleniny a ovoce

Na tuto oblast působení firmy je soustředěno nejvíce vozidel a zaměstnanců viz, graf 1, graf 2. V této oblasti firma realizuje přepravu ovoce a zeleniny pod řízenou teplotou pro nadnárodní společnost, která zajišťuje jak dovoz a distribuci ovoce a zeleniny ze zahraničí tak i z tuzemska. Zboží je převáženo z centrálního skladu této společnosti, která stojí na volné prostranství v okolí Prahy, do jednotlivých terminálních skladů řetězcových velkoobchodů po celé České a slovenské republice. Po dokončení těchto přeprav nákladní vozidla většinou přejedou do různých zemědělských družstev a společností v ČR, kde naloží zeleninu a ovoce vypěstovanou v tuzemsku a vrací se s ní do centrálního skladu distribuční firmy. Zde je tato zelenina a ovoce zchlazena na správnou teplotu, předělána do vhodného obalu, označena a poté dále distribuována do smluvených velkoobchodů.

Přepravy jsou uskutečňovány každý den a to i o víkendech a svátcích. Podstatou realizace této přepravní práce je systém dvou řidičů na jednu soupravu. Každý řidič této posádky může podle Evropské dohody o práci osádek vozidel (ADR) řídit nákladní vozidlo nejdéle 6 dní v kuse, z tohoto důvodu se řidiči střídají pomocí firemních osobních vozidel každý šestý den kdekoli se nákladní souprava nachází. Tento systém tak zahrnuje vícenáklady v podobě existence firemních osobních vozidel a možných dlouhých střídacích cest, tyto vícenáklady jsou však nezbytné pro funkci tohoto systému.

Vozový park určený pro tuto oblast se skládá z tahačů a chladiřských návěsů určených pro přepravu zboží pod řízenou teplotou různých značek, podrobnější informace o jednotlivých vozidlech jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1: vozidla působící v oblasti převozu ovoce a zeleniny [vlastní zdroj]

SPZ	značka, typ	rok výroby	em. kat., tonáž	roční km/mth
9B0 1206	MB, Actros 1844LS	2010	EURO 5	130 000
5B6 5934	Krone, SDR 27	2003	24 t	910
9B0 2753	Man, TGX 18.440	2011	EURO 5	125 000
6B5 3891	Schwarzmüller, KOS	2000	24 t	690
3B6 6697	MB, Actros 1848LS	2005	EURO 5	123 000
7B6 7261	Schwarzmüller, KOS	2001	24 t	450
6B4 5838	MB, Actros 1844LS	2009	EURO 5	124 000
7B6 7321	Schmitz, SKO 24	2002	24 t	580
8B3 4320	MB, Actros 1844LS	2009	EURO 5	121 000
7B6 7367	Schmitz, SKO 24	2002	24 t	570
8B3 4286	MB, Actros 1844LS	2009	EURO 5	128 000
7B6 7385	Schwarzmüller, KOS	2002	24 t	520
9B0 1355	MB, Actros 1844LS	2008	EURO 5	126 000
9B0 4774	Schmitz, SKO 24	2002	24 t	660
8B5 3508	MB, Actros 1844LS	2012	EURO 5	125 000
7S4 5693	Schwarzmüller, KOS	2003	24 t	590
9B0 2752	Man, TGX 18.440	2011	EURO 5	131 000
7B6 7516	Lamberet, LVF 04	2001	24 t	680
9B0 1629	MB, Actros 1844LS	2008	EURO 5	115 000
7B6 7436	Lamberet, LVF 04	2001	24 t	510
7B6 6774	Scania, R 420	2011	EURO 5	55 000
7B6 7391	Kögel, FZW	1997	24 t	690

4B5 0004	Scania, R 420	2003	EURO 3	72 000
9B0 4709	Schwarzmüller, KOS	2002	24 t	370

Vozidla spz 4B5 0004 a 9B0 4709 jsou náhradní vozidla. V případě blížící se technické kontroly nebo opravy stálých vozidel se tato vozidla vymění za náhradní a po úspěšném absolvování kontroly nebo odstranění závady se vozidla vymění zpět.

7.3.2 Převoz a rozvoz léčiv

V této oblasti firma realizuje přepravy a rozvozy léčiv pod řízenou teplotou pro jednu z největších lékárenských společností, která zajišťuje distribuci léčiv v České republice. Působení v této oblasti je rozděleno na převoz a rozvoz léčiv.

Převoz léčiv začíná přepravou zboží z centrálního skladu v Brně do centrálního skladu v Praze, zde se léčiva roztrídí a pokračují do jednotlivých skladů a lékáren v Čechách. Převoz pokračuje přepravou zboží ze skladu v Praze do centrálního skladu v Ostravě a Olomouci, kdy jsou přepravovány léčiva distribuovaná do jednotlivých lékáren ve Slezsku. Přeprava končí přejezdem zpět do Brna. Převoz těchto léčiv probíhá každý den mimo víkendů a svátků. Protože celková doba řízení této přepravy překračuje 10 hodin, musí tuto přepravní práci provádět dva řidiči v jedné soupravě.

Rozvoz léčiv je rozdělen na dvě vlny. V první vlně je realizován rozvoz léčiv v průběhu dopoledne z centrálního skladu v Brně do dílčích skladů, lékáren ale i nemocnic v celém městě. Dále pokračuje večerním odvozem první poloviny zboží do oblastního skladu s občasnou vykládkou v nemocnici v Uherském Hradišti. Ve druhé vlně je realizován odpolední rozvoz léčiv do oblastního skladu ve Vysokém Mýtě a noční odvoz druhé poloviny zboží do oblastního skladu v Uherském Hradišti.

Z důvodu udržitelného stavu zaměstnanců firma pro tuto oblast zaměstnává řidiče navíc, který střídá tyto řidiče v období jejich dovolených.

Vozový park působící v této oblasti je různorodý podle typu vozidel, rozvozy jsou realizovány pomocí dvou nákladních vozidel do 12 tun, kdežto převozy jsou prováděny dvěma velkými soupravami. Podrobnější informace o jednotlivých vozidlech jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 2: vozidla působící v oblasti převozu a rozvozu léčiv [vlastní zdroj]

SPZ	značka, typ	rok výroby	em. kat., tonáž	roční km/mth
9B4 5946	MB Actros,	2012	EURO 5	197 000
6B0 8906	Schmitz, SKO 24	2005	24t	1650
8B0 3424	MB Actros,	2011	EURO 5	197 000
6B0 8871	Schmitz, SKO 24	2005	24 t	1720
9B0 1814	Iveco, ML	2004	EURO 3, 5,7 t	122 000
2C5 8621	Iveco, ML	2005	EURO 3, 5,7 t	57 000

7.3.3 Převoz obalového materiálu

V této oblasti firma realizuje přepravy, při kterých se přemísťuje obalový materiál z Brněnské společnosti, která tento materiál vyrábí, k zákazníkům sídlícím ve Slovenské Republice. Tyto přepravy probíhají každý den mimo víkendů a státních svátků jak českých tak slovenských. Vozový park působící v této oblasti tvoří valníkové nákladní vozidlo s plachtou a plachtové přípojné vozidlo, podrobnější informace o těchto vozidlech jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: vozidla působící v oblasti převozu obalového materiálu [vlastní zdroj]

SPZ	značka, typ	rok výroby	em. kat., tonáž	roční km/mth
HOL 7540	Man, 12.225	2002	EURO 3, 6 t	65 000
HOK 0296	NTP 10	1994	6 t	-

7.3.4 Spediční přepravy

V této oblasti firma realizuje různorodé spediční přepravy jako je převoz stavebního materiálu, hutnického materiálu, piva, minerálek, plechovek s potravinami a jiných potravin, které nevyžadují řízenou teplotu. O přepravách rozhoduje dispečer, který vybírá jak z přeprav od stálých zákazníků, tak i z přeprav na volném trhu dopravní práce, tak aby bylo vozidlo vytíženo bez zbytečných přejezdů. Přepravy se uskutečňují pouze v pracovní dny. Vozový park působící v této oblasti v současné době tvoří už jen jedna souprava a to dvouosý tahač s třístranně shrnovacím plachtovým návěsem, který lze nakládat i jeřábem. Podrobnější informace o této soupravě jsou uvedeny v tabulce 4.

Tabulka 4: vozidla působící v oblasti spedičních přeprav [vlastní zdroj]

SPZ	značka, typ	rok výroby	em. kat., tonáž	roční km/mth
9B0 0393	Scania, R 420	2007	EURO 5	95 000
6B5 3850	Samro ,ST 39	2005	24 t	-

7.4 Servisní a účetní činnost

Nedílnou součástí fungování firmy je servisní a účetní činnost. Servisní činnost je zajišťována pro odstavená vozidla ve firemní opravárenské dílně a v případě poruchy vozidla v provozu jsou k dispozici dvě dílensky vybavené dodávky, se kterými mechanici vyjedou poruchy, pokud možno odstranit. V případě vážné závady jsou k dispozici dva náhradní tahače, dva návěsy a jedno nákladní auto 12 tun, kterými se porouchané vozidlo nahradí.

Účetní činnost je zajišťována, jak v hlavní pracovně na adrese sídla firmy, kde se přijímají objednávky a vystavují faktury, jejichž počet za rok přesahuje 8000, tak i v Praze ve spediční kancelář, kde se vystavují objednávky pro externí dopravce. V hlavní pracovně také působí vedení firmy, které zajišťuje jak organizaci vozidel a zaměstnanců tak komunikaci se zákazníky a dodavateli.

