

Vysoká škola logistiky o.p.s.

**Vývoj nákladů v silniční nákladní
dopravě**

(Bakalářská práce)

Přerov 2023

Angelika Pilíková



Vysoká škola
logistiky
o.p.s.

Zadání bakalářské práce

studentka **Angelika Pilíková**

studijní program **LOGISTIKA**
obor **Logistika v dopravě**

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

Název tématu: **Vývoj nákladů v silniční nákladní dopravě**

Cíl práce:

Analyzovat, vytvořit časové řady a vyhodnotit vývoj nákladů silniční nákladní dopravy pro různé trasy v období 2018-2023.

Zásady pro vypracování:

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

Bakalářskou práci zpracujte v těchto bodech:

Úvod

1. Obecné pojetí nákladů a jejich klasifikace
2. Kalkulace nákladů v dopravě
3. Popis dopravní společnosti
4. Identifikace zásadních vlivů na vývoj nákladů, indexace nákladů

Závěr

Rozsah práce: 35 – 50 normostran textu

Seznam odborné literatury:

DUCHOŇ, Bedřich. Inženýrská ekonomika. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-763-0

EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a František ORAVA. Ekonomika dopravního systému. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011. 284 s. Vysokoškolská učebnice. ISBN 978-80-245-1759-9.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Hana Neradilová, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce:

31. 10. 2022

Datum odevzdání bakalářské práce:

29. 4. 2023

Přerov 31. 10. 2022



Ing. et Ing. Iveta Dočkalíková, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.
rektor

Čestné prohlášení

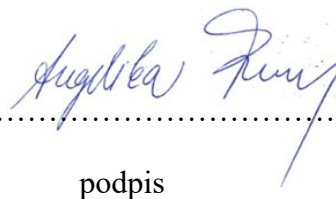
Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a že jsem ji vypracovala samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušila autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů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

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

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

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze nahraná do informačního systému školy jsou totožné.

V Přerově, dne 24. 04. 2023


.....
podpis

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala v první řadě Ing. Haně Neradilové, PhD. za odborné vedení v průběhu psaní této bakalářské práce. Za její skvělý přístup, pravidelné konzultace, za její vstřícnost, profesionalitu a poskytnutí všech potřebných podkladů.

Především bych ráda poděkovala paní Marcelle Kotalíkové, která mi poskytla odborné konzultace k danému tématu, byla mi vždy nápomocná a ochotná vše vysvětlit k podkladům, které jsem získala od společnosti Roman Pilík TRANSSPED.

Dále bych ráda poděkovala spolumajitelům firmy společnosti Spedice Kudrová s.r.o., a to paní Danuši Kudrové a panu Romanovi Pilíkovi za umožnění přístupu a náhledu do interní dokumentace.

V neposlední řadě také celé mé rodině, za morální a materiální podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

Anotace

V této bakalářské práci se budu zabývat vývojem nákladů v silniční kamionové dopravě na různých trasách v období 2018-2023. Práce je rozdělena na praktickou a teoretickou část. Teoretická část obsahuje členění nákladů, druhy kalkulací a dalších obecně známých kalkulací s nimi spojenými. V praktické části se zaměřuji na jednotlivé náklady na danou trasu a jejich postupný vývoj v časové ose 2018-2023.

Klíčová slova

časové řady, kalkulace nákladů, kalkulační vzorec, náklady, silniční nákladní doprava

Annotation

In this bachelor thesis I will deal with the development of costs in road truck transport on different routes in the period 2018-2023. The thesis is divided into a practical and a theoretical part. The theoretical part contains the divisions of costs, types of calculations and other commonly known calculations associated with them. In the practical part, I focus on the individual costs of the route and their gradual evolution in the 2018-2023 timeline.

Keywords

time series, cost calculation, pattern of calculation, cost, road truck transport

Obsah

Úvod.....	9
1 Základní charakteristika a klasifikace nákladů.....	11
1.1 Fixní náklady.....	11
1.2 Variabilní náklady.....	13
1.3 Mezní náklady.....	14
1.4 Oportunitní náklady.....	15
1.5 Přímé náklady.....	15
1.6 Nepřímé náklady.....	15
2 Kalkulace nákladů v dopravě.....	17
2.1 Kalkulační jednice.....	17
2.2 Pojem a využití kalkulace.....	17
2.3 Metody kalkulace.....	18
2.4 Kalkulace nákladů.....	19
2.5 Kalkulační vzorec.....	19
3 Popis spediční a dopravní společnosti.....	24
3.1 Historie a vznik společnosti.....	24
3.2 Struktura podniku.....	28
3.3 Služby a působení na trhu.....	29
4 Identifikace zásadních vlivů na vývoj nákladů.....	31
4.1 Charakteristika nákladních souprav a vybraných tras.....	32
4.1.1 Trasa č. 1.....	33
4.1.2 Trasa č. 2.....	34
4.2 Vývoj celkových nákladů na dané trasy.....	38
4.3 Nákladové indexace.....	40
4.4 Náklady na pohonné hmoty.....	41
4.5 Náklady na mýtné.....	42

4.6	Náklady na silniční daň.....	44
4.7	Náklady na pojištění.....	45
4.8	Náklady na mzdy.....	47
4.9	Náklady na stravné.....	49
	Závěr.....	52
	Seznam zdrojů.....	54
	Seznam obrázků.....	56
	Seznam schémat.....	56
	Seznam tabulek.....	56
	Seznam grafů.....	56
	Seznam příloh.....	58
	Seznam zkratk.....	59

Úvod

V bakalářské práci se věnuji tématu nákladů v silniční nákladní dopravě. Cílem je analyzovat náklady ve firmě Roman Pilík TRANSSPED jako největšímu smluvnímu partnerovi společnosti Spedice Kudrová s.r.o.

Toto téma jsem si vybrala, protože je mi velmi blízké a mohu říci, že každoroční praxe, kterou jsem ve firmě absolvovala, mi pomohla plně pochopit veškeré problémy autodopraců a způsoby, jak se s nimi v praxi vypořádat. Pochopila jsem, že sledovat náklady je velmi důležité, ale často nejsou jedinou rozhodující položkou pro přijetí zakázek.

Silniční doprava je v dnešní době celkově nejpoužívanějším druhem dopravy. V oblasti transportu nákladů vede nad ostatními druhy dopravy i kvůli geografické poloze České republiky. Často je jí vytýkán špatný vliv na životní prostředí, pravdou ale je, že je z velké části nenahraditelná.

Silniční, a především kamionová doprava patří k dopravním oborům, které se celosvětově rozvíjejí nejrychleji. Svou dostupností, operativností i rychlostí patří k největším konkurentům dalších dopravních oborů. Silniční doprava představuje ucelený systém provázaných vztahů.

Jednou z nejvýznamnějších předností tohoto typu dopravy je, že se dokáže velmi rychle přizpůsobit změnám poptávky a její schopnost vykonávat systém přeprav „z místa do místa“. Naopak ale právě v silniční dopravě stále přibývají nejrůznější problémy, z nichž řada má zcela zásadní význam pro další vývoj světové ekonomiky. Velkým současným problémem je nedostačující silniční infrastruktura. Nároky na silniční dopravu rostou jak v objemu přeprav, tak i ve zvýšených nárocích na její kvalitu provedení a současně vzrůstají přepravní vzdálenosti. Z toho důvodu využívání prostředků a dopravních technologií, které jsou více ekologické, má velký význam na snižování energetických nároků dopravy.

Automobilová nákladní doprava je úzce spojena se všemi hospodářskými odvětvími. Především se jedná o zpracovatelský průmysl, stavebnictví a obchod. Z velké části je tak závislá na jejich ekonomickém vývoji.

Bakalářská práce se skládá ze čtyř částí, z nichž první dvě části budou zaměřeny na charakteristiku a členění nákladů a dále na kalkulaci. Ve třetí části popisují historický vývoj vybraných společností Spedice Kudrová s.r.o. a Roman Pilík TRANSSPED. Následuje popis vozového parku a míra působení těchto společností na trhu. V poslední části se zaměřuji na identifikaci zásadních vlivů na vývoj nákladů. Veškeré informace jsem získala formou rozhovorů s účetní společnosti, dále s jejími majiteli, kteří mi poskytli veškerá potřebná data. Získala jsem od nich přístup do archivu, kde jsem vyhledala údaje zpětně za období starší jednoho roku pro vytvoření základní tabulky, ze které jsem u jednotlivých výpočtů vycházela. Pro práci jsem dále použila data z odborných zdrojů a databází. Vytvořený kalkulační vzorec je vzorec, který používá firma Roman Pilík TRANSSPED. Ve výsledku je porovnán s metodikou Indexu ČESMADU. Dále se budu věnovat již konkrétní kalkulaci vybraných dvou nejčastěji prováděných přepravních tras v období 2018-2023.

1 Základní charakteristika a klasifikace nákladů

Definice nákladů je soubor položek, který je vyčíslen jako cena, za kterou se pořizují zdroje budoucího prospěchu. Aby vedení firmy porozumělo, z jakých všech složek se náklady skládají a mohlo zvyšovat výkonnost, musí znát jejich vzájemný vztah, aby mohlo reagovat na změny ve firemních aktivitách. [1]

Základním předpokladem ekonomické efektivity podniku je rentabilita, kterou lze vyjádřit jako poměr dosaženého zisku a nákladů, které bylo potřeba vynaložit k uskutečnění daného výkonu. Výkonem se rozumí množství jednotek produkce označovaných jako tzv. kalkulační jednice. V silniční dopravě jsou za tyto jednotky obvykle považovány 1 kilometr (dále rozlišovaný na ujetý kilometr a na 1 kilometr uvedený v jízdním řádu, respektive ložný kilometr) a 1 hodina stání (případně 1 hodina provozu). [2]

Náklad je ekonomický a účetní pojem, znamenající spotřebování ekonomického zdroje, který je obvykle spojený též se současným nebo budoucím výdejem peněz. [17]

„Náklady jsou chápány jako pokles ekonomického prospěchu v účetním období, který se projeví úbytkem nebo snížením užitečnosti aktiv nebo nárůstem závazků a který vede ke snížení vlastního kapitálu jiným způsobem, než jsou příděly z vlastního kapitálu vlastníkům. Náklady vznikají teprve ve chvíli skutečné potřeby. Tzn. Náklad a výdaj nemusí být ve stejný okamžik.“ [3]

Na náklady se nahlíží jak z manažerského, tak i z účetního hlediska a náklady lze definovat z interního nebo externího manažerského pohledu, čímž se zabývá finanční účetnictví.

Náklady lze dělit dle jejich (ne)závislosti na rozsahu dopravních výkonů (fixní a variabilní náklady) a na náklady přiřaditelné ke konkrétnímu dopravnímu výkonu (přímé a nepřímé). [14]

1.1 Fixní náklady

Fixní náklady jsou takové, které se vyvíjejí nezávisle na výkonech a jsou stálé, například režijní náklady, daně z vozidel či odpisy. Při rostoucím objemu výkonů na jednotku výkonu, tzn. kalkulační jednice, podíl fixních nákladů stoupá a naopak. [16]

Náklady na odpisy, leasing a pronájem se liší dle toho, zda vozidlo budeme:

- pronajímat,
- kupovat „na leasing“,
- kupovat „v hotovosti“,
- kupovat „na úvěr“.

V případě koupě vozidla v hotovosti se platí pořizovací cena, pro zbylé možnosti je třeba brát v úvahu náklady s ohledem na to, kdo nám vozidlo pronajímá nebo prodává (zisk, náklady na servis a údržbu, úrok apod.). [4]

Náklady na povinné odvody se počítají z hrubé mzdy řidiče a dělí se na:

- sociální pojištění právnických osob,
- zdravotní pojištění právnických osob.

Některé **náklady** se vztahují k **využití** konkrétních **dopravních infrastruktur**, například vjezd do městské zóny, do tunelu, parkování či užití trajektu, jiné jsou časového rázu, tedy **elektronické mýtné** a dálniční známky (úsekové či výkonové), ostatní náklady vyplývají z vlastnosti vozidla – **silniční daň**. [4]

Režijní náklady nelze stanovit přímo, je třeba je rozvrhnout pomocí režijní přírážky. Mezi takové náklady patří náklady na topení, údržbu a úklid. Režijní náklady se dělí na provozní a správní a každé se započítávají jednotlivě podle jiných vzorců a klíčů. Provozní náklady jsou náklady spojené s provozováním dopravy. Mezi nejčastější se řadí náklady na dispečink, parkovací plochy, garážová stání a jiné. [8]

Nelze opomenout **ostatní náklady**, mezi které patří pojištění:

- řidičů,
- zboží,
- povinné (zákonné odpovědnosti),
- havarijní.

K ostatním nákladům se též řadí ty na školení řidičů, STK a emise, poplatky za TV, DVD a radia, satelit, hasicí přístroje apod. V těchto případech však záleží na subjektivním zvážení každého dopravce, zda půjde o náklad přímý či o náklady režijní povahy. [4]

1.2 Variabilní náklady

Variabilní náklady jsou závislé na výkonech, jsou to náklady proměnné, například mzdy řidičů, opravy a údržba či pohonné hmoty. Náklady mohou být regresivní v případě, že rostou pomaleji než výkony a naopak progresivní, když rostou rychleji než výkony.

Mezi faktory, které ovlivňují **náklady na pohonné hmoty lze zařadit:**

- způsob jízdy řidiče,
- provoz vozidla v zimním období a jeho potřeba vytápění,
- intenzitu provozu (celková neplynulost jízdy),
- obsazenost vozidel (hmotnost vozidla),
- profil terénu (vertikální i horizontální),
- hustota zastávek (počet rozjezdů a zastavení). [4]

Další položkou variabilních nákladů jsou **náklady na přímý materiál a energie**, kde hlavní položkou do přímého materiálu patří pneumatiky, přičemž jejich spotřebu ovlivňuje:

- styl jízdy řidiče,
- kvalita pneumatik,
- kvalita pozemní komunikace,
- rozdílné pneu tahač / návěs,
- rozdílné pneu na (ne)hnané nápravy.

A stejně tak i ostatní náklady týkající se pneumatik:

- opravy a údržba,
- uskladnění,
- výměna (přezutí),
- ventilky, duše,
- rezervní pneumatiky, protektory.

Mezi další náklady na přímý materiál a energie jsou například:

- pracovní a ochranné pomůcky,
- provozní kapaliny,
- čistící a mycí potřeby,
- žárovky a drobné elektro díly,

- náhradní díly a materiál na běžné opravy,
- spojovací materiál. [4]

V případě údržby a oprav někteří dopravci evidují náklady na materiál v položce Náklady na přímý materiál a energie, jiní dopravci v položce Režijní náklady a jiní i v položce Opravy a údržba. Z tohoto důvodu může docházet k rozdílným výpočtům u jednotlivých dopravců. [4]

Náklady na opravy a udržování lze rozdělit na nepravidelné (větší opravy a výměny), na pravidelné (běžné používání a preventivní) a nehody. Zatímco nehody se do nákladů obvykle přímo nekalkulují, ale odečítají se ze zisku, náklady na opravu a udržování se do nákladů započítávají. [4]

Do **nákladů na přímé mzdy** mohou být započítávány též mzdy jiných zaměstnanců přímo spjatých s provozem. Předpisy, které omezují dobu řízení vozidla a ovlivňují výkon řidiče jsou:

- AETR (Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě),
- nařízení EP 561/2006/ES (stanovení pracovní doby v silniční dopravě),
- 262/2006 Sb., zákoník práce (obecná pravidla pro pracovní dobu). [4]

Klíčovou aktivitou je nastavení turnusů řidičů zohledňující jízdní řády, technické možnosti vozidla a výše uvedená legislativa. [4]

Náklady na stravné a kapesné má dle platné legislativy každý zaměstnanec. Výši stravného ovlivňují:

- sazby stravného (základní zákonná výše + kapesné, tj. dobrovolný příspěvek zaměstnavatele),
- doba pobytu v tuzemsku či zahraničí,
- pracovní doba řidiče.