7.5 Konkurence na trhu

Nákladní doprava je specifický obor podnikání. V této oblasti je v současné době provozováno přes 160 000 registrovaných vozidel a to jen v České republice. které sídlí autodoprava Jiří Trávníček, působí zhruba devět velkých dopravních s počtem nákladní vozidel větším než 50 ks a počtem zaměstnanců větších než 250, 10 středních dopravních firem s počtem nákladních vozů 5 až 10 nebo počtem zaměstnanců nad 25 a skupina malých dopravců s méně než 5 vozidly. Počet dopravců i vozidel v posledních třech letech narůstá.

[26], [27]

Služby konkurentů jsou si velice podobné, proto nastal boj mezi konkurenty v oblasti ceny, kvality, rychlosti a komplexnosti přepravní nabídky. Z tohoto důvodu je důležité zhodnotit realizaci obměny vozového parku, porovnat budoucí přínosy i nevýhody a stanovit oblast popřípadě míru této obměny.

8 NÁKLADY DOPRAVNÍ FIRMY

Identifikace nákladů souvisejících s provozování dopravní firmy je významná činnost pro kvalitní porovnání výhodnosti obměny vozového parku. Po identifikaci je důležité náklady rozdělit na fixní a variabilní, dále pak stanovit ty nákladové položky, které budou možnou výměnou vozů ovlivněny.

8.1 Fixní náklady

V této kategorii jsou zařazeny ty nákladové položky, jejichž hodnota není závislá na množství ujetých kilometrů nebo jiném výkonu jak vlastních vozidel, tak vozidel externích dopravců. Patří sem všechny druhy pojištění jako povinné ručení, havarijní pojištění, pojištění odpovědnosti za poškození přepravovaného zboží atd., náklady na osobní vozidla, náklady řídicích pracovníků, které bezprostředně nesouvisí s výkony provozovaných vozidel, silniční daň aj. Fixní náklady této dopravní firmy jsou rozčleněny do skupin podle jejich charakteru. Skupiny jsou:

- Pojištění,
- Silniční daň,
- Poplatky,
- Odpisy majetku,
- Náklady na finance,
- Opravy (osobních aut, elektroniky atd.),
- Náklady na cesty řídicích pracovníků,
- Náklady na režii (pracovní oděvy zaměstnanců, kancelářské potřeby, elektronika, materiál na opravy atd.),
- Náklady ne externí služby (poplatky za správu IT, výdaje za hovory řídicích pracovníků, náklady reprezentaci, poštovné vzdělávání zaměstnanců, náklady za právní služby).

Nepodstatnou skupinou fixních nákladů z pohledu absolutního objemu jsou výdaje spojené s neuhrazenými pohledávkami, jejich množství je v současné době, i přes potíže s mnoha zákazníky, nepatrné. Do této skupiny patří:

- Odpisy neuhrazených pohledávek,
- Výdaje na tvorbu opravných položek k nezaplaceným pohledávkám.

8.2 Variabilní náklady

Do této kategorie jsou zařazeny ty nákladové položky, jejichž hodnota je přímo závislá na množství ujetých kilometrů nebo jiném výkonu vlastních vozidel. Typickými představiteli jsou náklady na spotřebované pohonné hmoty, materiál spotřebovaný při vlastní servisní činnosti, výdaje za opravy v externích servisech, za pneumatiky a oleje.

Výraznou položkou variabilních nákladů jsou také výdaje, které nesouvisí přímo s ujetými kilometry, ale s konkrétní přepravou. Největší část těchto nákladů tvoří výdaje na poplatky za užívání zpoplatněných silnic a dálnic zvaných mýto, dále pak výdaje hovory uskutečňované zaměstnanci mobilními telefony, náklady na služby firemních tankovacích karet.

Další významnou položkou jsou přímé náklady na zaměstnance, do kterých patří výdaje zaměstnavatele na mzdy, odvody na zdravotní a sociální pojištění, příspěvky na důchodové pojištění a další zákonem stanovené příspěvky. Zaměstnanci firmy dostávají kromě mzdy s prémie také všechny zákonné příplatky, jako jsou příplatky za práci v noci, o víkendy, o svátcích a za přesčas. Variabilní je v tomto případě ta část mzdy zaměstnance, která je přímo úměrná výkonu vozidla tj. základní mzda, prémie a dané příplatky za dobu řízení, čekání na práci, doby nakládek, vykládek a přestávek.

8.3 Nejvýznamnější nákladové položky

Nejvýznamnější náklady související s provozováním autodopravy jsou variabilní náklady na spotřebovanou naftu, mýto, variabilní i fixní náklady na mzdu zaměstnanců a fixní náklady na investice. Tyto čtyři druhy nákladů tvoří cca 70% celkových nákladů firmy autodoprava Trávníček.

Cena nafty za poslední rok postupně klesla, tato skutečnost utvořila finanční možnosti, vedení firmy tedy adekvátně zvýšilo mzdy zaměstnancům a reagovalo tak na stále trvající akutní nedostatek řidičů v ČR. Proto v současné době tvoří největší nákladovou položku výdaje na mzdy zaměstnanců, které jsou přibližně stejné jako náklady na spotřebovanou naftu.

8.3.1 Náklady na naftu

Tato nákladová položka je jedna z nejvýraznějších veličin pro porovnání možných přínosů obměny vozového parku. Výši této položky určuje:

- cena pohonných hmot,
- objem spotřebovaných pohonných hmot.

Při porovnávání objemu spotřebovaných pohonných hmot jednotlivými vozidly je stanoven prostý ukazatel a to průměrná spotřeba nafty na ujetí 100 kilometrů pro každé vozidlo, včetně agregátů chladírenských návěsů, (spotřeba emisní složky AD blue je zanedbatelná). Průměrná spotřeba nafty je ovlivněna následujícími činiteli:

- stav vozidla, agregátu (stáří, technické parametry, poruchy, těsnost izotermických skříní),
- styl jízdy a vnímání vozidla řidičem (šetřivá jízdy, huštění pneumatik)
- druh přepravovaného nákladu (hmotnost, rozložení nákladu, požadovaná teplota),
- vnější podmínky přepravy (počasí, členitost pozemní komunikace, hustota provozu).

Vedení firmy AD Trávníček před časem zavedlo, v rámci snižování spotřeby, motivační prvek pro řidiče. Pokud řidič dokáže snížit průměrnou měsíční spotřebu nafty svého vozidla o jeden litr oproti standardní normě, zvýší se mu mzda o jedno procento z jeho vyjeté měsíční fakturace. Zavedení tohoto prvku mělo za následek dlouhodobé snížení průměrné spotřeby nafty, vesměs u všech vozidel, o jeden až dva litry a tím i potřebné zvýšení mezd.

8.3.2 Náklady na mzdy

Výše nákladů na mzdy zaměstnanců do značné míry ovlivňuje aktuální stav trhu práce. Sféru nákladní dopravy postihuje akutní nedostatek řidičů, proto je velice nutné aby si dopravci zachovali stávající počet zaměstnanců, a tak vyplácí řidičům zvýšenou mzdu i s přijatelným stravným.

Přestože jsou náklady na mzdy jedny z největších ze všech nákladů, nelze je v současné době snižovat, v rámci udržitelného stavu. Tato položka nebude nijak ovlivněna možnou obměnou vozového parku.

8.3.3 Mýtné poplatky

Tato nákladová položka je jedna z nejvýraznějších veličin pro porovnání možných přínosů obměny vozového parku. Výše této položky je stanovena podle:

- druhu vozidla, užívající zpoplatněnou komunikaci (počet náprav),
- typu vozidla, užívající zpoplatněnou komunikaci (emisní kategorie),
- délky zpoplatněného úseku komunikace (km).

Tato nákladová položka se neustále zvyšuje kvůli zpoplatňováním dalších úseků a vytvářením nových emisních kategorií.

Vedení firmy AD Trávníček před časem zavedlo, v rámci snižování poplatků motivační prvek pro řidiče. Pokud řidič dokáže objížděním zpoplatněných silnic snížit měsíční mýtné poplatky svého vozidla o více jak 1500 Kč, počítají se mu při výpočtu mzdy procenta z jeho vyjeté měsíční fakturace, která obsahuje i zaplacené mýto objednatelům přepravy. Zavedení tohoto prvku mělo za následek dlouhodobé snížení mýtných poplatků u všech vozidel mimo vozidel přepravujících léčiva, u kterých šetřit mýtné nelze z důvodu časové náročnosti.

8.3.4 Investiční náklady

Investiční náklady jsou spojené s nákupem nových vozidel, díky kterým dochází ke snížení výdajů, jako jsou náklady na naftu, mýtné poplatky, náklady na opravy i s vícenásobnými náklady na odtahy a výměny vozidel.

Pro snížení této nákladové položky je třeba:

- jednat o koupi vozidel s více dodavateli a tzv. licitovat cenu,
- zajistit ideální financování pořizovaných vozidel,
- tlačit financující společnost k co nejmenším úrokům.

Zároveň je třeba, aby nová vozidla byla plně vytížena, a tak investiční náklady na jeden ujetý kilometr, byly co nejmenší.

9 ANALÝZA RIZIK FIRMY AD TRÁVNÍČEK

V rámci této práce byly stanoveny a použity tři metody analýzy rizik, kterými jsou metoda FTA, CBA a SWOT. Veškeré informace k analýze, konkrétní hrozby, s pravděpodobnostmi výskytu a jejich dopady, které jsou obsaženy v těchto metodách, jsou získány přímo buďto od majitele firmy nebo od vedení a od zaměstnanců firmy.