Pro přesný výpočet nákladů na stravné je potřeba znát detailní časový harmonogram řidiče, aby bylo možné definovat, jak dlouho a v jaké zemi se bude řidič vyskytovat.[4]

1.3 Mezní náklady

Mezními náklady jsou takové náklady, které jsou třeba pro výrobu nebo poskytnutí dodatečné jednotky produkce. Jsou založeny na přímých či variabilních nákladech,

jako jsou vybavení, materiály a pracovní síla. Mezní náklady lze vyjádřit vztahem jako podíl změny celkových nákladů a změny množství celkových výstupů viz vzorec 1.1:

$$MC = \frac{\Delta C}{\Delta X} \quad (1.1)$$

Kde: MC – mezní náklady (Kč/ks),

ΔC – změna celkových nákladů (Kč),

ΔX – změna celkových výstupů (ks). [5]

1.4 Oportunitní náklady

V neposlední řadě nesmím zapomenout na oportunitní náklady neboli na náklady obětované příležitosti. Tyto náklady představují hodnotu z jedné alternativy, která nebyla přijata pro zvolení alternativy jiné. Oportunitní náklady vyjadřují potenciální ušlý přínos z nejlepší ušlé varianty.

„Implicitní náklady nenajdeme v účetnictví, nicméně ani přesto neztrácí na své důležitosti v ekonomickém rozhodování a podniky s nimi musí kalkulovat. Jsou to jakési alternativní náklady neboli náklady ušlých příležitostí (někdy též oportunitní náklady). Jedná se o náklady na zdroje, které firma vlastní a sama používá k podnikání. Firma sama sobě za užívání takových zdrojů samozřejmě nic neplatí.“ [6]

1.5 Přímé náklady

Výši nákladů lze jednoznačně určit a přiřadit ke konkrétnímu výrobku či službě. Například náklady na opravu a údržbu vozidel, pohonné hmoty, mzdové náklady, náklady na pneu. Přímé náklady se rozdělují na **Přímé mzdové náklady** a **Ostatní přímé náklady**. Přímé mzdové náklady jsou platy pracovníků ve výrobě. Ostatní přímé náklady jsou náklady na energie, které jsou přiřaditelné k danému výrobku či službě. [6]

1.6 Nepřímé náklady

Též režijní, výši nákladů nelze jednoznačně k jednotlivému výkonu určit, například plat ředitele společnosti, spotřeba médií, pronájem kanceláří, propagace. [4]

Nepřímé náklady se dělí na **Výrobní režii** a **Nevýrobní režii**.

Nevýrobní režie se skládá:

- odbytová režie – náklady na tvorbu ceníků a jiných propagačních dokumentů, distribuce, odpisy, obalový materiál, pojištění prostor pro skladování hotových výrobků, doprava ke konečnému zákazníkovi,
- správní režie – náklady na audity, právní poplatky, energie, pronájem, pojištění, platy administrativních pracovníků.

Výrobní režie se skládá:

- ostatní nepřímé výrobní náklady – daňové odpisy, energie, pojištění a nájemné,
- nepřímé materiálové výrobní náklady – materiál potřebný minimální množství, např. čisticí prostředky, provozní kapaliny, oleje,
- nepřímé mzdové výrobní náklady – pracovníci, kteří se neúčastní přímo výroby (ostraha, administrativa, prodejci). [13]

2 Kalkulace nákladů v dopravě

Kalkulace je výpočetní postup, který v podnikové praxi znamená kalkulační výpočet zaměřený na vystihnutí nákladů. Tyto náklady je potřeba vynaložit na výkon, který právě vzniká (vznikající výkon). Kalkulace je součástí informačního systému podniku a je závislá na vnitropodnikových informacích. V obecné rovině se kalkulací rozumí výpočty nákladů na produkci, kterou je výrobek nebo služba – tzv. kalkulační jednice. [7]

Základem dobrého ekonomického výsledku firmy je její rentabilita. Rentabilitu lze vyjádřit jako poměr dosaženého zisku a nákladů, které bylo potřeba vynaložit k uskutečnění daného výkonu. Výkonem se rozumí množství jednotek produkce označovaných jako tzv. kalkulační jednice. V silniční dopravě jsou za tyto jednotky obvykle považovány 1 kilometr (dále rozlišovaný na ujetý kilometr a na 1 kilometr uvedený v jízdním řádu, respektive ložný kilometr) a 1 hodina stání (případně 1 hodina provozu). [2]

2.1 Kalkulační jednice

Kalkulační jednice neboli nositel nákladů v silniční dopravě, je jednotkou produkce a v případě dopravy se jedná o jednotku služby poskytovanou zákazníkovi. Je zároveň nositelem tržeb. K její realizaci je třeba vykonat řadu výkonů, které jsou nositelem nákladů, těmi jsou:

- 1 hodina stání (1 hodina práce řidiče, případně 1 hodina doby jízdy),
- 1 výkonový km (1 km v jízdním řádu, 1 km ložený),
- 1 ujetý km (1 km). [4]

2.2 Pojem a využití kalkulace

Kalkulací se rozumí přiřazení nákladů, zisků a hodnotových veličin ke kalkulační jednici, kterou představuje: služba, činnost či operace. Nejčastěji se kalkulace využívá k určení výše hodnoty ceny, zisku, popřípadě marže. Jednotlivé kalkulační metody se od sebe liší způsobem přiřazení nepřímých nákladů. Vhodný typ kalkulace se volí podle charakteru společnosti či organizace a následného využití kalkulace. Předmětem kalkulace jsou jednotlivé druhy výkonů.

Podle účelu využití se kalkulace dělí na:

- předběžná kalkulace,
- operativní kalkulace,
- výsledná kalkulace.

Díky kalkulaci se může rozhodovat o změnách a struktuře sortimentu nabízených výkonů či určovat náročnost a ziskovost jednotlivých výkonů nebo skupin výkonů. Mezi další významné využití patří stanovení hranice ceny mezi základním a doplňkovým sortimentem či obhájení výše ceny při jednání s potenciálním zákazníkem. [8]

2.3 Metody kalkulace

Metodou kalkulace se rozumí, jakým způsobem se zjišťují náklady v podniku na daný výkon. Metody kalkulace závisejí na:

- struktuře nákladových položek,
- způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace,
- předmětu kalkulace.

Různé druhy výkonů mohou být předmětem kalkulace. Pokud bude předmětem kalkulace drobný výrobek nebo materiál, nemusí být předmětem pouze jeden kus, ale například 1 kilogram či 1 tuna. Naopak u výrobků většího rozsahu to může být dílčí část výrobku. Tyto dva druhy kalkulace lze porovnat například na šroubkách anebo matickách, kde je počítáno většinou na tisíce kusů nebo kilogramy, v zemědělství u píce se počítá tuna zrna nebo tuna slámy.[8]

Kalkulační jednicí se rozumí nějaký konkrétní výkon, který je vymezen druhem nebo měrnou jednotkou (ks, kg, hod atd.). Dle daného druhu nebo jednotky se na něj stanovují a revidují náklady. Je to jednotka, na kterou lze zjišťovat náklady. [8]

Náklady jsou zjišťovány pro přesný počet kalkulačních jednic, a to se nazývá kalkulované množství. Důležitý význam kalkulovaného množství je při určení průměrného podílu nepřímých nákladů na kalkulační jednici. Pro kalkulované množství jsou v účetnictví stanoveny náklady celkové, které by měly být vynaloženy za určité období.[8]

Úplná kalkulace se tvoří na základě postupného přičítání jednotlivých nákladových položek. Pro tvorbu cen výrobku nebo služby je potřeba srovnání výsledků kalkulace

úplných nákladů s jejich cenou. Kalkulace úplných nákladů platí pouze pro objem a strukturu výkonů nebo služeb, pro který byla sestavena. [4]

Neúplná kalkulace se skládá jen z přímých (nerežijních) nákladů a marže, která má pokrýt jak režii, tak zisk za předpokladu, že je známé procento režijních nákladů. [17]

2.4 Kalkulace nákladů

Obecný postup kalkulace nákladů v dopravě lze shrnout v deseti krocích. Postup je následující:

- definovat kalkulační jednici dopravního výkonu (1 kilometr, 1 hodina apod.),
- kvantifikovat produkci neboli objem dopravních výkonů,
- definovat struktury nákladů (druhovému členění),
- rozdělit náklady podle: závislosti na objemu produkce (fixní x variabilní), přiřaditelnosti k výkonům (přímé x režijní) a započitatelnosti do tarifu,
- definovat klíč pro rozpočítání režijních nákladů k jednotlivým vozidlům a výkonům,
- vypočítat nákladové tarify,
- stanovit náklady dopravy,
- připočíst nezahrnuté náklady do tarifu, neboť celkové náklady se rovnají součtu tarifních a mimotarifních nákladů,
- definovat a kvalifikovat kalkulační jednici přepravního výkonu,
- stanovit nákladové a cenové tarify za přepravu. [4]

2.5 Kalkulační vzorec

Každá firma má individuální strukturu kalkulačního vzorce, ve které se stanovují a zjišťují všechny náklady výkonů a služeb. Z tohoto důvodu je kalkulace velmi náročná na zpracování. Nejčastěji kalkulace vychází tzv. kalkulace plných nákladů, zde jsou přiřazovány náklady k výkonům s rozlišením, jestli jsou náklady přímé či nepřímé.

Z hlediska běžného členění nákladů neboli kalkulačního vzorce obsahuje nákladový index dopravce následující položky:

- režijní náklady,
- mýtné,
- opravy a údržba,
- mzdy řidičů a povinné odvody,
- pohonné hmoty,
- ostatní přímé náklady,
- stravné,
- odpisy a leasing,
- pneumatiky. [9]

Režijní náklady, opravy a udržování jsou shromážděny pro určení výpočtů výchozích nákladů na 1 km. ČESMAD BOHEMIA (sdružení automobilových dopravců, dále jen ČESMAD) pro tyto výpočty využívá výsledky z průzkumů mezi dopravci. Zjištěná výše nákladů se poté rozdělí mezi mzdy administrativních pracovníků a mezi ostatní režijní náklady v daném poměru. [9]

Jednotlivý dopravce ovšem vychází vždy z vlastních dat. Do režijních nákladů se dají zahrnout všechny vedlejší ostatní náklady a poplatky, které se pojí přímo anebo nepřímo s přepravou. Řadíme sem telefonní poplatky, parkovací poplatky, clo, trajekty, pokuty, různé revizní a emisní poplatky apod.

Mýtné je poplatek za využití silniční sítě v jednotlivých zemích. Výši mýta určuje emisní kategorie vozidel, počet náprav a případně další parametry (časová poloha dopravního výkonu – páteční jízdy atd.). Ve většině evropských zemích jsou zpoplatněny úseky jednotlivých komunikací sazbou mýta za 1 ujetý km. Ale například v Dánsku, Nizozemsku a Lucembursku mají pouze denní sazbu silniční daně a je jedno, kolik kilometrů zpoplatněných úseků v daný den vozidlo projede. A protože se jedná o silniční daň, platí se i v případě, že řidič silniční síť nevyužívá a čerpá zákonem stanovený odpočinek.

Mzdy řidičů a povinné odvody pro výpočet této složky je používána hrubá mzda řidiče a s ní související povinné odvody jako jsou sociální a zdravotní pojištění.

Z důvodu neustálého nedostatku řidičů nákladních vozidel jejich mzda v posledních několika letech neustále stoupá. A dopravci si spolehlivého a šikovného řidiče snaží

udržet nejenom dobrým platovým ohodnocením, ale také různými bonusy, jako je například kapesné, týden dovolené navíc, roční ohodnocení apod. Oproti řidičům mezinárodní kamionové dopravy mají řidiči vnitrostátní dopravy mzdu v průměru o 15 % vyšší, a to z důvodu toho, že se jich netýká zahraniční stravné. Toto je nutné, aby si dopravci řidiče na vnitrostátní dopravě udrželi.

Povinné odvody na sociální a zdravotní pojištění jsou ze zákona povinni hradit všichni zaměstnanci a zaměstnavatelé. Zálohy na pojištění se strhávají každý měsíc zaměstnanci ze mzdy a zaměstnavatel je povinen za své zaměstnance odvést určitou částku na pojištění.

Jedním z povinných odvodů je zdravotní pojištění. Zaměstnavatel odvádí za svého pracovníka 13,5 % z vyměřovacího základu. Vyměřovací základ je výše příjmů, ze kterých se pojištění počítá. Zároveň platí podmínka, že tyto příjmy nejsou osvobozeny od uvedené daně. Z toho 4,5 % představuje část, která se zaměstnanci strhává ze mzdy a 9 % hradí zaměstnavatel. Odvody se zasílají vždy pravidelně každý měsíc na účet pojišťovny, u které je daný zaměstnanec zaregistrován.

Druhým povinným odvodem je sociální pojištění, kdy se opět jedna část strhává zaměstnanci ze mzdy a druhou hradí zaměstnavatel. Na sociálním pojištění zaplatí zaměstnanec 6,5 % ze mzdy a zaměstnavatel odvede za zaměstnance 26,8 %.

Pohonné hmoty: dopravci nejčastěji využívají pro sestavování a výpočet nákladů na pohonné hmoty nejvíce ceny z čerpacích stanic, u kterých jsou zvyklí pravidelně tankovat, nebo kde využívají různých slev a výhod, dále preferují i model, kdy čerpají veškeré pohonné hmoty ve vlastních čerpacích stanicích. Cena nafty se řídí cenou ropy. Důležitým faktorem, který významně ovlivňuje cenu nafty, je politicko-ekonomická situace zemí, kde se ropa těží, a dále cena nafty na burze v Rotterdamu. Vlivem posilování nebo klesání kurzu koruny pak dochází k výkyvům cen pro českého dopravce.

Ostatní přímé náklady: do této složky kalkulačního vzorce patří povinné ručení, havarijní pojištění, silniční daň a veškeré další pojištění (například pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou řidičem nebo pojištění nákladu).

V České republice platí povinnost sjednání zákonného pojištění (povinné ručení), které platí pro každé registrované vozidlo s technickým průkazem a registračními značkami.