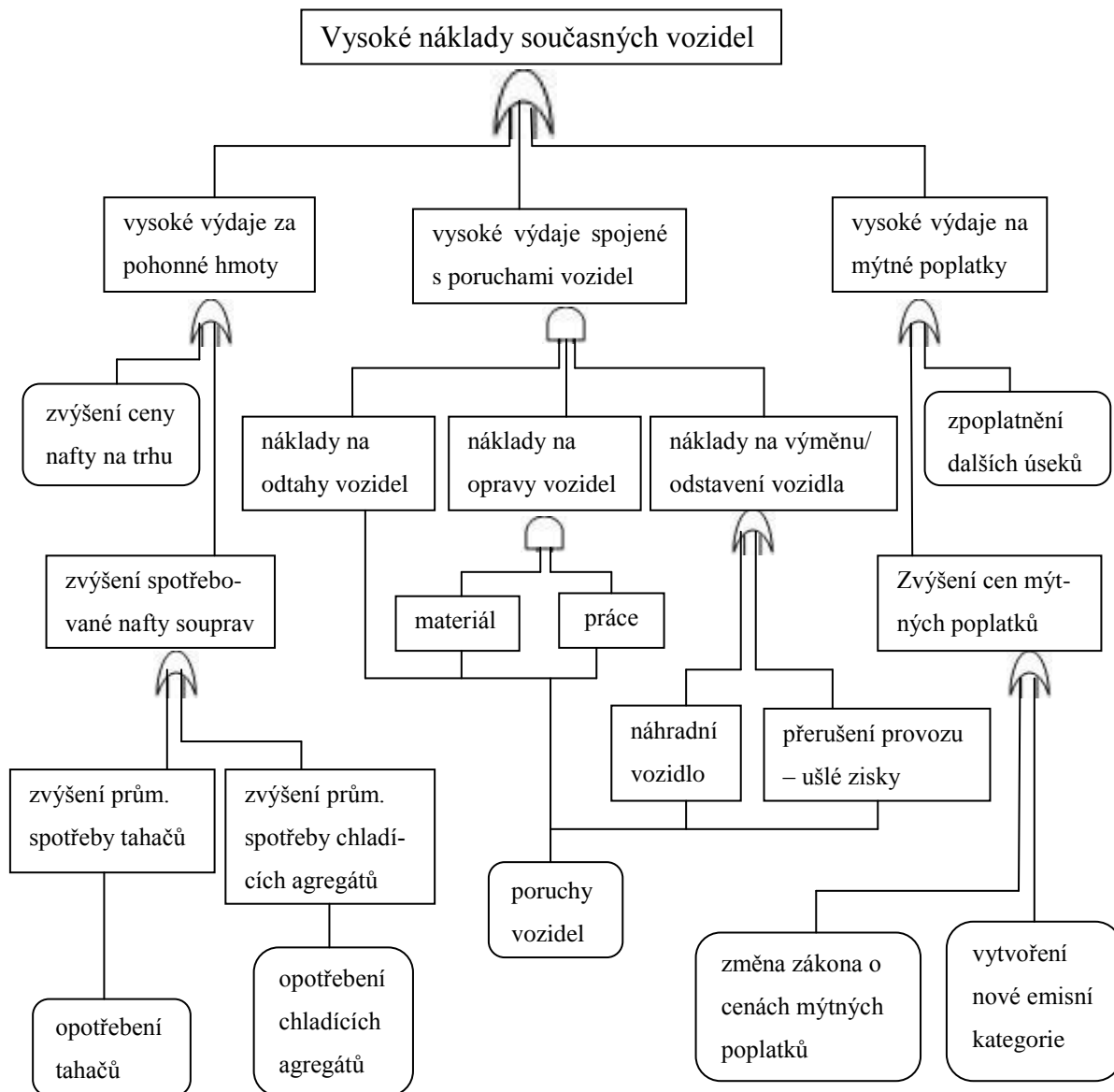
9.1 Metoda FTA

První metoda analýzy, která je praktikována v bakalářské práci je metoda FTA. S využitím této metody je hodnocena daná dopravní firma a její rizika při současném stavu. Informace potřebné pro tuto metodu byly získány pomocí rozhovoru. Rozhovor byl proveden s majitelem firmy i s vedením firmy. Struktura rozhovoru byla zaměřena na stanovení možných současných rizik firmy. Účelem bylo získat základní přehled o tom, která rizika v oblasti současného stavu vozového parku mohou podle dotazovaných, firmu ohrozit, která jsou považována za nejvýznamnější.

I když firma působí na trhu přes třicet let, není zde k dispozici žádná statistická dokumentace z předešlých let, která by mohla být nějakým způsobem v této metodě použita, a pomocí které by byly lépe odvozeny možná rizika a pravděpodobnost jejich výskytu. Firma řeší veškeré problémy svých projektů s vypětím všech sil tzv. "za pochodu", tedy až se skutečně vyskytnou. [24]

Nevýhodou této analýzy je určitá míra nepřesnosti. I přes tuto možnou nepřesnost by měla být tato analýza rizik pro firmu AD Trávníček užitečná, zejména proto, aby si včas uvědomila případná rizika, která mohou její působení ohrozit, a jak se má v případě jejich výskytu zachovat.

Z interview byla stanovena vrcholová událost, tři příčiny této události a jejich důvody na nižších úrovních, což je vyobrazeno na obrázku 4.



Obrázek 4: strom poruchových stavů současného vozového parku firmy AD Trávníček [vlastní zdroj]

Sestavením stromu poruchových stavů současných vozidel byly znázorněny příčiny možné nežádoucí události, která by zkomplikovala chod firmy AD Trávníček. Dále byly stanoveny základní události, díky kterým vznikají příčiny nežádoucí vrcholové události.

Pro ošetření rizik, vyobrazených na obrázku 4, je třeba provést obměnou vozového parku dopravní firmy.

9.2 Metoda CBA

Druhá metoda analýzy, která je praktikována v bakalářské práci, je metoda CBA. S využitím této metody je hodnocena výhodnost zamýšleného projektu obměny vozového parku pro každou oblast působení firmy a přijatelnost rizik, které tato obměna přinese. Informace potřebné pro tuto metodu byly získány z vnitřní dokumentace. Výhodou této metody analýzy je přesné číselné vyjádření výhodnosti. Informace a ukazatele použité v této metodě budou podobné i v následujících letech, proto lze podle těchto údajů rozhodnout o výhodnosti obměny vozidel na příštích pět, šest let.

Analyzované náklady při metodě CBA:

- Silniční daň

Silniční daň je stanovena pro silniční motorová vozidla a jejich přípojná vozidla určená pro podnikání. Nezáleží na tom, zda jsou zrovna používána k výdělečné činnosti, tak jako tak jsou předmětem daně. Této dani podléhají vozidla s největší povolenou hmotností alespoň 12 tun určená výlučně k přepravě nákladů a registrovaná v ČR. Dokument vychází ze zákona č. 16/1993 Sb.

Výše silniční daně pro dvounápravové tahače je stanovena na 23 700 Kč ročně, pro návěsy s ložnou nosností 24 tun je stanovena na 27 300 Kč ročně.

„ Sazba daně se u vozidel snižuje o 48 % po dobu následujících 36 kalendářních měsíců od data jejich první registrace a o 40 % po dobu následujících dalších 36 kalendářních měsíců a o 25 % po dobu následujících dalších 36 kalendářních měsíců. ” [28]

Toto snížení silniční daně v závislosti na stáří vozidla je vyobrazeno v tabulce 5.

Tabulka 5: snížení silniční daně podle data výroby vozidla [vlastní zdroj]

druh vozidla	Do 31. 12. 2006	1. 1. 2007 – 31. 12. 2009	1. 1. 2010 – 31. 12. 2012	1. 1. 2013 – 31. 12. 2015
dvounápravový tahač návěsů	23 700 Kč	17 800 Kč	14 200 Kč	12 300 Kč
třínápravový návěs 24 t	27 300 Kč	20 500 Kč	16 400 Kč	14 200 Kč
dvounápravové vozidlo 12 t	10 800 Kč	8 100 Kč	6 500 Kč	5 600 Kč

dvounápravový přívěs 9 t	8 400 Kč	6 300 Kč	5 000 Kč	4 400 Kč
-----------------------------	----------	----------	----------	----------

- Mýtné poplatky

Mýtné poplatky jsou v České republice stanoveny pro všechny nákladní a jiná vozidla s hmotností nad 3,5 tuny včetně autobusů. Dokument vychází ze zákona č. 13/1997 Sb. Sazby mýtných poplatků se mění v závislosti, jak na vývoji a volné dostupnosti vozidel s novými technologiemi, které méně zatěžují životní prostředí, tak i na ekonomické situaci země. Poslední změny sazeb mýtných poplatků proběhly 1. 1. 2015. Sazby mýtných poplatků platných v roce 2015 jsou vyobrazené v tabulce 6.

Tabulka 6: sazby mýtných poplatků platných od 1. 1. 2015 [29]

emisní třída	EURO 0–II			EURO III–IV			EURO V			tarif Euro6 EURO VI, EEV		
	2	3	4+	2	3	4+	2	3	4+	2	3	4+
počet náprav	2	3	4+	2	3	4+	2	3	4+	2	3	4+
dálnice a rychlostní silnice	3,34	5,70	8,24	2,82	4,81	6,97	1,83	3,13	4,52	1,67	2,85	4,12
-- pátek 15-20 h	4,24	8,10	11,76	3,58	6,87	9,94	2,33	4,46	6,46	2,12	4,05	5,88
silnice I. třídy	1,58	2,74	3,92	1,33	2,31	3,31	0,87	1,50	2,15	0,79	1,37	1,96
-- pátek 15-20 h	2,00	3,92	5,60	1,69	3,31	4,74	1,10	2,15	3,07	1,00	1,96	2,80

- Výdaje na pojištění

Výdaje spojené s pojištěním nových vozidel jsou téměř stejné jako výdaje na pojištění současných vozidel. Rozdíl mezi nimi je pro tuto analýzu zanedbatelný, z tohoto důvodu nejsou výdaje na pojištění mezi analyzovanými nákladovými položkami.