Povinné ručení ovlivňují různé faktory jako je značka a typ vozidla, objem a výkon motoru, rok výroby a jeho celková hmotnost. U nákladních vozidel se rozlišují tři hmotnostní kategorie – nákladní vozidlo do 3,5 tuny, nákladní vozidlo nad 3,5 tuny až do 12 tun a třetí kategorie je nákladní vozidlo nad 12 tun. Všeobecně platí, že čím těžší je nákladní vozidlo, tím více provozovatel za povinné ručení zaplatí. Dopravci, kteří vlastní více jak nákladních, tak i osobních vozidel, řeší s pojišťovnami povinné ručení většinou formou takzvaného flotilového pojištění.

Dalším druhem pojištění je silniční daň, která podléhá daňové povinnosti a podání daňového přiznání podává poplatník nejpozději do 31. ledna následujícího kalendářního roku po uplynutí zdaňovacího období. Silniční daň platí fyzická nebo právnická osoba, která je provozovatelem vozidla registrovaného v ČR (Česká republika, dále jen ČR) v registru vozidel a je zapsaná v technickém průkazu. Výše silniční daně je závislá od typu vozidla a karoserie, počtu náprav a maximální povolené hmotnosti v tunách.

Výše **stravného** je dána platnou legislativou ČR. A sazby diet jsou stanoveny průjezdem vozidla v jednotlivých zemích na různých trasách. Pokud doba strávená mimo ČR během kalendářního dne je delší než 18 hodin, náleží řidiči stravné, jehož výše je definována pomocí Vyhlášky č. 401/2022 sbírky o stanovení výše základních sazeb zahraničního stravného na daný rok. Ve většině zemí EU (Evropská unie, dále jen EU) je denní sazba stravného ve výši 45 EUR (měna). Pokud je doba mimo ČR delší než 12 hodin, ale kratší než 18 hodin, je zaměstnanci poskytnuto stravné ve výši dvou třetin jeho sazby.

Pokud je doba mimo ČR delší než 1 hodina ale kratší než 12 hodin je zaměstnanci poskytnuto stravné ve výši jedné třetiny jeho sazby. Pokud je doba mimo ČR kratší než jedna hodina, zahraniční stravné se neposkytuje.

Odpisy a leasing: většina firem zajišťuje svůj vozový park prostřednictvím leasingu. Celkové náklady na vozidlo se tedy skládají z pořizovací ceny vozidla a nákladu na leasing (úroky a marže). [9]

Dopravci v dnešní době mají možnosti nákupu vozidel několika různými způsoby.

Při výpočtu nákladů musí dopravní společnost vyhodnotit i způsob, jakým budou pořizována nákladní vozidla. Pro nákup vozidel mají společnosti zpravidla těchto několik možností, z nichž v posledních několika letech se stal nejoblíbenějším operativní leasing pro nákupy jak nákladních, tak i osobních vozidel používané pro firemní účely.

Nákup v hotovosti – vozidlo se stává okamžitě majetkem firmy a DPH (daň z přidané hodnoty, dále jen DPH) může být jednorázově odečteno. Nevýhodou nákupu v hotovosti je jednak odčerpání těchto prostředků, které může firma využít jinak, a dále to, že v roce pořízení je možné v nákladech uplatnit pouze 20 % z ceny vozidla.

Nákup na úvěr – vozidlo se i v tomto případě stává dnem nákupu majetkem firmy a také se uplatní odpočet DPH. Velkou nevýhodou bývají vysoké úroky, které během trvání úvěru vozidlo prodraží o desítky procent. Dopravce si ale může stanovit výši akontace a délku splácení, čímž si může přímo ovlivnit výši měsíční splátky.

Nákup na leasing – leasing je nejjednodušší cestou pro nákup vozidel. Auto je do poslední splátky majetkem leasingové společnosti. Splátky jsou daňově uznatelným nákladem. Některé leasingové společnosti nabízejí v rámci služeb i levnější pojištění.

Nákup na operativní leasing – jedná se v současné době o nejvyužívanější a nejoblíbenější možnost pořízení nového vozidla. S operativním leasingem se dopravce nemusí o nic starat. Měsíční platba je daňově uznatelným nákladem, DPH je odpočitatelné. Velikou nevýhodou ale je, že dopravce se nikdy nestane majitelem vozidla.

Výhodou je potom jednoduchá možnost, jak udržet nadstandartní složení vozového parku za přijatelné ceny a obměňování vozidel za nová, modernější a úspornější.

Pneumatiky: do výpočtu nákladu bývá zahrnuto ve většině případů dvanáct pneumatik (6 pro tahač a 6 pro návěs). Mohou být rovněž do této kalkulace zahrnuty náklady i na jejich uskladnění, údržbu, drobné opravy. Společnost ČESMAD pro účely nákladového indexu zvolila průměrnou hodnotu nájezdu 180.000 kilometrů, která vzešla z průzkumu mezi dopravci. Nejčastějším rozměrem pneumatik je 295 x 60 x R 22,5.

Průměrná jednotková cena na pořízení jedné pneumatiky se pohybuje okolo 12.000 Kč, za jednu pneumatiku bez DPH. Cena za protektor je cca okolo 7.000, - Kč za jednu pneumatiku bez DPH. Protektor je obnovená pneumatika, která umožňuje prodloužení vlastností pneumatiky. Také se jedná o nejekologičtější způsob, jak recyklovat pneu. Nejčastěji používanými značkami jsou MICHELIN, CONTINENTAL nebo GOODYEAR. Životnost pneumatik je ovlivněna povrchem a profilem jednotlivých tras, provozem a stylem jízdy řidiče. Rozdíly v životnosti pneumatik jsou proto různé. [8]

3 Popis spediční a dopravní společnosti

Společnost Spedice Kudrová s.r.o., se zabývá logistickými službami a mezinárodní kamionovou dopravou a již 30 let se řadí k předním firmám v tomto oboru nejen na severu Čech. Cílem společnosti je poskytování komplexních logistických služeb na co nejvyšší úrovni.

Společnost Roman Pilík TRANSSPED je společnost dopravní a zabývá se především mezinárodní kamionovou dopravou. [19]

3.1 Historie a vznik společnosti

Společnost Spedice Kudrová založila roku 1991 paní Danuše Kudrová jako fyzická osoba a v prvních letech fungovala jako vytěžovací středisko pro menší nákladní automobily. V průběhu let se činnost společnosti začala více rozrůstat a nabírat zaměstnance, jelikož obstarání všech zakázek již nebylo v možnostech jedné osoby. V roce 2003 rozšířila svou činnost o vytěžování nákladních vozidel 24 tun v oblasti vnitrostátní přepravy. Pro svou spolehlivost, kterou si Spedice Kudrová za dobu své činnosti vybudovala, se na ní začaly postupně obracet i významné lokální výrobní závody s požadavky na mezinárodní přepravy. Spedice neměla žádný vlastní vozový park a pro tyto nové nabídky bylo nutné vyhledat pro spolupráci spolehlivého autodopravce, který by se stal jejím výhradním dopravcem. Proto na základě předchozích zkušeností byla vybrána firma Roman Pilík TRANSSPED.

Firma Roman Pilík TRANSSPED vznikla z myšlenky majitele společnosti pana Romana Pilíka. Společnost založil v červnu roku 1999 a začal podnikat jako fyzická osoba. Jeho podnikání bylo ztíženo malým vstupním kapitálem. Přelomovým okamžikem pro tuto malou dopravní společnost byl počátek spolupráce se spedicí, získání nových zakázek a možnost využívat leasingové služby pro pořízení nových dopravních prostředků, a tím pádem rozšíření vozového parku.

S tím, jak se v průběhu několika málo let obě společnosti na základě spolupráce rozrůstaly, měly příležitost zúčastňovat se významnějších výběrových řízení, do kterých ale mohly vstoupit pouze jako velká a silná společnost. Proto se oba tito majitelé rozhodli v roce 2006 spojit své síly a založili tak společnost Spedice Kudrová

s.r.o., která byla téhož roku zapsána do obchodního rejstříku a dodnes jsou jejími výhradními majiteli.

Rok 2008 byl pro firmu významný. Sídlo společnosti se do té doby nacházelo v pronajatých prostorách a v roce 2008 společnost Spedice Kudrová s.r.o. zakoupila vlastní areál v Žalanech u Teplic, kde se nachází a působí doposud, tudíž již 15 let. V téže roce zahájila rekonstrukci administrativní budovy, bylo zřízeno servisní středisko pro opravy nákladních vozidel a celkově se změnilы prostory zázemí pro obě společnosti.

Koncem roku 2008 uspěla firma v tendru na dlouhodobou spolupráci v oblasti dopravy pro nadnárodní společnost. Proto došlo k rozšíření vozového parku ve společnosti Roman Pilík, navázání spolupráce s několika dalšími dopravci a rozšíření dispečinku.

V roce 2009 získala společnost Spedice Kudrová s.r.o. certifikát ISO 9001:2008 od společnosti Lloyd's Register Quality Assurance, který znamená, že systém řízení organizace, poskytování služeb nebo postup dokumentace splňuje standardy a požadavky na zajištění kvality schválené akreditovaným orgánem. Organizace s certifikací ISO je ta, která splnila všechny požadavky stanovené v normě ISO 9001, aby dodržovala vhodný systém managementu kvality a identifikovala oblasti, které je v rámci systému třeba zlepšit. Tento certifikát společnost každoročně úspěšně obhájuje.

Následující roky se obě společnosti věnovaly svému vlastnímu růstu. Došlo k úpravě parkovacích ploch pro kamiony a vybudování parkoviště pro osobní vozidla řidičů. Byla zakoupená myčka pro kamiony, zřízen sklad pneumatik a vybudována vlastní čerpací stanice. Dokončilo se oplocení celého areálu a rozšířil se kamerový systém. Na základě občasné potřeby uskladnit pro stávající zákazníky krátkodobě různé materiály, byly zrekonstruovány stávající budovy v areálu pro možnost skladování. V průběhu necelého roku se požadavky na skladování zvyšovaly, pro stálého zákazníka se proto vystavěly i obloukové haly. V roce 2012 byla Spedice Kudrová s.r.o. oslovena jednou z největších výrobních společností v Ústeckém kraji s požadavkem, aby se spolupodílela na zajišťování komplexních logistických služeb.

Po třech letech úspěšné spolupráce se stala jejím výhradním dodavatelem. Proto vznikla potřeba zajišťovat tyto služby na vyšší úrovni a došlo tak k pronájmu skladové haly v novém logistickém areálu VGP Parku v Ústí nad Labem. Tyto služby provádí Spedice Kudrová s.r.o. do současnosti.

Stejně významný podíl má ve společnosti i kamionová doprava provozovaná společností TRANSSPED.

Vozový park má různé typy vozů k zajištění přeprav dle požadavku zákazníku. Typy vozidel, které má firma TRANSSPED ve vozovém parku jsou vyobrazeny níže.



Obr. 3.1: Vozový park Roman Pilík TRANSSPED

Zdroj: Vlastní zpracování



Obr. 3.2: Nejnovější vozidlo zn. MAN

Zdroj: Vlastní zpracování



Obr. 3.3: Parkovací stání v areálu Spedice Kudrová s.r.o.

Zdroj: Vlastní zpracování

Práce v odvětví silniční dopravy vyžaduje čím dál tím vyšší míru odborných dovedností a kvalifikací. Řidiči musejí být schopni nejen naložit a vyložit zboží, provádět základní administrativu, odstranit drobné technické závady na vozidle, ale i stejně jako v jiných odvětvích, využívat stále častěji různé nové technologie, moderní palubní přístroje a aktualizovat znalosti pravidel a předpisů silničního provozu v různých státech EU.

Společnost Roman Pilík TRANSSPED proto vysílá své řidiče v průběhu celého roku na odborné kurzy pořádané výrobcí nákladních vozidel, na kterých jsou jim tyto novinky představovány v praxi a mají možnost se s nimi podrobně seznámit a naučit se je správně využívat při své práci. Rovněž zajišťuje pro všechny řidiče periodické školení držitelů průkazu profesní způsobilosti a školení řidičů z povolání.

Povinnost zúčastnit se školení řidičů a přezkoušení jejich znalostí vyplývají ze zákona číslo 111/1994 sb., o silniční dopravě a týká se všech řidičů z povolání. Za řidiče z povolání je považován řidič řídící vozidlo v pracovněprávním vztahu a u něhož je řízení vozidla druhem práce sjednaným v pracovní smlouvě. [10]

Absolvování školení a přezkoušení musí být vždy zadokumentováno. Protože Zákoník práce v §103 odst. 2 ukládá zaměstnavateli povinnost zajistit zaměstnancům pravidelné školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, kterou řidiči vykonávají. Proto probíhá ve firmě toto školení jedenkrát za rok (vždy koncem prosince). Vzhledem k vánočním svátkům má většina smluvních partnerů v této době odstávky provozů a nemá žádné požadavky na přepravu.

3.2 Struktura podniku

Společnost Spedice Kudrová s.r.o. sídlí na adrese Vídeňská 119, 61901 Brno s provozovnou v Žalanech, Kostomlatská 115. Je zapsána jako společnost s ručeným omezeným v obchodním rejstříku od roku 2006. Předmětem podnikání společnosti je výroba, obchod a služby, skladování, balení zboží, manipulace s nákladem a technické činnosti v dopravě, zasilatelství a zastupování v celním řízení.

Firma Roman Pilík TRANSSPED sídlí na adrese Bořislav 10, s provozovnou v Žalanech, Kostomlatská 115. Je zapsána v obchodním rejstříku jako fyzická osoba od roku 1999. Předmětem podnikání je silniční motorová doprava nákladní – vnitrostátní (provozována vozidly do i nad 3,5 tuny celkové hmotnosti) a mezinárodní (provozovaná vozidly do i nad 3,5 tuny celkové hmotnosti).

Společnosti jsou rozděleny do několika středisek, která spolu ve všem musí plně spolupracovat. Na organigramu je graficky zobrazena jejich struktura.

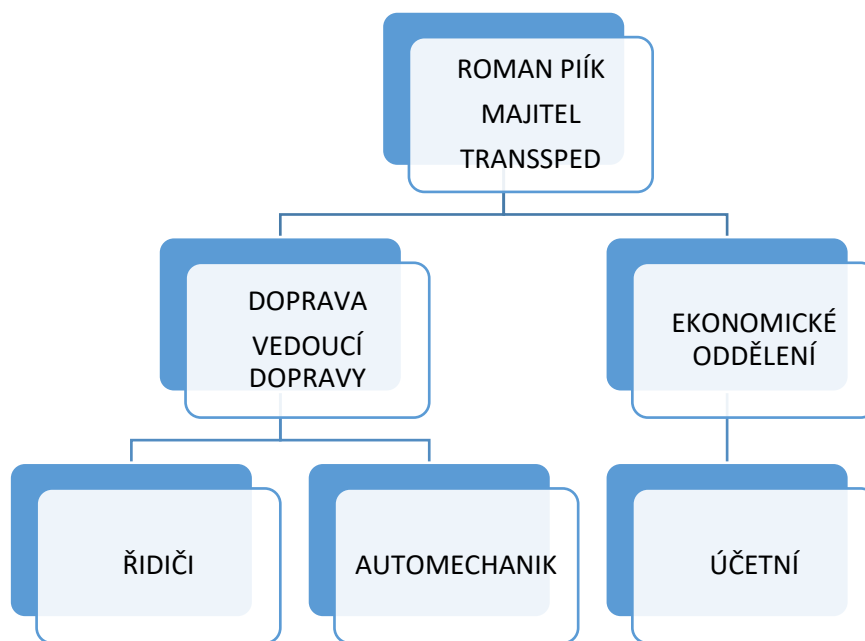


Schéma 3.1: Organigram firmy Roman Pilík TRANSSPED

Zdroj: Vlastní zpracování

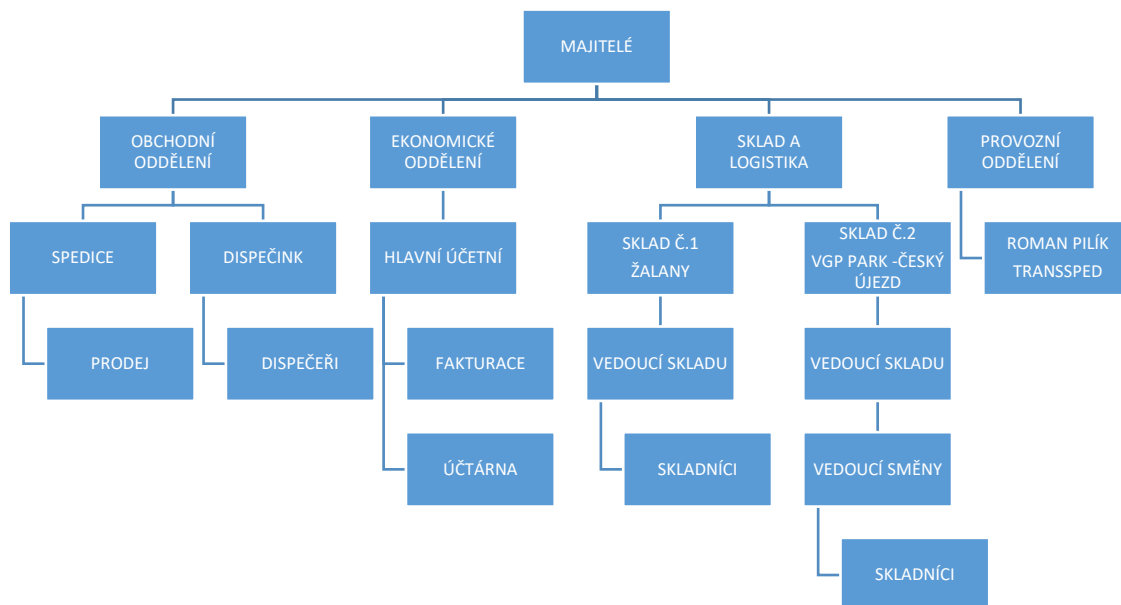


Schéma 3.2: Organigram firmy Spedice Kudrová s.r.o.

Zdroj: Vlastní zpracování

3.3 Služby a působení na trhu

Společnosti Spedice Kudrová s.r.o. a Roman Pilík TRANSSPED působí na trhu více než 20 let. V průběhu jejich působení se rozrůstal areál, vozový park a také služby které společnosti poskytují. V současné době se věnují třem základním oblastem, ve kterých působí.

První oblastí je mezinárodní kamionová doprava se specializací na přepravy především do Německa, Francie, Rakouska, Slovenska, ale i do ostatních států EU. Mezi nejvýznamnější obchodní partnery patří GREINER PACKAGING s.r.o., INTERNATIONAL METAL PLAST spol. s.r.o., AGC Automotive Czech a KNAUF INSULATION, spol s.r.o.

Druhou oblastí je tuzemská doprava a spedice. Většina vozidel na tuzemských přepravách přepravuje 34 EUR palet. Současně se zajišťují přepravy vozidly s menší nosností pro operativní přepravy. V současné době autodoprava Roman Pilík zajišťuje svými vlastními vozidly v rámci tuzemských přeprav pravidelné přepravy na denní bázi z výrobního do montážního závodu pro společnost AGC Automotive Czech.

Třetí oblastí je skladování ve vlastním logistickém areálu v Žalanech a v pronajatých prostorách nového moderního skladu VGP Parku v Českém Újezdu.



Obr. 3.4: Zázemí firmy Spedice Kudrová s.r.o.

Zdroj: Vlastní zpracování

4 Identifikace zásadních vlivů na vývoj nákladů

Pro tuto bakalářskou práci jsem vybrala dvě trasy z několika pravidelných, které se jezdí již od roku 2018, abych mohla lépe porovnat vývoj jednotlivých nákladů v průběhu více než pěti let na základě firemních údajů, které mi byly poskytnuty společností Roman Pilík TRANSSPED. Získaná data jsem zpracovala do tabulek, které jsou přílohou A a B, ze kterých jsem prováděla všechny další výpočty.

Pro výpočty byly použity údaje pouze plachtových vozidel společnosti Roman Pilík TRANSSPED. Vozidla ve společnosti jsou značky MAN, SCANIA a MERCEDES BENZ s ložnou plochou 34 EUR palet, a skládají se z tahače a návěsu o hmotnosti 1500 kg. Tím pádem užitečná hmotnost pro náklad je maximálně 25 000 kg. Vozidla mají pět náprav a splňují emisní třídu EURO VI.

Roční proběh vozidla je průměrně 146 000 kilometrů, to znamená 12 200 kilometrů měsíčně na jedno vozidlo. Objem nádrží na pohonné hmoty na autě je 1 400 litrů. Tato velikost nádrže umožňuje řidičům na jedno natankování najet cca 3 600 km. Vždy přitom záleží na profilu terénu, hmotnosti nákladů, ročním období a schopnostech řidiče. Velikost nádrží umožňuje tankování prakticky vždy na vlastní čerpací stanici v areálu společnosti.

Využívání vlastní čerpací stanice a vlastní nádrže na AdBlue (kapalné aditivum, chemicky vysoce čistý vodný roztok syntetické močoviny) vede k velkým úsporám. Tankování mimo areál společnosti je výjimečné. Firma TRANSSPED spolupracuje se společností EUROWAG (mezinárodní rozšíření akceptační sítě pro pohonné hmoty) a využívá široké akceptační sítě čerpacích stanic za výhodných podmínek. Každý z řidičů má palivovou kartu EW (EUROWAG – Palivová karta, dále jen EW), která mu tankování na těchto stanicích v rámci smlouvy umožňuje. Majitel má proto i případné tankování v zahraničí nejen pod kontrolou, ale i za výhodnější ceny.

Již mnoho let jsou vozidla pořizována na finanční leasing s dobou splácení pět let. Životnost tahače je cca osm let a návěsu cca deset let. Společnost má v současné době jedenáct vlastních tahačů s návěsem a stejné množství smluvních vozidel.

V jednotlivých dílčích podkapitolách popisují v tabulkách a grafech náklady, které ovlivňují výši celkových nákladů v letech 2018 až 2023.

4.1 Charakteristika nákladních souprav a vybraných tras

Pro vybrané trasy jsem zvolila dvě nejpoužívanější značky vozidel ve flotile společnosti Roman Pilík TRANSSPED, obě vozidla byla pořízena na leasing na 60 měsíců. Vzhledem k velkým vstupním nákladům na vybavení nových vozidel přinášejí zisk přibližně až po 3 měsících od jejich nákupu. Vstupními náklady jsou STK (silniční technická kontrola), emisní štítky, reklamní polepy, povinná firemní označení vozidla, povinné vybavení jako jsou například hasící přístroje, tachograf, kurty, výbava ADR (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží) nebo další doplňková výbava dle druhu přepravovaného nákladu apod. Jejich parametry uvádím v tabulkách níže:

Tab. 4.1: Popis vozidla č.1

Vozidlo č. 1	TA+NA (tahač s návěsem)
Značka vozidla	Scania
SPZ vozidla	8U91478
Hmotnost soupravy	40 t (užiteční zatížení 25 t)
Počet náprav	5 (2 osy tahač, 3 osy návěs)
Emisní třída	EURO VI
Typ návěsu	plachtový low-deck – značky KRÖNE
Objem ložné plochy	100 m ³ - 34/68 EUR PALET
Objem nádrže	1400 litrů (2x 700 l)

Zdroj: Vlastní zpracování

Jedná se o silniční nákladní tahač značky SCANIA s kategorií vozidla N3 (vozidla, jejichž nejvyšší přípustná hmotnost převyšuje 12 000 kg), typ N320, rok výroby 2016 s valníkovým návěsem značky KRÖNE, typ MegaLiner, kategorie O4 (vozidla kategorie O s maximální hmotností převyšující 10 tun), rok výroby 2016, jehož průměrná spotřeba za sledované období je 27,48 litrů na 100 km. Ve sledovaném období cena PHM (pohonné hmoty, dále jen PHM) velmi často kolísá na ceně ropy a měnovém kurzu. Emisní kategorie vozidla je EURO VI, tato kategorie je významná pro výpočet mýta.

Tab. 4.2: Popis vozidla č.2

Vozidlo č. 2	TA+NA (tahač s návěsem)
Značka vozidla	Mercedes BENZ
SPZ vozidla	8U45003
Hmotnost soupravy	40 t (užiteční zatížení 25 t)
Počet náprav	5 (2 osy tahač, 3 osy návěs)
Emisní třída	EURO VI
Typ návěsu	plachtový low-deck – značky KRÖNE
Objem ložné plochy	100 m ³ - 34/68 EUR PALET
Objem nádrže	1400 litrů (2x 700 l)

Zdroj: vlastní zpracování

V tomto případě se jedná o silniční nákladní tahač značky MERCEDES BENZ, typ Actros 1845, kategorie vozidla N3, rok výroby 2015, s valníkovým návěsem značky KRÖNE, typ MegaLiner, kategorie vozidla O4, rok výroby 2016, jehož průměrná spotřeba na 100 km je 27,79 litrů. Emisní kategorie tohoto vozidla je EURO VI. Vozidlo bylo pořízeno na leasing s dobou splatnosti 5 let.

4.1.1 Trasa č. 1

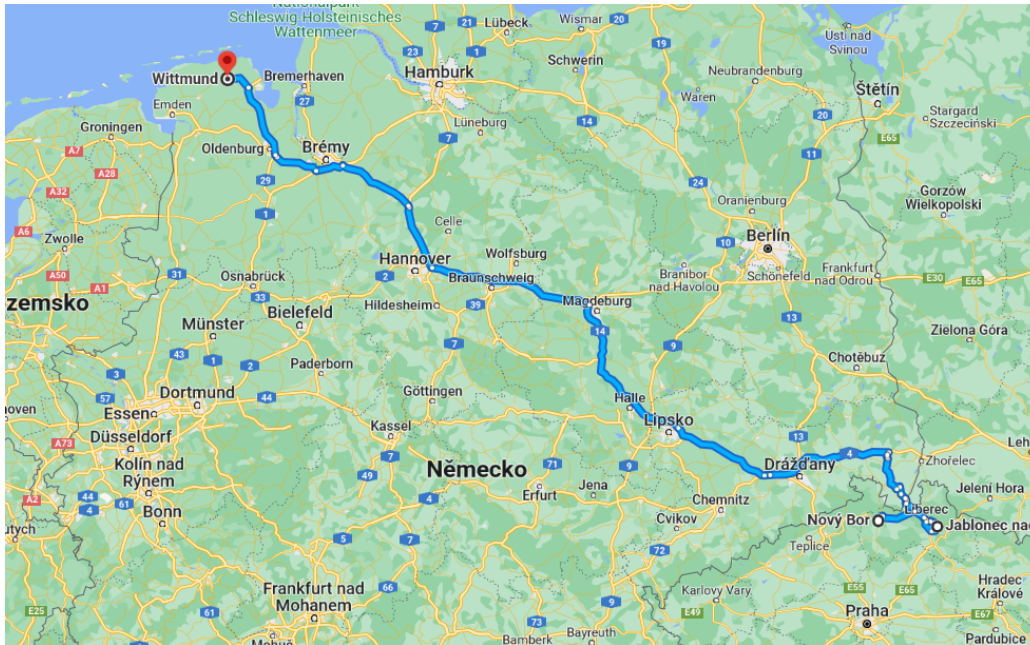
Nový Bor – Jablonec nad Nisou – Wittmund (DE)

Tato trasa má celkovou délku z místa nakládky do místa vykládky 815 km. Kilometry ujeté v ČR jsou v délce 96 km s minimem poplatků na CZ mýto. Kilometry zahraničního úseku jsou v celkové délce 719 km, zpoplatněných 670 km. Výše mýtného v Německu se řídí podle kalkulace TOLLCOLLECT, kde musí být každá souprava zaregistrována a kde jsou zadané konkrétní vstupní hodnoty, kterými jsou druh vozidla, počet náprav a emisní třída. Doba pracovního výkonu na tuto trasu jsou dva dny.

Vybraná trasa je znázorněna na Obr. 4.1. Souprava vyjede z Nového Boru, tady řidič naloží ve skladu zákazníka části konstrukcí ke kompletaci, které po příjezdu na druhou nakládku v Jablonci nad Nisou nejprve složí a naloží si pozinkované konstrukce pro německého klienta ve Wittmundu. Poté odjíždí směrem k hraničnímu přechodu Hrádek nad Nisou směrem do Zittau v Německu. Ve Wissenbergu najede na dálnici A4 směr Drážďany, přes Lipsko na Magdeburg a dále po dálnici A2 přes Hannover a Brémy do místa vykládky ve Wittmundu.

Nákladem na této trase jsou kovové pozinkované konstrukce, jejichž celková hmotnost v kamionu se pohybuje od 7 do 24 tun dle druhu zakázky. Hmotnost je jedním z faktorů, který na trase významně ovlivňuje výši spotřeby pohonných hmot. V zimním období

navíc ovlivní spotřebu nafty vytápění. Tato trasa vede prakticky přes celé Německo a často se stává, že kamion kvůli různým uzavírkám nebo nehodám na ní musí použít objížďky po silnicích nižší třídy, což zvyšuje nejen náklady na PHM, ale také prodlužuje dobu přepravy.