Výše výdajů na mzdy zaměstnanců, účetní činnost, na spotřební materiály jako jsou pneumatiky, oleje, aditiva atd. bude stejná i po potenciální obměně vozidel.

Výdaje na obětovaný čas vedoucích pracovníků a další výdaje spojené s vyřizováním nákupu nových vozidel jsou zanedbatelné.

9.2.1 CBA pro přepravu ovoce a zeleniny

Metodou CBA pro oblast přepravy ovoce a zeleniny jsou analyzovány vybrané nákladové položky, které možná obměna vozového parku ovlivní. Výše těchto nákladových položek jsou stanoveny, jak pro všechny tahače, tak i pro všechny chladírenské návěsy, které jsou provozovány na tyto přepravy. Výdaje na jednotlivé položky za rok 2015 jsou vyobrazené v tabulce 7. Číselné údaje v tabulce jsou uvedeny v peněžních jednotkách, tedy v Kč.

Nákladová položka „mim. opravy“ v této tabulce obsahuje, jak náklady na materiál a práci vynaloženou při opravě vozidla, tak i náklady spojené s odtahem a vyměňováním vozidel.

Nákladová položka „odpisy“ byla stanovena po rozpočítání investice, nutné na koupi vozidla, na odhadovanou minimální dobu provozování zakoupeného vozidla. Žádný z tahačů návěsů nebyl pořízen jinak než na leasing, proto se položka odpisů týká jen chladírenských návěsů.

Tabulka 7: vybrané nákladové položky současného vozového parku v oblasti přepravy zeleniny a ovoce [vlastní zdroj]

SPZ	mýtné + siln. daň	nafta	mimořádné opravy	leasing/ odpisy
9B0 1206	239 000 + 14 200	1 044 000	15 000	264 000
5B6 5934	27 300	68 000	40 000	40 000
9B0 2753	264 000 + 14 200	997 000	-	420 000
6B5 3891	27 300	52 000	90 000	50 000
3B6 6697	282 000 + 23 700	980 000	240 000	leasing splacen
7B6 7261	27 300	34 000	100 000	50 000
6B4 5838	256 000 + 17 800	1 005 000	60 000	180 000
7B6 7321	27 300	44 000	85 000	50 000
8B3 4320	263 000 + 17 800	969 000	55 000	192 000
7B6 7367	27 300	43 000	110 000	50 000
8B3 4286	264 000 + 17 800	991 000	40 000	180 000
7B6 7385	27 300	39 000	100 000	40 000
9B0 1355	269 000 + 17 800	1 031 000	85 000	138 000
9B0 4774	27 300	50 000	100 000	50 000
8B5 3508	256 000 + 14 200	989 000	20 000	228 000
7S4 5693	27 300	44 000	20 000	30 000

9B0 2752	251 000 + 14 200	1 014 000	-	420 000
7B6 7516	27 300	51 000	100 000	30 000
9B0 1629	264 000 + 17 800	915 000	85 000	150 000
7B6 7436	27 300	38 000	100 000	35 000
7B6 6774	94 000 + 14 200	473 000	-	336 000
7B6 7391	27 300	52 000	100 000	38 000
4B5 0004	256 000 + 23 700	697 000	145 000	leasing splacen
9B0 4709	27 300	28 000	10 000	55 000

Výše analyzovaných nákladů nových vozidel nebo jejich srovnání s náklady stávajících vozidel provozovaných v oblasti přeprav zeleniny a ovoce je vyobrazeno v tabulce 8. Pořizovací ceny a výše leasingových splátek nových vozidel jsou stanovené podle aktuálně nejlevnějších nabídek dodavatelů a podmínek leasingových společností.

Tabulka 8: vybrané nákladové položky nových vozidel pro přepravu ovoce a zeleniny [vlastní zdroj]

tahač/ návěs	mýtné / siln. daň	nafta	m. opravy	leasing
MB euro 6	menší o 9 % než tahač EURO 5, s.d. = 12 300	úspornější o 1,5 % než EURO 5	žádné	322 000
MB euro 6	menší o 41% než tahač EURO 3, s.d. = 12 300	úspornější o 7 % než EURO 3	žádné	322 000
Schwarzmüller r.v. 2015	siln. daň = 14 200	úspornější o 2 % než souč. agregáty	žádné	200 000

Srovnání nákladů současných vozidel a potencionálních nákladů nových vozidel je vyobrazeno v tabulce 9. V této tabulce je uveden ve druhém sloupečku součet analyzovaných nákladů současných vozidel z tabulky 7, ve třetím sloupečku jsou přepočítané náklady podle tabulky 8 pro nová vozidla a ve čtvrtém sloupečku je potencionální přínos obměny vozidel vyjádřený v peněžních jednotkách za rok.

Tabulka 9: srovnání nákladů současných a nových vozidel v oblasti přepravy ovoce a zeleniny[vlastní zdroj]

SPZ	sledované náklady současných vozidel	sledované náklady s novými vozidly	Potencionální přínos nových vozidel
9B0 1206	1 561 200	1 582 800	- 21 600
5B6 5934	175 300	280 200	-104 900
9B0 2753	1 695 200	1 556 300	+ 138 900
6B5 3891	172 300	265 300	-93 000
3B6 6697	1 540 700	1 555 800	-15 100
7B6 7261	211 300	247 200	-35 900
6B4 5838	1 518 800	1 557 300	-38 500
7B6 7321	206 300	257 200	-50 900
8B3 4320	1 481 800	1 528 300	-46 500
7B6 7367	190 300	256 200	-65 900
8B3 4286	1 492 800	1 550 300	-57 500
7B6 7385	206 300	252 200	-45 900
9B0 1355	1 540 800	1 594 800	-54 000
9B0 4774	227 300	263 200	-35 900
8B5 3508	1 507 200	1 541 300	-34 100
7S4 5693	121 300	257 200	-135 900
9B0 2752	1 699 200	1 561 800	+ 137 400
7B6 7516	213 300	264 200	-50 900
9B0 1629	1 431 800	1 475 300	-43 500
7B6 7436	200 300	251 200	-50 900
7B6 6774	917 200	885 800	+31 400
7B6 7391	217 300	265 200	-47 900
4B5 0004	1 121 700	1 133 300	-11 600
9B0 4709	120 300	241 000	-120 700

Z tabulky 9 plyne, že obměna jakéhokoli chladírenského návěsu, který je provozován v této oblasti, je ekonomicky nevýhodná, proto nepřipadá v úvahu.

Vozidla 9B0 2752 a 9B0 2753 u kterých podle tabulky 9 vyšel potenciální přínos obměny 137 400 Kč a 138 900 Kč jsou vozidla s převzatým leasingem. Původní majitel tyto vozidla vzal na kratší pětiletý leasing, když byla nová v roce 2012. Vysoké leasingové

splátky však nebyl schopen splácet, a proto musel za zůstatkovou cenu leasingu auta prodat. Autodoprava Trávníček leasing převzala v roce 2014, od této doby pokračuje ve splácení vysokých splátek, které končí v roce 2017. Po splacení leasingu budou vozidla ještě relativně nová a jejich celkové náklady se zmenší o jednu položku tedy o 420 000 Kč ročně. Z těchto důvodů obměna obou vozidel nepřipadá v úvahu.

Vozidlo 7B6 6774, u kterého podle tabulky 9 vyšel potencionální přínos obměny 31 400, je vozidlo, které Autodoprava Trávníček koupila nové v roce 2011. Leasingové splátky byly rozvrhnuty do šesti let, končí tedy v roce 2017. Po splacení leasingu bude vozidlo ještě relativně nové a jeho celkové náklady se zmenší o jednu položku tedy o 336 000 Kč ročně. Z tohoto důvodů obměna vozidla nepřipadá v úvahu.

Obměna vozidel 3B6 6697 a 4B5 0004 má podle tabulky 9 relativně nízký záporný potencionální přínos. Pro tyto vozidla tedy připadá jejich obměna v úvahu. U všech ostatních nezmiňovaných vozidel dosahuje potencionální přínos obměny vysokých záporných čísel, a proto nelze uvažovat o jejich obměně.

Vozidlo 4B5 0004 je náhradní vozidlo a pro takové není garantováno ujetí stabilního počtu kilometry. Obměna tohoto tahače za tahač Euro 6 by tedy přinesla vysoké finanční riziko. Z tohoto důvodu tato obměna nepřipadá v úvahu.

Vozidla 3B6 6697 a 4B5 0004 jsou při srovnání všech tabulek nejstarší a nejporuchovější. Proto při realizaci obměny jiných tahačů v kterékoli oblasti by obměňované tahače měly nahradit právě tyto tahače. Vozidlo 4B5 0004 by mělo být nahrazeno jako první, protože má emisní kategorii EURO 3.

9.2.2 CBA pro přepravu léčiv

Metodou CBA pro oblast přepravy léčiv jsou analyzovány vybrané nákladové položky, které možná obměna vozového parku ovlivní. Výše těchto nákladových položek jsou stanoveny pro všechny tahače, chladírenské návěsy a vozidla se skříní a chladírenským agregátem, které jsou provozovány na tyto přepravy. Výdaje na jednotlivé položky za rok 2015 jsou vyobrazené v tabulce 10. Číselné údaje v tabulce jsou uvedeny v peněžních jednotkách, tedy v Kč.

Nákladová položka „mimořádné opravy“ v této tabulce obsahuje náklady na materiál a práci vynaloženou při opravách vozidel, které jsou prováděny výhradně v servisech z důvodů časové vytíženosti vozidel.

Nákladová položka „odpisy“ byla stanovena po rozpočítání investice, nutné na koupi vozidla, na odhadovanou minimální dobu provozování zakoupeného vozidla. Žádný z tahačů návěsů nebyl pořízen jinak než na leasing, proto se položka odpisů týká jen chladírenských návěsů a vozidel s chladírenskou skříní.

Tabulka 10: vybrané nákladové položky současného vozového parku v oblasti přepravy léčiv [vlastní zdroj]

SPZ	mýtné + siln. daň	nafta	mimořádné opravy	leasing/ odpisy
9B4 5946	834 000 + 14 200	1 267 000	10 000	276 000
6B0 8906	27 300	124 000	190 000	leasing splacen
8B0 3424	833 000 + 14 200	1 286 000	8 000	262 000
6B0 8871	27 300	132 000	170 000	leasing splacen
9B0 1814	150 000 + 10 800	535 000	80 000	50 000
2C5 8621	4 000 + 10 8000	250 000	50 000	50 000

Výše analyzovaných nákladů nových vozidel nebo jejich srovnání s náklady stávajících vozidel provozovaných v oblasti přeprav léčiv je vyobrazeno v tabulce 11. Pořizovací ceny a výše leasingových splátek nových vozidel jsou stanovené podle aktuálně nejlevnějších nabídek dodavatelů a podmínek leasingových společností.

Tabulka 11: vybrané nákladové položky nových vozidel pro přepravu léčiv [vlastní zdroj]

tahač/ návěs	mýtné / siln. daň	nafta	mim. opravy	leasing
MB euro 6	menší o 9 % než souč. tahače, s.d. = 12 300	úspornější o 1,5 % než EURO 5	žádné	322 000
Schmitz, dvouvýparník, r.v. 2015	siln. daň = 14 200	úspornější o 3 % než souč. agregáty	žádné	290 000
Iveco, skřín 12 t euro 6	menší o 41 % než souč. vozidla, siln.daň. = 5 600	úspornější o 2,5 % než souč. vozidla	žádné	320 000

Srovnání nákladů současných vozidel a potencionálních nákladů nových vozidel je vyobrazeno v tabulce 12. V této tabulce je uveden ve druhém sloupečku součet analyzovaných nákladů současných vozidel z tabulky 10, ve třetím sloupečku jsou přepočítané náklady podle tabulky 11 pro nová vozidla a ve čtvrtém sloupečku je potencionální přínos obměny vozidel vyjádřený v peněžních jednotkách za rok.

Tabulka 12: srovnání nákladů současných a nových vozidel v oblasti přepravy léčiv [vlastní zdroj]

SPZ	sledované náklady současných vozidel	sledované náklady s novými vozidly	Potencionální přínos nových vozidel
9B4 5946	2 401 200	2 341 300	+ 59 900
6B0 8906	341 300	425 100	-83 800
8B0 3424	2 403 200	2 359 300	+ 43 900
6B0 8871	329 300	432 200	-102 900
9B0 1814	827 000	934 400	-107 400
2C5 8621	366 000	570 700	-204 700

Z tabulky 12 plyne, že obměna vozidel 9B4 5946 a 8B0 3424 je finančně výhodná. AD Trávníček touto obměnou ušetří přes 100 000 Kč ročně. U všech ostatních vozidel je obměna finančně nevýhodná a tak nepřipadá v úvahu

9.2.3 CBA pro přepravu obalového materiálu

Metodou CBA pro oblast přepravy obalového materiálu jsou analyzovány vybrané nákladové položky, které možná obměna vozového parku ovlivní. Výše těchto nákladových položek jsou stanoveny pro valníkové vozidlo 12 tun a valníkový přívěs, které jsou provozovány na tyto přepravy. Výdaje na jednotlivé položky za rok 2015 jsou vyobrazené v tabulce 13. Číselné údaje v tabulce jsou uvedeny v peněžních jednotkách, tedy v Kč.

Nákladová položka „mimořádné opravy“ v této tabulce obsahuje jak náklady na materiál a práci vynaloženou při opravách vozidel, které probíhají v režii servisní činnosti AD Trávníček během víkendového odstavení vozidel.

Nákladová položka „odpisy“ byla stanovena po rozpočítání investice, nutné na koupi vozidla, na odhadovanou minimální dobu provozování zakoupeného vozidla.

Tabulka 13: vybrané nákladové položky současného vozového parku v oblasti přepravy obalového materiálu [vlastní zdroj]

SPZ	mýtné + siln. daň	nafta	mimořádné opravy	odpisy
HOL 7540	84 000 + 10 800	389 000	130 000	30 000
HOK 0296	8 400	-	75 000	odepsáno

Výše analyzovaných nákladů nových vozidel nebo jejich srovnání s náklady stávajících vozidel provozovaných v oblasti přeprav obalového materiálu je vyobrazeno v tabulce 14. Pořizovací ceny a výše leasingových splátek nových vozidel jsou stanovené podle aktuálně nejlevnějších nabídek dodavatelů a podmínek leasingových společností.

Tabulka 14: vybrané nákladové položky nových vozidel pro přepravu obalového materiálu [vlastní zdroj]

tahač/ návěs	mýtné / siln. daň	nafta	mim. opravy	leasing
Man, valník, 12 t, euro 6	menší o 41 % než současné vozidlo, siln.daň. = 5 600	úspornější o 2,5 % než souč. vozidlo	žádné	300 000
přívěs 9 t	silniční daň = 4 400	-	žádné	100 000

Srovnání nákladů současných vozidel a potencionálních nákladů nových vozidel je vyobrazeno v tabulce 15. V této tabulce je uveden ve druhém sloupečku součet analyzovaných nákladů současných vozidel z tabulky 13, ve třetím sloupečku jsou přepočítané náklady podle tabulky 14 pro nová vozidla a ve čtvrtém sloupečku je potencionální přínos obměny vozidel vyjádřený v peněžních jednotkách za rok.

Tabulka 15: srovnání nákladů současných a nových vozidel v oblasti přepravy obalového materiálu [vlastní zdroj]

SPZ	sledované náklady současných vozidel	sledované náklady s novými vozidly	Potencionální přínos nových vozidel
HOL 7540	643 800	734 100	-90 300
HOK 0296	83 400	104 400	-21 000

Z tabulky 15 plyne, že obměna některého z vozidel, které je provozováno v této oblasti, je ekonomicky nevýhodná, proto nepřipadá v úvahu.

9.2.4 CBA pro spediční přepravy

Metodou CBA pro oblast spedičních přeprav jsou analyzovány vybrané nákladové položky, které možná obměna vozového parku ovlivní. Výše těchto nákladových položek jsou stanoveny pro tahač návěsů a valníkový návěs, které jsou provozovány na tyto přepravy. Výdaje na jednotlivé položky za rok 2015 jsou vyobrazené v tabulce 16. Číselné údaje v tabulce jsou uvedeny v peněžních jednotkách, tedy v Kč.

Nákladová položka „mimořádné opravy“ v této tabulce obsahuje jak náklady na materiál a práci vynaloženou při opravách vozidel, které probíhají v režii servisní činnosti AD Trávníček během víkendového odstavení vozidel.

Nákladová položka „odpisy“ byla stanovena po rozpočítání investice, nutné na koupi vozidla, na odhadovanou dobu provozování zakoupeného vozidla. Tato položka se vztahuje pouze na valníkový návěs, tahač byl pořízen na leasing.

Tabulka 16: vybrané nákladové položky současného vozového parku v oblasti spedičních přeprav[vlastní zdroj]

SPZ	mýtné + siln. daň	nafta	mimořádné opravy	leasing/odpisy
9B0 0849	180 000 + 17 800	765 000	95 000	157 000
6B5 3850	27 300	-	65 000	25 000

Výše analyzovaných nákladů nových vozidel nebo jejich srovnání s náklady stávajících vozidel provozovaných v oblasti spedičních přeprav je vyobrazeno v tabulce 17. Pořizovací ceny a výše leasingových splátek nových vozidel jsou stanovené podle aktuálně nejlevnějších nabídek dodavatelů a podmínek leasingových společností.

Tabulka 17: vybrané nákladové položky nových vozidel pro oblast spedičních přeprav [vlastní zdroj]

tahač/ návěs	mýtné / siln. daň	nafta	m. opravy	leasing
MB euro 6	menší o 9 % než souč. tahače, s.d. = 12 300	úspornější o 1,5 % než EURO 5	žádné	322 000
Samro, 24 t r.v. 2015	silniční daň = 14 200	-	žádné	130 000

Srovnání nákladů současných vozidel a potencionálních nákladů nových vozidel je vyobrazeno v tabulce 18. V této tabulce je uveden ve druhém sloupečku součet analyzovaných nákladů současných vozidel z tabulky 16, ve třetím sloupečku jsou přepočítané náklady podle tabulky 17 pro nová vozidla a ve čtvrtém sloupečku je potencionální přínos obměny vozidel vyjádřený v peněžních jednotkách za rok.

Tabulka 18: srovnání nákladů současných a nových vozidel v oblasti spedičních přeprav [vlastní zdroj]

SPZ	sledované náklady současných vozidel	sledované náklady s novými vozidly	Potencionální přínos nových vozidel
9B0 0849	1 214 800	1 251 800	-37 000
6B5 3850	117 300	144 200	-26 900

Z tabulky 18 plyne, že obměna některého z vozidel, které je provozováno v této oblasti, je ekonomicky nevýhodná, proto nepřipadá v úvahu.