Obr. 4.1: Trasa č.1 – Nový Bor – Jablonec nad Nisou – Wittmund (DE)

Zdroj: [12]

4.1.2 Trasa č. 2

Jablonec nad Nisou – Autechaux (FR)

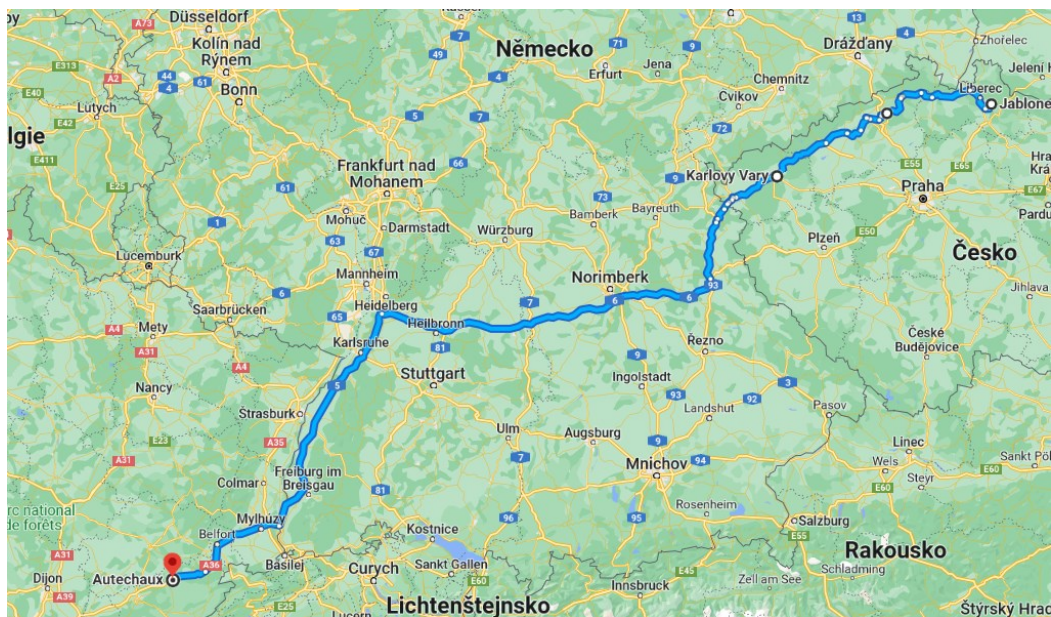
Tato trasa má celkovou délku z místa nakládky 920 km do místa vykládky. Kilometry ujeté po ČR jsou v délce 260 km. Zahraniční úsek této trasy je celkem 660 km, z toho 580 km po Německu (z toho placený úsek v délce 499 km) a 80 km po Francii bez poplatku.

Vybraná trasa je znázorněna na Obr. 4.2. Konkrétně souprava pojedje z nakládky z Jablonce nad Nisou, poté odjíždí směrem na Ústí nad Labem, dále přes Karlovy Vary na hraniční přejezd Pomezí nad Ohří směrem do Německa, kde trasa povede přes Norimberk po dálnici A6 na Karlsruhe, dále pak směrem na Francii na hraniční přechod Mulhouse a odtud do cílové destinace Autechaux ve Francii.

Nákladem na této trase jsou opět kovové konstrukce a opět s proměnlivou váhou na každou cestu. Proměnlivá váha způsobuje i proměnlivou spotřebu, která je navíc v zimním období ovlivněna i potřebou vytápění vozu.

Vzhledem k podmínce nákladek u zákazníka pouze v pozdních odpoledních hodinách je celková doba potřebná na tuto trasu 3 dny.

Řidič během jízdy je vždy povinen dodržovat pravidla pro jízdu a odpočinek, která jsou nařízená Evropským předpisem.



Obr. 4.2: Trasa č.2 Jablonec nad Nisou – Autechaux (FR)

Zdroj: [12]

„Pravidla jízdy a odpočinku dle předpisu Nařízení 561/2006 a AETR (Evropská dohoda osádek v mezinárodní silniční dopravě)“ [11]

„Dodržovat je musí hlavně řidiči, ale znát je musí pracovníci zodpovědní za plánování jejich práce. Pravidla nařizují denní dobu řízení v maximální délce 9 s možností prodloužení na 10 hodin 2x týdně. Týdenní doba jízdy je maximálně 56 hodin, v součtu za 2 týdny maximálně 90 hodin. Pro řidiče platí povinnost udělat minimálně 45minutovou přestávku (kterou lze rozdělit na 15 + 30minut) po každé 4,5 hodině jízdy. Denní doba odpočinku je 11 hodin a řidič má možnost jí zkrátit až 3x mezi dvěma týdenními odpočinky na minimálně 9 hodin. Běžná doba týdenního odpočinku je 45 hodin, nebo zkrácená na 24 hodin s náhradou v celku nejpozději do konce třetího následujícího týdne od zkrácení. Nařízení Evropské komise č. 581/2010 ukládá za povinnost stahovat data z tachografu i z karty řidiče pravidelně a dopravcům povinnost data vyhodnocovat.“ [11]

Firma Roman Pilík TRANSSPED má ve všech svých vozech digitální tachografy a výsledky z nich vyhodnocuje a zobrazuje pomocí programu TAGRA (program pro stahování, archivaci a vyhodnocení dat z tachografů a karet řidičů). Kartu řidiče a data z digitálního tachografu vyhodnotí a zobrazí dodržení bezpečnostní přestávky, denní doby řízení i odpočinku, jízdu bez karty atd. Dále upozorňuje například na nutnost kalibrace tachografu. Umožňuje export dat pro kontrolní orgány.

Další povinnosti řidiče při nakládkách a vykládkách: při přepravách hrají důležitou roli hlavně dokumenty potřebné jak pro zákazníka, tak i pro řidiče. Na nakládce řidič obdrží dodací listy, podle kterých mu budou materiály naloženy na vozidlo. Řidič zodpovídá za jejich uložení na autě, takže je jeho povinností rozhodnout hlavně podle váhy nákladu, kam se která jeho část na autě naloží, aby nedošlo k přetížení na nápravách. Mezi další povinností řidiče je zabezpečení nákladů proti jeho pohybu během jízdy.

Důležitou věcí je pak celková váha nákladu. V zahraničí nesmí překročit váha vozidla s nákladem celkovou hmotnost 40 tun. Při jízdách po tuzemsku je povolena celková hmotnost kamionu se zbožím 42 tun. Při nakládce dále musí řidič provést vizuální kontrolu nákladu, odsouhlasit počet naložených kusů nebo palet atd. Případné rozdíly a nesrovnalosti musí zapsat do všech dokumentů a zákazník je povinen tento zápis potvrdit. Nedílnou součástí jsou přepravní dokumenty, dodací listy a CMR (doklad o mezinárodní přepravě) a případně celní doklady.

V EU má mezinárodní nákladní list sjednocený formát a nově je používán i pro vnitrostátní přepravy. Má dohromady třicet jedna různých kolonek k vyplnění. V něm musí být uvedena adresa nakládky, adresy vykládky a musí být doplněná specifikace naloženého zboží, počet palet nebo jiných jednotek a celková váha. Nedílnou součástí je potom potvrzení jak z nakládky, tak i z vykládky podpisem, razítkem a datem.

Velmi často se stává, že řidiči není umožněn přístup do skladů, a tudíž se nemůže přímo účastnit nakládky a zodpovídat tak za správnost údajů, uvedených v dodacích i nákladních listech. V tom případě je povinen tuto skutečnost uvést do poznámky v nákladním listu. Jinak by případné rozdíly v množství nebo v kvalitě byly řidiči naúčtovány. Rovněž i pokuty za přetížení vozidla při silniční kontrole.

Pokud během jízdy dojde vinou řidiče k jakémukoliv poškození, a aby byla zákazníkovi uhrazena faktura za škodu, musí být v místě vykládky vždy sepsán reklamační protokol,

pořízena fotodokumentace a vše musí být zaevidováno tak, aby mohl řidič tuto škodu uplatnit u své pojišťovny.

Na vykládkách musí řidič vždy dohlédnout na řádné potvrzení všech dokladů, aby dopravní společnost mohla přepravu vyfakturovat zákazníkovi.

1 Exemplař pro odesílatele
Exemplar für Absender

1 Odesílatel (jméno, adresa, země) Absender (Name, Adresse, Land)		MEZINÁRODNÍ NÁKLADNÍ LIST č. CZ 9622530 INTERNATIONALER FRACHTBRIEF Nr. CZ 9622530	
2 Příjemce (jméno, adresa, země) Empfänger (Name, Adresse, Land)		16 Dopravce (jméno, adresa, země) Frachtführer (Name, Adresse, Land)	
3 Místo vykládky zboží Ausladeort des Gutes Místo / Ort Země / Land		17 Další dopravce (jméno, adresa, země) Folgender Frachtführer (Name, Adresse, Land)	
4 Místo a datum nakládky zboží Verladeort des Gutes und Datum Místo / Ort Země / Land		18 Vyhledy a poznámky dopravce Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführers	
5 Přiložené doklady Beifolgende Dokumente			
6 Signa a žilna Zahlen und Nr.	7 Počet kusů Anzahl der Kiste	8 Druh obalu Art der Verpackung	9 Druh zboží Bezeichnung des Gutes
10 Statistické číslo Statistische Nr.	11 M. (množství v kg) Menge (Gewicht)	12 Objem (v m ³) Rauminhalt	
UN číslo UN Nummer	Oficiální popisek Offizielle Bezeichnung	č. kategorie (bezpečnostní) značky (obal) Gefahrliche-Markier-Nr.	Osobní skupina Verpackungsgruppe
13 Podpis odesílatele (příloha a jiné formalizace) Unterschriften des Absenders (Zusatz- und sonstige Formalisierungen)		19 Zašlehas vsm: Doprava-Fracht: Měna Ermaßigungssatz Saldo-Geld Dotat. výlohy Zuschlagsstellen Jiné výlohy Sonstige Kosten Häufig-Verschied. Celkem v plnění Insgesamt zu bezalt.	
14 Poznámky Punkte abweichend vom Standard		20 Znakovi společnosti Bemerkungen des Versenders	
15 Anežky (příloha) pro přepravu Anlagen (Zusatz) für die Frachtführung		21 Místní zpráva / Anzeigebogen	
22 Podpis a razítka odesílatele Unterschrift und Stempel des Absenders		23 Podpis a razítka dopravce Unterschrift und Stempel des Frachtführers	
24 Místo a datum Ort und Datum		25 Místo a datum Ort und Datum	
26 Místo a datum Ort und Datum		27 Místo a datum Ort und Datum	
28 Místo a datum Ort und Datum		29 Místo a datum Ort und Datum	
30 Místo a datum Ort und Datum		31 Místo a datum Ort und Datum	

CEBMAID BOHEMIA

Obr. 4.3: Mezinárodní nákladní list neboli CMR

Zdroj: [18]

4.2 Vývoj celkových nákladů na dané trasy

Celkové náklady na výše popsané trasy jsou přehledně znázorněny v Tab. 4.1 a v Tab. 4.2. Většina kilometrů obou vybraných tras vede přes Německo a vzdálenost na vykládky je taková, že ji souprava bez problému ujede bez nutnosti tankovat mimo vlastní čerpací stanici. Proto budu hodnotit vývoj nákladů na obě trasy současně, protože vlivy na náklady jsou prakticky totožné.

V roce 2018 se celkové náklady pohybovaly u obou tras průměrně na hodnotě 17,3 Kč/km. V tomto roce pokračoval vývoj mezinárodní kamionové dopravy v trendech předchozího roku. Posilující koruna snižovala náklady na mýto a investice do vozového parku. Během celého roku docházelo k mírnému růstu cen pohonných hmot, jejichž cena se v tomto roce pohybovala v rozmezí 22,56 – 24,91 Kč/l. Průměrně tedy 23,74 Kč za litr.

V roce 2019 byly průměrné roční náklady na hodnotě 18,68 Kč/km. Cena PHM neměla v tomto roce větší výkyvy. Dalo by se říci, že její cena se pohybovala více méně během celého roku okolo 24,43 Kč za litr. Pokud jde o mýto, došlo k jeho zvýšení v několika evropských zemích najednou. Rakousko, Itálie, Francie nebo Slovensko, jsou země, kde se jednalo o zvýšení o nižší jednotky procent. V případě Německa ale bylo v tomto roce zvýšení mýtných sazeb velmi razantní, konkrétně o cca 20–30 %. Toto zvýšení, přesto že bylo mírněno posilující korunou, mělo největší podíl na růstu celkových ročních nákladů.

Náklady kamionové dopravy se v roce 2020 pohybovaly v průměrné výši 17,57 Kč/km. Byly ovlivněny zejména výrazným snížením cen PHM, které se pohybovaly přibližně na hranici 20,35 Kč/l. Dalším pozitivním vlivem bylo posilování kurzu české koruny a snížení silniční daně dopravcům. Ve společnosti Roman Pilík TRANSSPED došlo v tomto roce z důvodu nedostatku řidičů k navýšení jejich mezd o 18,36 %. Díky tomuto navýšení mzdových nákladů nebyl ve výsledku efekt snížení celkových nákladů tak výrazný.

Náklady na mezinárodní kamionovou dopravu 2021 procházely divokým vývojem. Výrazně podražily všechny nákladové položky. V důsledku pandemie COVID-19 a pomalu rostoucí inflaci byl dominantním faktorem zejména velmi rychlý růst cen PHM i jejich ekologické složky AdBlue. Průměrná cena nafty vzrostla oproti předchozímu roku o 25,54 %. Jediné, co působilo proti trendu nárůstu nákladů, je posilování české koruny.

Její kurz se pohyboval v druhé polovině roku v rozmezí 25,377 – 25,496 CZK/€. To snižovalo náklady na mýtné v zahraničí i na cestovní náhrady (diety řidičů).

Průměrné celkové náklady bez leasingu na vybrané trasy v tomto roce vzrostly o 9,23 % a činily 19,19 Kč/km.

V roce 2022 se v nákladech plně projeví vysoké ceny pohonných hmot ovlivněné konfliktem ruské armády na Ukrajině, zejména po první polovině roku. Průměrná cena nafty byla v tomto roce 34,94 Kč/l. K poklesu ceny došlo až ke konci roku. Posilující koruna sice vedla ke snižování nákladů a kurz vůči euru se pohyboval okolo 24,50 Kč/€, ale opačně působily rostoucí mzdy řidičů. V tomto roce ve firmě vzrostly mzdové náklady o 8,21 %. Vývoj celkových nákladů v roce 2022 vykázal navýšení o 11,78 % oproti předešlému roku. Průměrná cena bez leasingu na trasy byla ve výši 21,45 Kč/km.

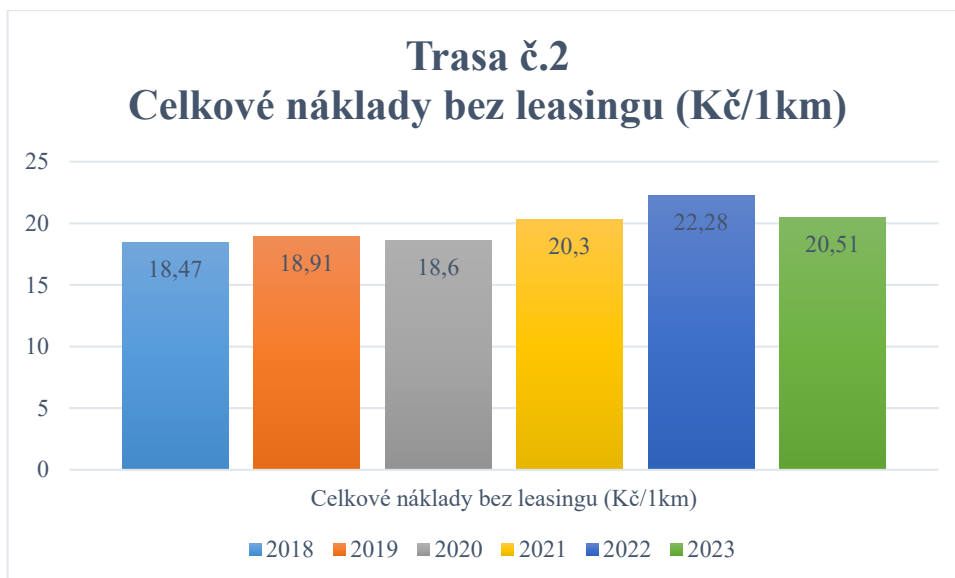
V roce 2023 mohu zhodnotit vývoj nákladů pouze za první čtvrtletí, kdy již počátkem roku dochází nejen ke snižování cen PHM, ale také k velkému posilování české koruny vůči euru. Koncem čtvrtletí byl kurz eura pod hranicí 24,- Kč/€. Tím pádem dochází i ke snižování celkových nákladů na přepravy. Průměrná cena nákladů na trasy je 19,37 Kč/km bez nákladů na leasing.