9.2.5 Vyhodnocení analýzy CBA

Analýzou CBA byla zjištěna finanční výhodnost obměny vozidel poznávací značky 6B4 5946 a 8B0 3424 provozovaných v oblasti přeprav léčiv za nová vozidla typu EURO 6. Obměna těchto vozidel přinese dlouhodobou úsporu nákladů, díky které bude finanční riziko pramenící z leasingových splátek nových vozidel minimální.

Protože analýza CBA odhalila, ze všech oblastí působnosti firmy pouze jednu oblast, ve které je výhodné obměnu vozidel provést, není tedy třeba počítat porovnávací ukazatel NPV popsany v teoretické části.

Obměna vozidel stanovených analýzou přinese nejen finanční zvýhodnění přeprav ale i další přínosy firmě jako jsou:

- zvýšení spokojenosti řidičů
- zvýšení úrovně přeprav v očích zákazníků
- zlepšení pověsti v okolí firmy

Analýzou CBA byly dále označeny vozidla poznávací značky 3B6 6697 a 4B5 0004, které mají velmi vysoké výdaje na mimořádné opravy. V případě realizace výše uvedených obměn by měla být obměněná vozidla přeřazena na oblast přepravy zeleniny a ovoce a nahradit právě tyto označené poruchové vozy. Poruchové vozy mohou být už v průběhu obměn prodány za zůstatkové hodnoty, které můžou být použity na akontace nových vozidel.

9.3 Metoda SWOT

Třetí metoda analýzy, která je praktikována v bakalářské práci, je metoda SWOT. S využitím této metody jsou stanoveny silné a slabé stránky obměny vozidel vyhodnocené analýzou CBA. Informace potřebné pro tuto metodu byly získány pomocí rozhovoru s majitelem a řídicími pracovníky. Výhodou této metody analýzy je stanovení hrozeb a příležitostí projektu, kterým bychom jinak nevěnovali pozornost.

9.3.1 Silné stránky

Kladné reference zákazníků

AD Trávníček zajišťuje dopravu zboží těmto stálým zákazníkům již několik let. Lze tedy předpokládat, že tito zákazníci uvítají obměnu starých vozidel za novější.

Zlepšení postavení firmy na trhu

AD Trávníček působí na dopravním trhu už od roku 1993. Za dobu existence firma realizovala desetitisíce přeprav různorodého zboží pro různé zákazníky a vypracovala jsi význačné postavení v tomto oboru. Zamýšlená obměna vozidel toto postavení bezesporu pozitivně ovlivní.

Nižší spotřeba pohonných hmot

Zamýšlená obměna vozidel přinese snížení nákladů na spotřebovanou naftu, nová vozidla mají totiž, oproti současným, nižší průměrnou spotřebu pohonných hmot. Úspora nových vozů je vyobrazena v tabulce 11.

Nižší dálniční poplatky

Zamýšlená obměna vozidel přinese i snížení nákladů na dálniční poplatky, nová vozidla totiž, oproti současným, spadají do levnější emisní kategorie. Úspora nových vozů je vyobrazena v tabulce 11.

Nižší silniční daň

Zamýšlená obměna vozidel také přinese snížení nákladů na silniční daň, nová vozidla totiž, oproti současným, spadají do levnější daňové skupiny. Porovnání výše daně je vyobrazeno v tabulce 5.

Nízké náklady na opravy nových vozů

Nová vozidla, mimo běžného servisu, není nutné nijak mimořádně opravovat, což je výrazné snížení nákladů oproti současným vozidlům.

Atraktivnost nových vozidel pro řidiče

Atraktivnosti vozidel pro řidiče je velice významným faktorem pracovní morálky a spokojenosti řidiče. Z tohoto důvodu je důležité tuto skutečnost v analýze zohlednit.

9.3.2 Slabé stránky

Vysoké leasingové splátky nových vozidel

Leasingové splátky nových vozidel jsou o poznání výši než u vozidel současných, je tedy nutné v analýze zohlednit finanční riziko firmy pramenící z tohoto zatížení.

Investiční výdaje spojené s akontací

Vydání hotových peněz na akontaci nových vozidel. Peníze mohou v případě jakýchkoli firemních problémů chybět.

Nedostupnost náhradních dílů nových vozidel

Protože tahač euro 6 je relativně nově dostupný na trhu vozidel ČR, jsou náhradní díly na tento typ vozu hůře dostupné než díly na vozidla v ČR běžně užívaná.

Nutná odbornost při servisu nových vozidel

Nová vozidla jsou elektronicky i mechanicky složitější než současná, proto musí být servis prováděn pouze odbornými pracovníky.

Nutnost maximální vytíženosti nových vozidel

Z důvodu vysokého finančního zatížení nových vozů a dosažení finančního přínosu obměny je nutné, aby byla nová vozidla maximálně vytížena.

Neznalost dlouhodobé stálosti kvality a funkčnosti nových vozidel

Vozidla euro 6 jsou relativně nová, bohužel kvalita jednotlivých dílů vozu není dlouhodobě odzkoušena v provozu. Tím vzniká pochybnost stálosti kvality dílů.

9.3.3 Příležitosti***Získání výhody v konkurenčním boji***

Zamýšlená obměna vozidel dostane firmu prostřednictvím silných stránek o krok před ostatní dopravní firmy, které obměnu neprovedou.

Snadnější získání nových zákazníků

V případě ztráty přepravní práce z jakýchkoli důvodů bude s novými vozidly, díky silným stránkám, jednoduší získat jiné zákazníky než se současnými vozy.

Eliminace nákladové položky „výdaje spojené s poruchami vozů“

Obměnou stanovených vozidel odpadnou výdaje spojené s mimořádnými poruchami, které jsou jednou z hlavních nákladových položek současných vozů.

Snížení celkových nákladů přeprav

Díky silným stránkám nových vozidel budou celkové náklady realizovaných přeprav výrazně nižší než doposud.

Jednodušší nábor zaměstnanců

V případě ztráty současných zaměstnanců nebo vytvoření nových pracovních míst bude zájem o tyto místa větší díky atraktivnosti nových vozidel.

9.3.4 Hrozby

Nestálost kvality a funkčnosti nakupovaných vozidel

Neprověřená kvalita jednotlivých dílů a systémů nových vozidel, jejich zatížení v terénu.

Vývoj novějších technologií

V případě vývoje a uvedení do provozu nových technologií v příštích pěti letech, budou emisní kategorie posunuty. Firma již znovu nebude schopna reagovat obměnou vozidel.

Nepředvídatelné globální ekonomické problémy

Změna nákupního chování by mohla vést ke snížení poptávky přepravy zboží, následkem by bylo zvýšení finančních a jiných rizik firmy.

Vznik nové konkurence

V případě, že obměnu vozidel provedou i ostatní firmy, srovnají tak krok v konkurenčním boji. AD Trávníček pak bude muset reagovat jiným způsobem.

Náhlé onemocnění více zaměstnanců

V tomto případě firma není schopna zajistit okamžitou náhradu. Pokud firma nezajistí náhradu na delší období, vozidlo nebude maximálně vytíženo a rizika se zvýší.

9.3.5 Vyhodnocení analýzy SWOT

V této podkapitole jsou k nalezeným prvkům silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb stanoveny body jako ukazatele významnosti. Rozsah stupnice této významnosti je 1 – 5 bodů. Čím vyšší je číslo, tím více je položka významná. Jednotlivé prvky a jejich významnosti jsou uvedené v tabulce 19. Dále je stanovena celková hodnota významnosti položek. Výsledek analýzy SWOT je pak pro větší přehlednost znázorněn v grafu.

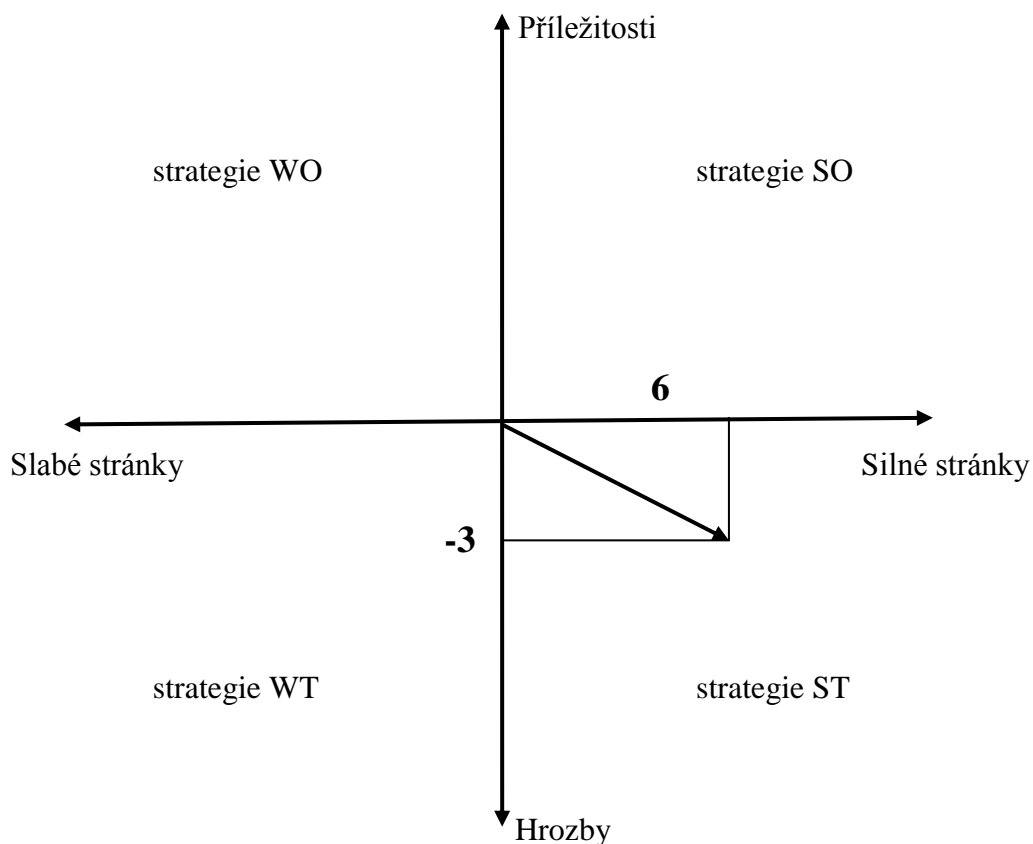
Tabulka 19: SWOT analýza obměny vozového parku – hodnocení významnosti [vlastní zdroj]