Z přehledu celkových nákladů zobrazených v tabulkách č. 3 a č. 4 je patrné jejich kolísání ve vybraném období let 2018-2023. Přestože firma Roman Pilík TRANSSPED používá svůj vlastní kalkulační vzorec, který se mírně liší od globálního kalkulačního vzorce společnosti ČESMAD, tak v konečném výsledku se meziroční indexy víceméně shodují.



Graf 4.1: Vývoj celkových nákladů na trasu č.1

Zdroj: Vlastní zpracování



Graf 4.2: Vývoj celkových nákladů na trasu č.2

Zdroj: Vlastní zpracování

4.3 Nákladové indexace

Indexy se používají jako statistické měřítko pro sledování ekonomických dat. Jsou klíčovým statistickým nástrojem pro jakékoliv porovnávání. Každý typ indexu odpovídá jinému požadavku na porovnání. Společné pro všechny je jejich hodnota. Index nad sto znamená růst, hodnota pod sto znamená pokles. Například když je index 109, jedná se o růst o 9 % (109 mínus 100). Naopak když je index 89, jedná se o pokles o 11 % (89 mínus 100). Nejčastěji se používají indexy meziroční, mezičtvrtletní a bazický. [9]

U meziročního indexu se srovnávají data za stejné období předchozího roku.

Mezičtvrtletní index porovnává data stejného čtvrtletí předchozího roku.

Bazický index je získávání přehledu vzestupu nebo poklesu v určitém vybraném období. Zde se může jednat i o dost dávné období. Takové zvolené období se nazývá bazické neboli základní. [9]

Rozdíl mezi těmito třemi indexy je jen ve srovnávací základně. To znamená, s jakým obdobím data srovnávám (tzv. srovnávací základna).

Dopravci porovnávají své vlastní nákladové indexy s nákladovým indexem ČESMAD.

„Nákladový index ČESMAD BOHEMIA je systém sledování vývoje nákladů českých kamionových dopravců. Vychází z metodiky holandské společnosti NEA a z metodiky

odborníků z Fakulty dopravní ČVUT v Praze, kteří jsou jeho zpracovateli. Index je zkonstruován tak, aby dával objektivní informace o vývoji nákladu na jeden kilometr, které má dopravce v různých evropských relacích a také obecný přehled o vývoji na celém trhu kamionové dopravy. Nákladový index je počítán pro co nejobecnější dopravní prostředek. [9]

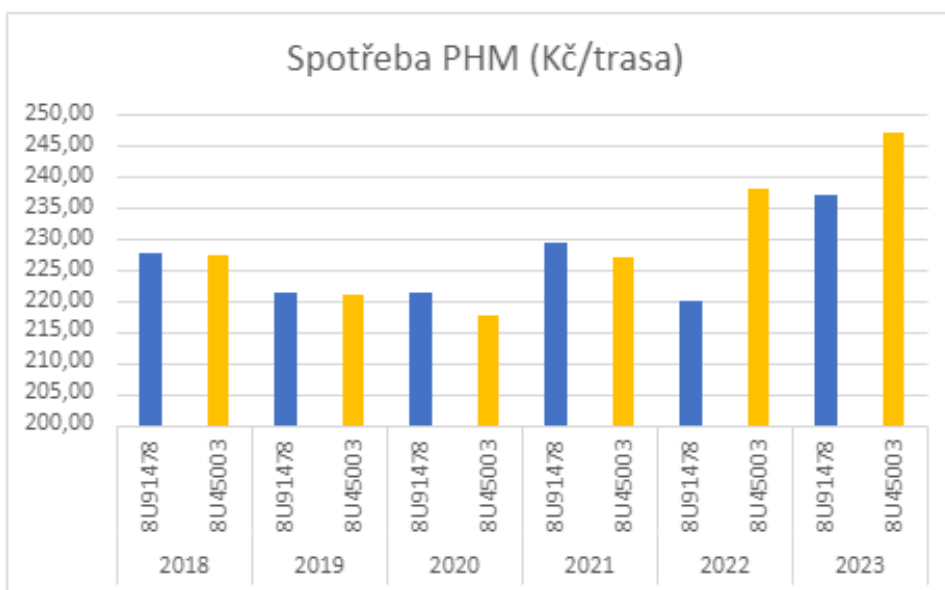
Detailní specifikace je uvedena přímo na webových stránkách indexu v záložce Metodika. Vozidlo, se kterým je v indexu počítáno, je plachta nebo low-deck o hmotnosti 40 tun splňující emisní kategorii EURO V či EURO VI. Roční proběh je 120 000 kilometrů a objem nádrže 800 litrů. Objem ložné plochy je 100 m³ a průměrná spotřeba nafty je 30 litrů/ 100 kilometrů při EURO V a 28 litrů / 100 kilometrů při EURO VI. Vozidlo bylo pořízeno na leasing se splatností 5 let. Je počítáno se životností 5 let u tahače a 8 let u návěsu. Pořizovací cena soupravy byla 100 000 EUR. Pro porovnání indexu byla použita trasa Jihlava-Madrid.“ [15]

4.4 Náklady na pohonné hmoty

Cena nafty je přímo závislá na ceně ropy na burzách a pro Českou republiku tak i na výši kurzu koruny vůči dolaru. V letech 2018 a 2019 se pohybovala přibližně na stejné výši s minimálními výkyvy, koncem roku 2019 se ustálila na necelých 26,- Kč za litr. Ale na jaře roku 2020 vzhledem k situaci ve světě, covidové pandemii, klesla až k hranici 20,- Kč za litr. Na začátku roku 2021 se pohybovala v průměru 23,- Kč za litr, během roku ale prudce rostla a v únoru roku 2022 již dosahovala ceny 28,32,- Kč za litr. Kvůli situaci na Ukrajině pak během čtvrtletí vzrostla až na 39,70,- Kč za litr a na této ceně zůstala až do října. V listopadu došlo k poklesu cen nafty na burze v Rotterdamu a k dalšímu snížení ceny došlo ještě vlivem posilování koruny. V lednu 2023 již byla cena 29,60,- Kč za litr a ke konci čtvrtletí se dále snižovala.

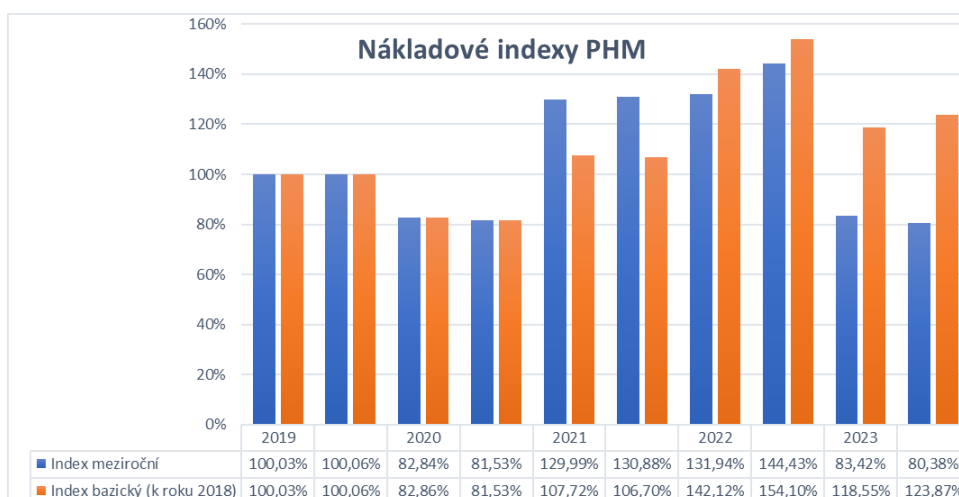
Tento vývoj se promítá i v mých grafech, kdy průměrná cena ve firmě začíná na začátku sledovaného období v roce 2018 na částce 6,61,- Kč za kilometr. Pak její cena v roce 2020 klesá až k hodnotě 5,40,- Kč za kilometr. V roce 2021 postupně stoupá na 7,15,- Kč za kilometr a v roce 2022 dosáhne částky 10,21,- Kč na kilometr. Počátkem roku 2023 cena klesá na 8,20,- Kč za kilometr.

Z těchto údajů jsou vypočítány meziroční indexy, které jsou téměř shodné s indexy ČESMADU. Všechny uvedené ceny jsou uvedeny bez DPH.



Graf 4.3: Spotřeba PHM na trasu č.1

Zdroj: Vlastní zpracování



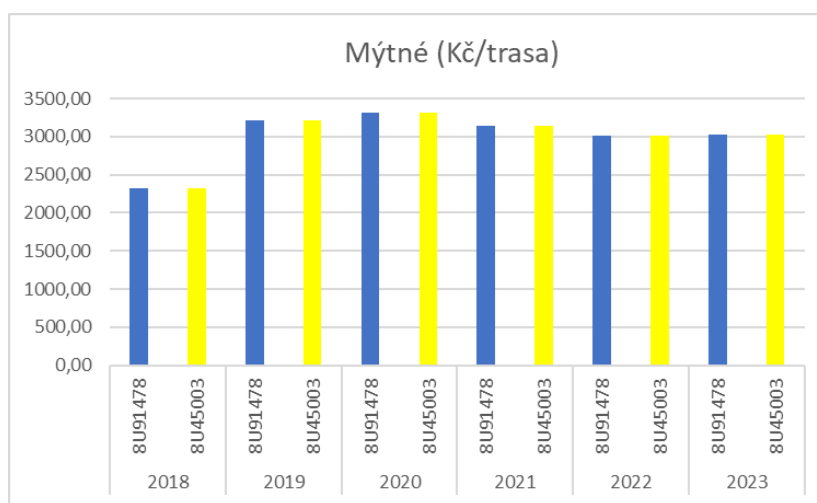
Graf 4.4: Nákladové indexy PHM

Zdroj: Vlastní zpracování

4.5 Náklady na mýtné

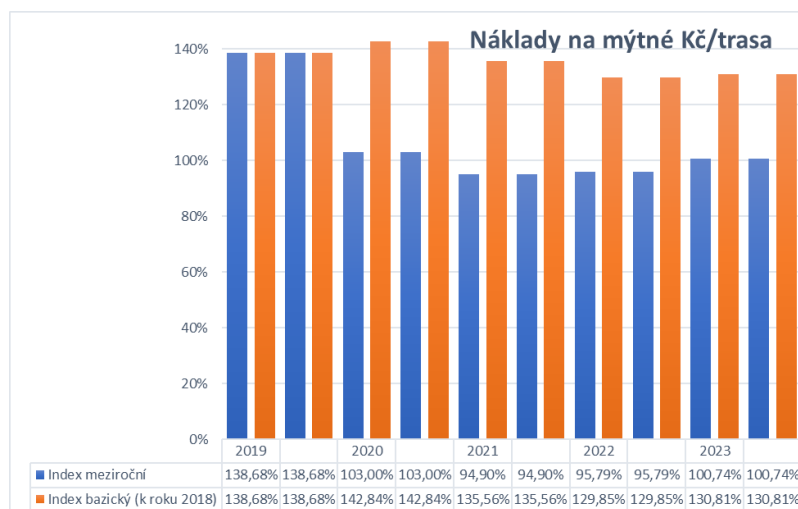
Do těchto nákladů se počítají nejen dálniční poplatky, ale i poplatky za používání silnic I. Třídy. Tato síť se rok od roku neustále rozšiřuje a úseků bez poplatku rapidně ubývá. Z důvodu včasného a rychlého dodání zboží zákazníkovi je proto výhodné používat hlavně dálniční úseky, které jsou rychlejší pro zákazníka a zároveň bezpečnější pro řidiče. Ve firmě Roman Pilík TRANSSPED jsou nejčastějším poplatkem dálniční úseky po Německu, Rakousku, Francii, České republice a Slovensku. Na mnou vybraných trasách se jedná o dálniční a silniční poplatky po Německu. V roce 2018 činil poplatek

na trasu 2319,14,- Kč. V roce 2019 došlo ke zvýšení poplatků za mýto ve většině evropských zemích najednou. K největšímu zdražení ale došlo v Německu, kde původní sazba v roce 2018 byla 13,5 centů na 1 ujetý kilometr a v roce 2019 už byla sazba 18,3 centů za 1 ujetý kilometr to znamená navýšení o 35,5 %. V průběhu roku toto navýšení buď mírnil nebo navyšoval měnící se kurz eura. V roce 2022 vlivem stále silnější koruny byla výše poplatku na tuto trasu 3011,30,- Kč. K dalšímu navýšení poplatků za mýto v Německu došlo od ledna 2023 o 0,7 centů a celková sazba mýtného vzrostla na 19 centů za 1 kilometr, ale posilující koruna, jejíž kurz je v prvním čtvrtletí roku 2023 pod hranicí 24,- Kč za euro, dokázala tento poplatek i po jeho zdražení snížit. Vyjádřeno v procentech činilo navýšení 38,68 %.



Graf 4.5: Náklady na dálniční poplatky

Zdroj: Vlastní zpracování



Graf 4.6 Nákladové indexy na dálniční poplatky

Zdroj: Vlastní zpracování

4.6 Náklady na silniční daň

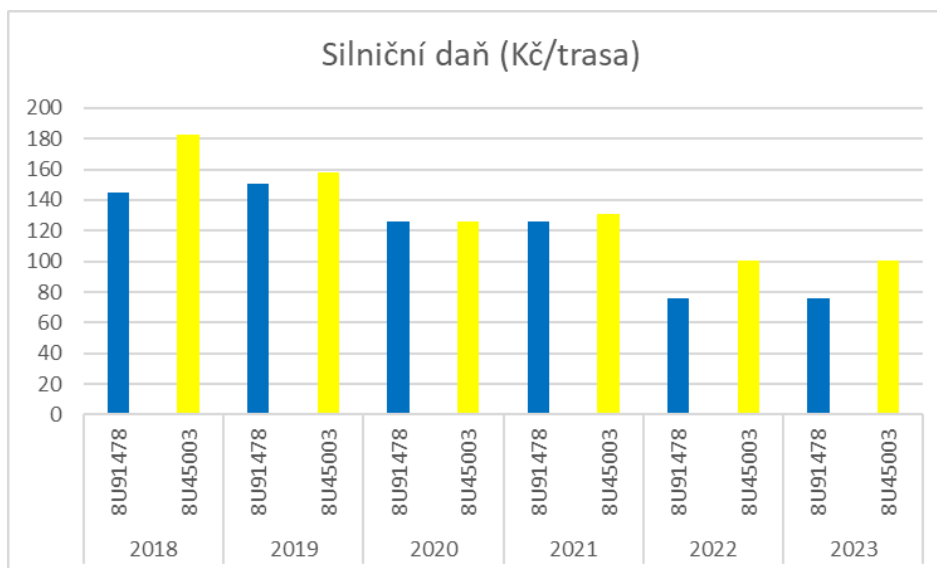
Výše silniční daně pro dopravce je dána Zákonem o dani silniční č.16/1993 sb. Silniční daň se vztahuje na všechna vozidla využívána k podnikání. V roce 2022 došlo k novelizaci tohoto zákona o silniční dani, aby vláda ulevila dopravcům po těžkém covidovém období. Proto se zcela zrušila silniční daň pro osobní automobily a dodávky do 12 tun a silniční daň pro nákladní vozidla nad 12 tun hmotnosti se zásadně snížila.