Silné stránky	Významnost
Kladné reference zákazníků	3
Zlepšení postavení firmy na trhu	4
Nižší spotřeba pohonných hmot	4
Nižší dálniční poplatky	5
Nižší silniční daň	2
Nízké náklady na opravy nových vozidel	4
Atraktivnost nových vozidel	3
Součet	25
Slabé stránky	Významnost
Vysoké leasingové splátky nových vozidel	5
Investiční výdaje spojené s akontací	3
Nedostupnost náhradních dílů nových vozidel	2
Nutná odbornost při servisu nových vozidel	2
Nutnost maximální vytíženosti nových vozidel	3
Neznalost dlouhodobé stálosti kvality a funkčnosti nových vozidel	4
Součet	19
Příležitosti	Významnost
Získání výhody v konkurenčním boji	2
Snadnější získání nových zákazníků	2
Eliminace nákladové položky „výdaje spojené s poruchami vozů“	4
Snížení celkových nákladů přeprav	4
Jednodušší nábor zaměstnanců	3
Součet	15
Hrozby	Významnost
Nestálost kvality a funkčnosti nakupovaných vozidel	4
Vývoj novějších technologií	3
Nepředvídatelné globální ekonomické problémy	4
Vznik nové konkurence	3
Náhlé onemocnění více zaměstnanců	4
Součet	18

Po vypočítání součtu jednotlivých prvků daných položek jsou stanoveny výsledkové hodnoty podle rozdílů silných a slabých stránek a příležitostí a hrozeb. Tyto hodnoty jsou níže znázorněny v grafické podobě, kde jsou na vodorovné ose proti sobě postaveny silné a slabé stránky a na svislé ose příležitosti a hrozby. Výsledná strategie je dána součtem vektorů.

Silné stránky – slabé stránky = **6 bodů**

Příležitosti – hrozby = **- 3 body**



Graf 3: SWOT analýza v grafu [vlastní zdroj]

Z grafu 3 plyne, že se potenciální nová vozidla nachází v oblasti strategie ST, jenž pomocí silných stránek eliminuje hrozby. Je jasné, že jsou výhody silných stránek větší než nevýhody slabých stránek a hrozby převyšují příležitosti. AD Trávníček by proto měla použít strategii ST a využít silné stránky nových vozidel k překonání hrozeb pramenících z realizace obměny vozidel.

9.4 Vyhodnocení analýzy rizik obměny vozového parku

V prvním kroku této kapitoly byla použita analýza FTA, byly stanoveny a vyobrazeny ve formě stromového diagramu rizika, která hrozí firmě za současného stavu vozového parku. Z této analýzy je jasné, že obměna vozidel je významná činnost pro budoucí úspěšné působení firmy na trhu.

Dále byla prostřednictvím analýzy CBA hodnocena finanční výhodnost zamýšlené obměny každého provozovaného vozidla firmy. Dle této analýzy není výhodná obměna všech chladírenských a jiných návěsů, přívěsů, vozidel s chladírenskou skříní a většiny tahačů. Naopak finančně výhodná je podle této metody obměna vozidel poznávací značky 9B0 2752, 9B0 2753, 7B6 6774, 6B4 5946 a 8B0 3424. Obměna prvních třech vozidel tohoto seznamu nepřipadá v úvahu, náklady těchto vozidel jsou vysoké kvůli velkým leasingovým splátkám, které však kočí v roce 2017, v této době budou vozidla stále relativně nová a bezporuchová. Obměna vozidel poznávací značky 6B4 5946 a 8B0 3424 vyhodnocená metodou CBA, přinese dlouhodobou úsporu nákladů, díky které bude finanční riziko pramenící z leasingových splátek nových vozidel minimální.

Jako poslední analýza byla použita metoda SWOT, pomocí které byly stanoveny silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby zamýšlené obměny vozidel. K jednotlivým prvkům těchto položek byly přiřazeny hodnoty významnosti. Po vypočítání součtu jednotlivých prvků daných položek, jsou stanoveny výsledkové hodnoty podle jejich rozdílů a určena strategie dalšího působení firmy.

Rizika obměny vozového parku stanovené metodami CBA a SWOT jsou uvedené v tabulce 20.

Tabulka 20: rizika obměny vozidel

Rizika pramenící z obměny vozového parku
Finanční riziko způsobené vysokým zatížením leasingových splátek
Hrozba poruch vozidel – dlouhodobě neozkoušená kvalita a funkčnost
Hrozba časového prodloužení oprav vozidel - běžná nedostupnost náhradních dílů
Nedostatek finančních prostředků – vydání hotových peněz na akontaci
Nesprávně provedený servis vozidel – složitost, elektronizace nových vozidel
Omezení možnosti reagovat na vývoj nových technologií

10 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ S CÍLEM MINIMALIZACE RIZIK

Na základě provedených analýz doporučuji firmě AD Trávníček obměnu pouze dvou vozidel, tahačů poznávací značky 6B4 5946 a 8B0 3424 provozovaných v oblasti přeprav léčiv za nová vozidla, typu EURO 6. Obměna těchto vozidel přinese kromě jiných výhod dlouhodobou úsporu nákladů, která minimalizuje finanční riziko způsobené vysokým zatížením leasingových splátek nakoupených tahačů.

Předpokladem minimalizace finančního rizika je maximální možné vytížení nových vozidel. Z tohoto důvodu, by měl majitel a řídicí pracovníci neustále dohlížet na plnění požadavků zákazníků, aby nedošlo ke zbytečné ztrátě stálé přepravní práce.

Pro ošetření rizika časového prodloužení oprav vozidel způsobený běžnou nedostupností náhradních dílů a rizika nesprávně provedeného servisu vozidel způsobený složitostí a elektronizací nakoupených tahačů doporučuji provádět servis pouze v autorizovaných servisech. Pro minimalizaci těchto rizik je nutné, aby majitel firmy uzavřel smlouvu o celorepublikových i pohotovostních opravách vozidel s tímto servisem. Tato smlouva přispěje i k ošetření předcházejícího rizika.

Pro ošetření rizika poruchy vozidel pramenící z dlouhodobého neodzkoušení nakoupených tahačů doporučuji firmě realizovat pravidelnou diagnostiku a identifikaci systémových poruch těchto vozidel a jejich opravu.

Pro ošetření rizika nedostatku finančních prostředků způsobené vydáním hotových peněz na akontace nakoupených vozidel, doporučuji obměněná vozidla přearadit na oblast přepravy zeleniny a ovoce, a nahradit jimi vozidla poznávací značky 3B6 6697 a 4B5 0004, které mají velmi vysoké výdaje na mimořádné opravy. Tyto poruchové vozy mohou být už v průběhu realizace obměn prodány za zůstatkové hodnoty, které mohou být použity rovnou na akontace nových vozidel nebo na jiné potřeby.

Riziko firmy, spočívající v omezení schopnosti reakce na vývoj a uvedení do provozu nových technologií a tím pádem posunutí emisních kategorií, nelze ošetřit vnitrofirmními činnostmi. Velikost tohoto rizika je závislá na činnosti vnějšího prostředí.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá analýzou rizik, aby mohla poskytnout dopravní firmě informace o současných rizicích podniku, zamýšleného projektu a jejich zhodnocení potřebné pro rozhodnutí o realizaci projektu. Na konci práce jsou stanoveny návrhy na zlepšení s cílem minimalizace definovaných rizik. Kvůli maximální vytiženosti řídicích pracovníků nemá firma prostor pro vytváření takovýchto analýz a zhodnocení, což může mít za následek špatná současná i budoucí rozhodnutí.

Cílem bakalářské práce, bylo s využitím stanovených metod, provést analýzu rizik vybrané dopravní firmy v oblasti vozového parku, zhodnocení rizik možné obměny vozového parku pro všechny odvětví působnosti, stanovit ostatní rizika spojená s obměnou vozidel a navržení opatření pro minimalizaci definovaných rizik obměny vozového parku.

Informace pro analýzy byly získány pomocí diskuze s majitelem a řídicími pracovníky, kdy výhodou byl odlišný pohled dotazovaných na určité problémy, které se při obměně vozidel mohou objevit, a též na návrhy možných řešení. Ideálním východiskem byla skutečnost, že všichni dotazovaní lidé, by se přímo podíleli na realizaci možné obměny vozidel. Proto při analýzách docházelo k diskutování jak a v jaké míře by měla být obměna vozidel provedena, jaké opatření zavést, aby byla pro firmu obměna výhodná, a přitom byly rizika minimální.

Bakalářská práce byla rozčleněna na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zabývá dopravou, logistikou, riziky a jejich metodami analýzy. Praktická část se věnuje představení firmy a jeho oblastmi působení, dále pak stanovení nákladů firmy. Pomocí metody FTA jsou vyobrazena současná rizika s ohledem na stav vozového parku firmy ve stromovém diagramu, a je vyhodnoceno opatření k ošetření těchto rizik, kterým je obměna vozového parku této firmy. Prostřednictvím metody CBA jsou dále analyzovány náklady jednotlivých vozidel v každé oblasti působení firmy a porovnány s potencionálními náklady nových vozidel. Ve vyhodnocení této metody jsou stanoveny vozidla, jejichž obměna je pro firmu finančně výhodná. Poslední analýzou je metoda SWOT, ve které jsou na základě získaných informací stanoveny silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby. Jednotlivým prvkům těchto položek jsou přiřazeny hodnoty významnosti. Shrnutí těchto významností je vyobrazeno v grafu, ze kterého je jasně patrné, jakou má firma zvolit strategii pro následující období. V kapitole „vyhodnocení analýzy rizik obměny vozového parku“ jsou

pak definovány rizika zamýšlené obměny vozidel. V následující kapitole jsou stanoveny návrhy na opatření minimalizující definovaná rizika.

Věřím, že tato práce bude pro firmu AD Trávníček přínosná, že majitel zváží realizaci navržených opatření, které dle této práce a mých teoretických a praktických znalostí, povedou k prosperitě firmy. Z tohoto důvodu si myslím, že cíl bakalářské práce byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní literatura

- [1] ŠIROKÝ, Jaromír. *Technologie dopravy*. 2. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014, 281 s. ISBN 978-80-7395-852-7.
- [2] MELICHAR, Vlastimil a Jindřich JEŽEK. *Ekonomika dopravního podniku*. Vyd. 3., přeprac. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005, 192 s. ISBN 80-719-4711-3.
- [3] SVOBODA, Vladimír. *Dopravní logistika*. Vyd. 1. V Praze: Vydavatelství ČVUT, 2004, 115 s. ISBN 80-010-2914-X.
- [4] STEJSKAL, Petr. *Tarifny, ceny, daně a poplatky v dopravě*. 1. vyd. V Praze: České vysoké učení technické, 2013, 219 s. ISBN 978-80-01-05362-1.
- [5] *Doprava - info: Výuka* [online]. Kolín: Webnode AG, 2011 [cit. 2016-01-13]. Dostupné z: <http://doprava-info.webnode.cz/vyuka/>
- [6] STEJSKAL, Petr. *Mezinárodní přeprava v České republice*. 1. vyd. V Praze: České vysoké učení technické, 2012, 202 s. ISBN 978-80-01-05059-0.
- [7] Mýtné v ČR. Ministerstvo dopravy ČR [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 2006 [cit. 2016-01-13]. Dostupné z: http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni_doprava/Silnice+dalnice+mosty/mytne/
- [8] Mýtný systém. *MYTO CZ* [online]. ČR: NETservis s. r. o., 2016 [cit. 2016-01-13]. Dostupné z: <http://www.myto.cz/cs/novy-uzivatel/mytny-system-1/index.html>
- [9] Mýtný systém v ČR. *Magazín TipCars* [online]. 2012, 2012(5821), 2 [cit. 2016-01-14]. Dostupné z: <http://www.tipcars.com/magazin-mytny-system-v-cr-5821.html>
- [10] Legislativa dopravy. *Ministerstvo dopravy* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, 2006 [cit. 2016-01-14]. Dostupné z: <http://www.mdcz.cz/cs/Legislativa/Legislativa/>
- [11] *Dopravní předpisy: právní stav: 19. 2. 2001*. 6. Praha: Newsletter, 2001, 96 s. De iure. ISBN 80-863-9401-8.
- [12] ČUJAN, Zdeněk a Miroslav TOMEK. *Dopravní logistika: studijní opory pro kombinované studium*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010, 64 s. ISBN 978-80-7318-937-2.
- [13] CHRISTOPHER, Martin. *Logistika v marketingu*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2000, 166 s. ISBN 80-726-1007-4.

- [14] KOPECKÝ, František. *Stručná monografie základů dopravní telematiky*. 1. vyd. Praha [i.e. Brno]: KPM Consult, 2008, 90 s. ISBN 978-80-904167-2-7.
- [15] KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 583 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3221-3.
- [16] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 483 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9.
- [17] VON THOMAS WOLKE. *Risikomanagement*. 2., vollst. überarb. u. erw. Aufl. München [u.a.]: Oldenbourg, 2008. ISBN 978-348-6587-142.
- [18] ŠEFČÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98, [11] s. ISBN 978-80-7318-696-8.
- [19] MICHÁLEK, Jaroslav, Michal ŠMEREK a Jarmila ŠOTOVÁ. *Matematické modelování rizik*. Vyd. 1. Brno: Univerzita obrany, 2007, 146 s. ISBN 978-80-7231-251-1.
- [20] REASON, J. *Managing the risks of organizational accidents*. Brookfield, Vt., USA: Ashgate, 1997, xvii, 252 p. ISBN 18-401-4105-0.
- [21] Kvalita produkcie: FTA - Strom porúch. *Kvalita produkcie* [online]. SR: Karol Stofira, 2010 [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: <http://www.kvalitaprodukcie.info/fta-strom-poruch/>
- [22] *Analýza a řízení podnikatelských rizik v podniku ABC*. Zlín, 2012
- [23] SWOT analýza. *SlidePlayer* [online]. ČR: SlidePlayer.cz, 2014 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://slideplayer.cz/slide/2711054/>
- [24] *Analýza rizika projektu firmy CAMO spol s r.o.* Zlín, 2015.
- [25] SWOT analýza. *Mendelova univerzita v Brně* [online]. ČR: Mendelova univerzita v Brně, 2015 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: http://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=60423
- [26] Složení vozového parku v ČR. *SDRUŽENÍ AUTOMOBILOVÉHO PRŮMYSLU* [online]. Praha 1: SDRUŽENÍ AUTOMOBILOVÉHO PRŮMYSLU, 2015 [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://www.autosap.cz/zakladni-prehledy-a-udaje/slozeni-vozoveho-parku-v-cr/>
- [27] *Optimalizace financování obnovy vozového parku v ČSAD Kyjov a.s.* Zlín, 2007.

- [28] Daň silniční. *Ministerstvo financí České republiky* [online]. Praha: Ministerstvo financí ČR, 2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/>
- [29] Sazby mýtného. *Myto.cz* [online]. Praha: NETservis s.r.o., 2015 [cit. 2016-04-07]. Dostupné z: <http://www.myto.cz/cs/mytny-system/sazby-mytneho/index.html>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AD	autodoprava
IT	informační technologie
mim. opravy	mimořádné opravy
siln. daň	silniční daň
mth	motohodiny
em. kat.	emisní kategorie

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: strom poruchových stavů [21].....	31
Obrázek 2: analýza SWOT [23].....	33
Obrázek 3: Strategické směry analýzy SWOT [25].....	34
Obrázek 4: strom poruchových stavů současného vozového parku firmy AD Trávníček [vlastní zdroj]	48

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: vozidla působící v oblasti převozu ovoce a zeleniny [vlastní zdroj].....	39
Tabulka 2: vozidla působící v oblasti převozu a rozvozu léčiv [vlastní zdroj]	41
Tabulka 3: vozidla působící v oblasti převozu obalového materiálu [vlastní zdroj]	41
Tabulka 4: vozidla působící v oblasti spedičních přeprav [vlastní zdroj]	42
Tabulka 5: snížení silniční daně podle data výroby vozidla [vlastní zdroj]	49
Tabulka 6: sazby mýtných poplatků platných od 1. 1. 2015 [30].....	50
Tabulka 7: vybrané nákladové položky současného vozového parku v oblasti přepravy zeleniny a ovoce [vlastní zdroj]	51
Tabulka 8: vybrané nákladové položky nových vozidel pro přepravu ovoce a zeleniny [vlastní zdroj].....	52
Tabulka 9: srovnání nákladů současných a nových vozidel v oblasti přepravy ovoce a zeleniny[vlastní zdroj]	53
Tabulka 10: vybrané nákladové položky současného vozového parku v oblasti přepravy léčiv [vlastní zdroj]	55
Tabulka 11: vybrané nákladové položky nových vozidel pro přepravu léčiv [vlastní zdroj]	55
Tabulka 12: srovnání nákladů současných a nových vozidel v oblasti přepravy léčiv [vlastní zdroj]	56
Tabulka 13: vybrané nákladové položky současného vozového parku v oblasti přepravy obalového materiálu [vlastní zdroj]	57
Tabulka 14: vybrané nákladové položky nových vozidel pro přepravu obalového materiálu [vlastní zdroj]	57
Tabulka 15: srovnání nákladů současných a nových vozidel v oblasti přepravy obalového materiálu [vlastní zdroj].....	57
Tabulka 16: vybrané nákladové položky současného vozového parku v oblasti spedičních přeprav[vlastní zdroj]	58
Tabulka 17: vybrané nákladové položky nových vozidel pro oblast spedičních přeprav [vlastní zdroj]	59
Tabulka 18: srovnání nákladů současných a nových vozidel v oblasti spedičních přeprav [vlastní zdroj]	59
Tabulka 19: SWOT analýza obměny vozového parku – hodnocení významnosti [vlastní zdroj]	64

Tabulka 20: rizika obměny vozidel 66

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Počet vozidel pro jednotlivé oblasti působení firmy [vlastní zdroj]	38
Graf 2: Počet zaměstnanců pro jednotlivé oblasti působení firmy [vlastní zdroj].....	38
Graf 3: SWOT analýza v grafu [vlastní zdroj]	65