Dále ministr financí rozhodl o mimořádném prominutí všech čtvrtletních záloh v roce 2022 a nyní se platí daň celá jednorázově za rok, a to vždy k 31. lednu za rok předchozí.

Vývoj nákladů na silniční daň ve firmě Roman Pilík TRANSSPED jsem sledovala za vybrané období od roku 2018–2023. V roce 2018 byla zaplacená silniční daň ve výši 26.520, - Kč za celou jízdní soupravu (tahač + návěs). V roce 2018 byla zaplacená silniční daň na jednu ze souprav ve výši 26.520, - Kč a za druhou nákladní soupravu 33.431, - Kč za celý jeden rok. Ve firmě se poté z těchto údajů vypočítá denní sazba pojistného, případně sazba na jeden kilometr.

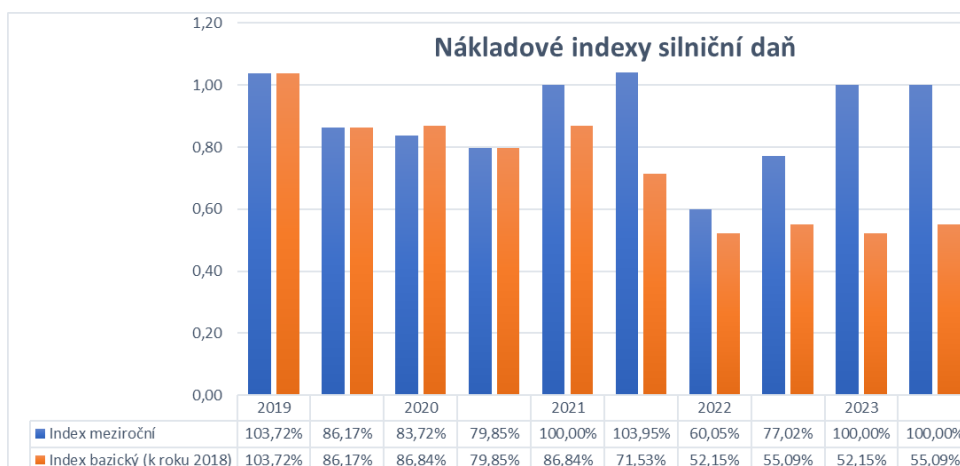
V průběhu sledovaného období došlo zejména v roce 2022 k velkému procentuálnímu poklesu bazického indexu z důvodu delšího odstavení vozidla z provozu, kdy firma šetří na nákladech. Při jakémkoliv plánovaném odstavení vozidel ve společnosti (hlavně v letních měsících v době dovolených řidičů a odstávek zákazníků, potom také koncem roku a během velkých oprav na vozidlech) je dané pravidlo, že práce na všech vozidlech se přeplánuje tak, aby se část vozidel odstavila do depozitu a ušetřily se náklady na silniční dani a zákonném pojištění odpovědnosti. Například pokud oprava vozidla trvá cca 3 týdny, vozidlo zůstává v depozitu celý měsíc, aby za tento měsíc nevznikla povinnost uhradit poplatky na silniční dani a zákonném pojištění. To samé platí pro období dovolených, kdy není tolik přeprav a vozidla by byla využita pouze částečně. Proto se jedno vozidlo odstaví a řidiči se střídají na druhém vozidle, které zůstává v provozu.

Silniční daň za rok 2023 jsem v grafu uvedla dle zákonem daných sazeb, protože skutečné náklady budu vědět až na konci roku, kdy bude proveden výpočet dle skutečného provozu vozidla na komunikacích.



Graf 4.7: Silniční daň

Zdroj: Vlastní zpracování



Graf 4.8: Nákladové indexy pro silniční daň

Zdroj: Vlastní zpracování

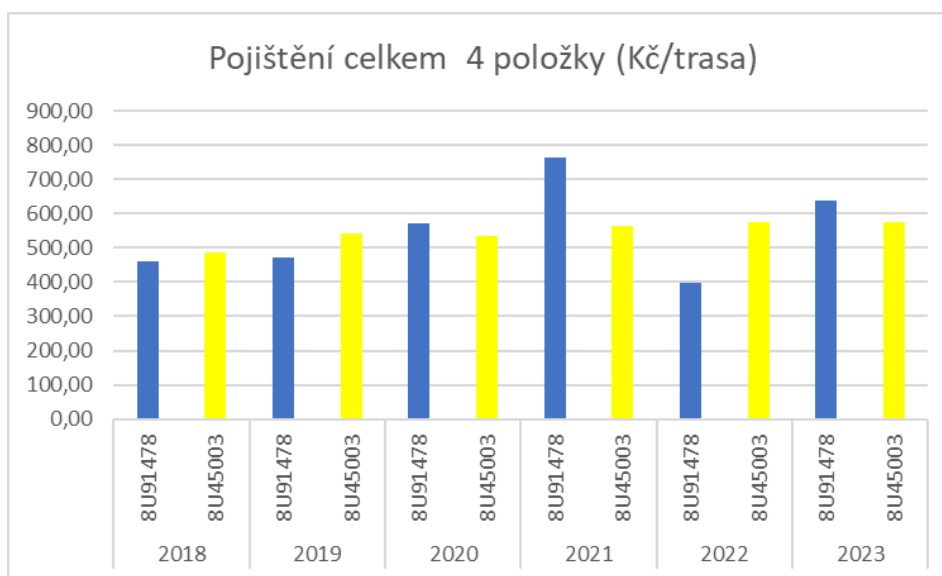
4.7 Náklady na pojištění

Nejdůležitější pojištění, která se týkají vozidla a nákladu, jsou zobrazena a porovnána v Graf 4.9. Je to souhrn havarijního pojištění, pojištění dopravce, zákonného pojištění odpovědnosti a cestovního pojištění řidiče.

Havarijní pojištění se ve firmě platí po dobu 7 let stáří vozidla, tato doba se skládá z 5 let, kdy je vozidlo spláceno na leasing, a k tomu 2 roky navíc, protože podle výpočtů, které si firma provádí, se delší havarijní pojištění nevyplácí z důvodu vyššího stáří

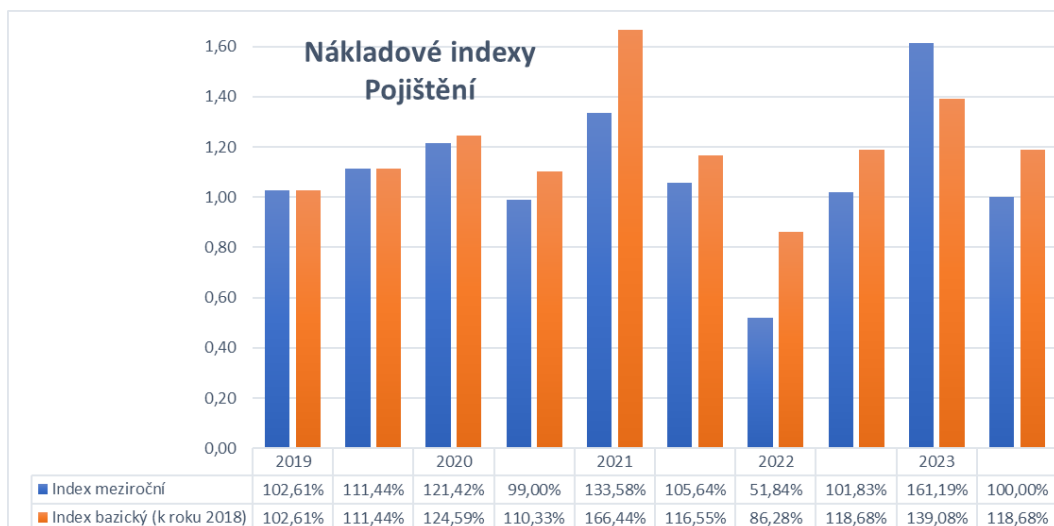
vozidla. Další položkou je pojištění dopravce. Podle vypočítaných hodnot grafu byly náklady na cestu Nový Bor – Jablonec nad Nisou – Wittmund ve výši 34,64,- Kč, v roce 2018 35,02,- Kč, v roce 2019 a v roce 2020 došlo k razantnímu navýšení a poplatky na toto pojištění již vzrostly na 108,36,- Kč. V roce 2023 činí tento poplatek na výše uvedenou trasu 115,02,- Kč. Poplatek za cestovní pojištění řidiče se nezměnil za celou dobu vybraného období. Ve výpočtech není zahrnuto pojištění odpovědnosti za škody způsobené řidičem. Toto pojištění je ve firmě vždy vyžadováno a řidič si jej hradí sám. Má na výběr, zda se připojí k flotilové pojistce, nebo si zajistí pojištění u své pojišťovny. V letošním roce se firma rozhodla, že od ledna příštího roku bude toto pojištění řidičům hrazeno a tato úhrada se tak stane dalším z benefitů.

Meziroční index u souhrnu pojištění vykazuje během sledovaných let vzestupy i poklesy. K většímu poklesu došlo u jednoho z vybraných vozidel v roce 2022, a to z důvodu návratu řidiče na Ukrajinu. Tím pádem vozidlo firma odstavila z provozu do takzvaného depozitu. To znamená, že po celou dobu, co bylo takto mimo provoz, nebyla povinnost platit v tomto období za vozidlo havarijní a zákonné pojištění. Tento fakt se projevil celkovým snížením průměrných ročních nákladů na pojištění vozidla, díky tomu se ponížila i výše nákladů na výpočet na 1 kilometr nebo na jeden den.



Graf 4.9: Náklady na pojištění

Zdroj: Vlastní zpracování



Graf 4.10: Nákladové indexy pojištění

Zdroj: Vlastní zpracování

4.8 Náklady na mzdy

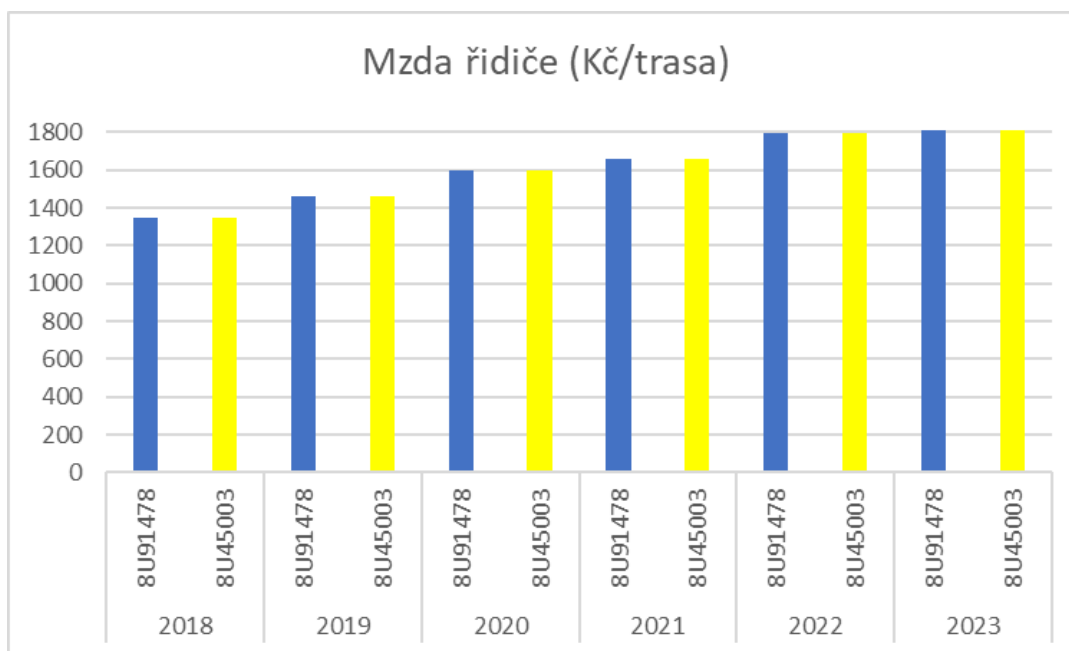
Již před sledovaným obdobím došlo k významnému nárůstu mezd. Především již v roce 2017 vzrostly mzdy o 10–15 %, to samé následovalo i v roce 2018 a z důvodu nedostatku řidičů tento trend pokračuje dosud.

Níže uvádím v Graf 4.11 vývoj nákladů na mzdy řidičů ve společnosti Roman Pilík TRANSSPED za vybrané období roku 2018–2023.

V tabulce nákladů na mnou vybrané trasy jsem rozdělila stravné od mzdy. Tudiž tyto hodnoty budou popsány jednotlivě. Z porovnání dat je patrný výrazný nárůst od začátku sledovaného období do prvního čtvrtletí letošního roku. V roce 2018 byla průměrná mzda na trasu Nový Bor – Jablonec nad Nisou – Wittmund 1348,92,- Kč. Nárůst o 8,60 % v roce 2019 zvedl tuto částku na 1464,94,- Kč. V roce 2020 byla částka na mzdu řidiče 1596,66,- Kč, což je nárůst o dalších 9,77 %.

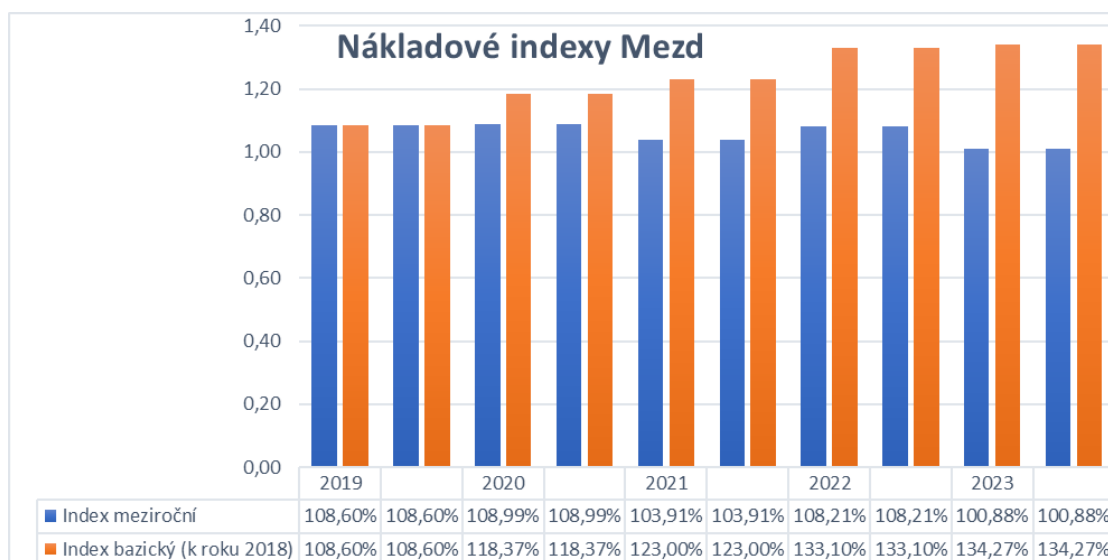
Tempo růstu mezd se nesnižovalo ani v dalším roce, přestože se zdálo, že úbytkem zakázek a různých restrikcí a opatření během pandemie COVID-19 zůstane výše mezd na stejné úrovni jako v předchozím roce. Bazický index růstu mzdových nákladů měl nakonec hodnotu 23 % a v meziročním srovnání došlo k růstu o 4,63 %. V roce 2022 vlivem ruské invaze na Ukrajině došlo v rámci povinných odvodů ke snížení počtu ukrajinských řidičů v celé Evropské unii. Nedostatek řidičů proto znovu ovlivnil navýšení jejich mzdy, které pokračovalo během celého roku 2022 až do současné doby a vlivem

inflace jistě ještě nenarazilo na svůj strop. V prvním čtvrtletí roku 2023 dosahovala výše mzdy na trasu 1811,26,- Kč a bazický index měl hodnotu 34,27 %.



Graf 4.11: Náklady na mzdy

Zdroj: Vlastní zpracování



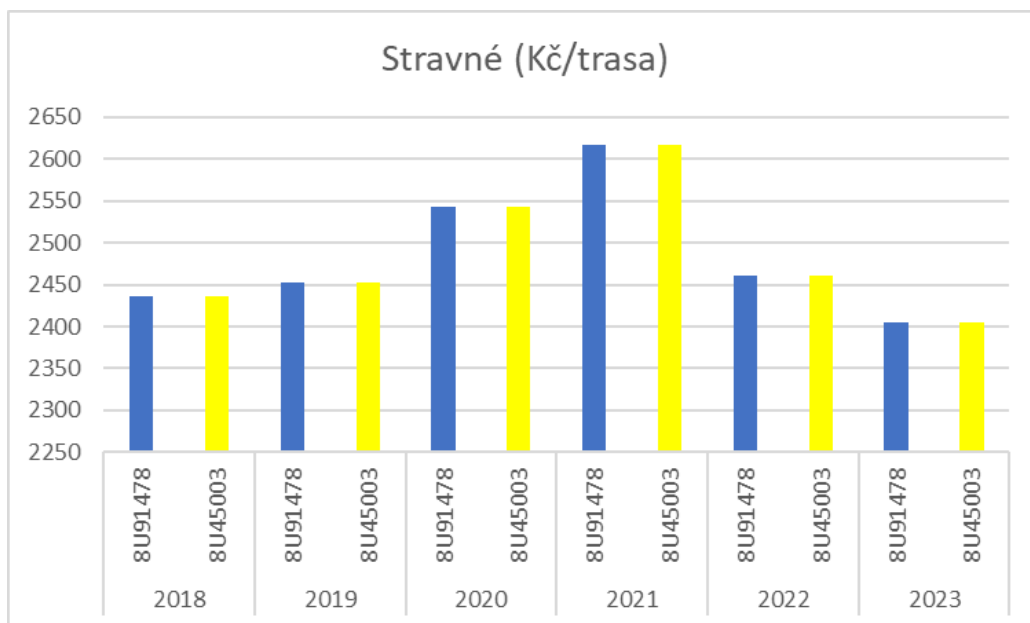
Graf 4.12: Nákladové indexy mezd

Zdroj: Vlastní zpracování

4.9 Náklady na stravné

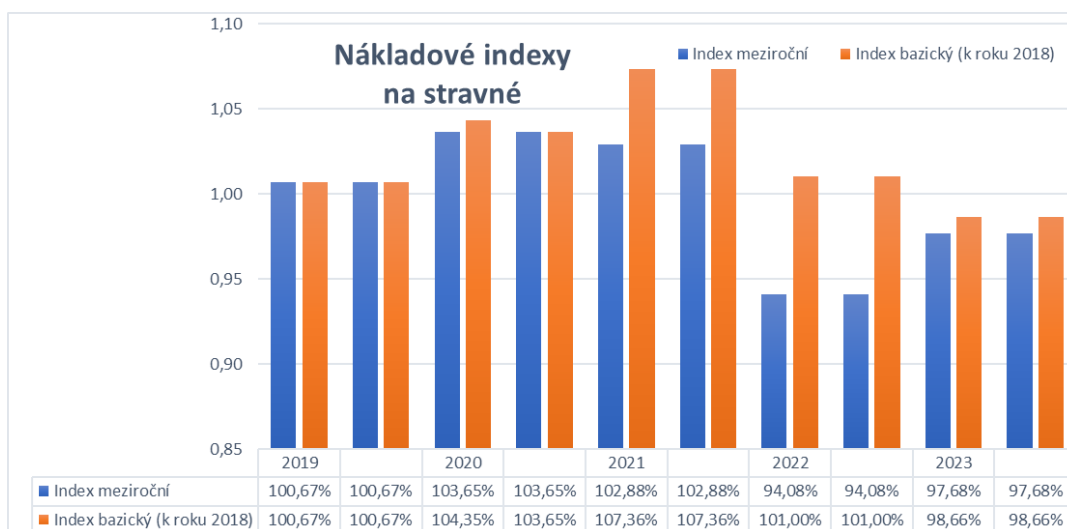
Firma Roman Pilík TRANSSPED má vlastní kalkulační vzorec pro výpočet stravného. Pro výpočet průměru stravného na 1 km zjišťuje účtárna pravidelně jednou za půl roku na dispečinku skladbu zemí, kam se pravidelně jezdí. Z toho se vypočítá a stanoví průměrná sazba stravného na den, platná pro všechny státy. K dalšímu výpočtu potřebuje účetní rovněž spočítat za půl roku zpětně, kolik průměrně dnů v měsíci řidič stráví v zahraničí. Tuto hodnotu vynásobí vypočítanou průměrnou sazbou stravného a zjistí ve výsledku průměrnou sazbu na měsíc a řidiče. Pro přepočtení na české koruny je stanoven průměrný účetnický kurz eura za stejné období. Z firemní evidence vozidel se dále zjistí průměrný počet kilometrů ujetých za měsíc a průměrná měsíční sazba stravného se tímto počtem kilometrů vydělí. Takto je stanovena firemní sazba stravného na 1 kilometr pro období dalších 6 měsíců. Přesto že se státem stanovená denní sazba stravného nemění v celém námi sledovaném období, tak ve firmě se můžou měsíční náklady na stravné diametrálně lišit. Tento výpočet ovlivňuje pohyb kurzu eura, skladba států, kam se přepravy jezdí a průměrný měsíční nájezd kilometrů.

Vyhodnocení těchto faktorů je nejvíce patrné v níže uvedeném Graf 4.13 v letech 2022 a 2023, kdy smluvní zákazník zahájil výrobu nové zakázky, a tím došlo k razantní změně skladby států, kam se pravidelně přepravy jezdí. V první řadě ovlivnil výpočet sazby stravného kurz eura a v druhé řadě skladba států, kam se nejvíce nyní jezdí, a kde je nejnižší sazba stravného na den, např. Česká republika (307,- Kč na den) a Slovensko (35,- EUR na den). I z tohoto důvodu se index stravného firmy TRANSSPED částečně rozchází s indexem společnosti ČESMAD.



Graf 4.13: Náklady na stravné

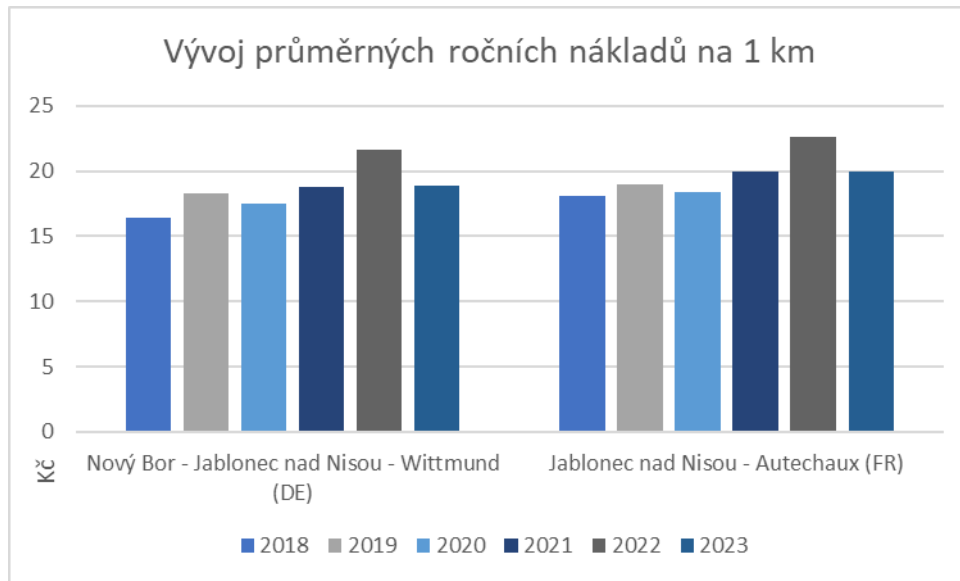
Zdroj: Vlastní zpracování



Graf 4.14: Nákladové indexy na stravné

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro přehled v níže uvedeném Graf 4.15 uvádím vývoj průměrné ceny na 1 km pro dané trasy a 2 vybraná různá vozidla.



Graf 4.15: Vývoj průměrných ročních nákladů na 1 km

Zdroj: Vlastní zpracování

Závěr

Moje bakalářská práce měla za cíl představit vývoj celkových nákladů na dvě vybrané trasy ve společnosti Roman Pilík TRANSSPED.

Z provedené analýzy poskytnutých účetních podkladů byly zjištěny níže popsané poznatky.

Náklady ve společnosti Roman Pilík TRANSSPED jsou sledovány a rozdělovány na jednotlivá střediska, kterými jsou v účetnictví hlavně plachtová vozidla, vlastní autodílna a kancelářské prostory.

Ve sledovaných letech 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 a 2023 byl vidět nejen nárůst, ale i pokles celkových nákladů na vybrané dvě trasy. Pokles i růst nákladů potvrzují také indexy ČESMADU. Každá společnost má ale specifické účetnictví a není proto možné automaticky porovnávat vývoj nákladů v jednotlivé společnosti s indexy, které jsou složeny z analýzy makroekonomických dat.

Ve společnosti Roman Pilík TRANSSPED jsou náklady závislé na ujetých kilometrech, cílových destinacích, cenách PHM a také na peněžních nákladech, hlavně na vozidla (leasing), které jsou v účetním období sice rozloženy do různých období celého roku, ale ovlivní výši celkových nákladů.

Vysoký růst cen nafty čekal společnost až v průběhu roku 2021 a hlavně v první polovině roku 2022. Oba roky byly silně ovlivněny pandemií COVID-19 a z toho vyplývajících restrikcí. Přesto ve firmě Roman Pilík TRANSSPED nedošlo k příliš velkým ztrátám. Po zkušenostech z krizových let 2008–2009 se obě společnosti rozhodly nespoléhat se smluvně pouze na jednoho nebo dva obchodní partnery. Toto rozhodnutí se během pandemie a během různých omezení ukázalo jako velmi správné.

Dočasným uzavřením mnoha výrobních společností v celé Evropě se zastavila i část autodopravy. Právě z důvodu rozložení spolupráce mezi více partnerů z různých oblastí průmyslu a služeb a uzavíráním palivových doložek ve smlouvách, nedošlo k většímu omezení činnosti a ani k velkým finančním ztrátám.

Ve výpočtech je vidět postupný nárůst cen PHM, což v nákladech na vybranou trasu bylo navýšení o 2 558,69 Kč (o 3,14 Kč/Km) opět v závislosti na kurzu koruny.

Válečný konflikt Ruské armády na Ukrajině v roce 2022 má za následek zdražení různých komodit, mezi které se také řadí pohonné hmoty. V polovině února 2022 stála nafta průměrně 35,80 Kč/l (včetně DPH). K růstu ceny ropy se přidalo i oslabení koruny vůči dolaru a invaze vyhnala velmi rychle cenu nahoru. Ta se potom během března a dubna přiblížila ke 48,- Kč/l.

Z důvodu stálého nedostatku řidičů je nutné průběžné navyšování jejich mzdy, což se samozřejmě také odráží ve zvýšených nákladech.

Od počátku sledovacího období v roce 2018 stouply mzdové náklady řidičů o 34,27 %. Nedostatek řidičů se řeší přijímáním cizinců, proto v současné době jsou mezi firemními zaměstnanci i řidiči z Ukrajiny, které si firma zaškolila a zajistila jim tak profesní znalosti.

V současné době je při velkém počtu dopravců kamionové dopravy konkurence natolik vysoká, že dopravci jsou v situaci tzv. příjemce ceny, jinými slovy musí respektovat cenu danou nabídkou a poptávkou. Cílem dopravce tedy musí být důsledná kontrola jednotlivých nákladových položek a snaha o jejich snižování. K tomu přispívá důkladná analýza nákladů, jejich velikosti a struktury tak, jak byla provedena v této bakalářské práci. To považuji za její přínos i vzhledem k tomu, že celá řada malých a středních firem silniční kamionové dopravě na nákladovou evidenci a kalkulaci podle jednotlivých nákladových položek vědomě rezignuje.

Seznam zdrojů

- [1] STANĚK, Vladimír. *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0456-0.
- [2] ŘÍHA, Zdeněk a Jan TICHÝ. *Kalkulace a modelování nákladů v dopravě*. Praha: Fakulta dopravní ČVUT, 2015.s. 388-391. ISSN 1822-296X.
- [3] POPEŠKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů: Jak dosáhnout efektivnějšího vynakládání nákladů a jejich snížení*. Vyd. 1. Praha: Grada.2009. ISBN 978-80-247-2974-9.
- [4] TICHÝ, Jan. *Kalkulace nákladů v silniční dopravě*. 1. vydání. Praha: IODA, 2017. ISBN 978-80-270-1405-7.
- [5] INVESTOPEDIA. *Marginal Cost Meaning, Formula, and Examples*. [Online]. 2022. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/m/marginalcostofproduction.asp>. [Přístup získán 20 2 2023].
- [6] IDEACLUB. *Explicitní náklady, náklady obětované příležitosti a ekonomický zisk*. [Online]. 2023. Dostupné z: <https://ideclub.cz/slovník-pojmu/explicitni-naklady-naklady-obetovane-prilezitosti-a-ekonomicky-zisk>. [Přístup získán 20 2 2023].
- [8] ČVUT DSPACE. *Vývoj nákladů v silniční nákladní dopravě*. [Online]. 2018. Dostupné z: <https://dSPACE.cvut.cz/bitstream/handle/10467/80888/F6D-BP-2018-Selnarova-Adela-bp%20selnarova%20kos.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. [Přístup získán 20 2 2023].
- [9] INDEX CESMAD BOHEMIA. *Index CESMAD Bohemia* [online]. Copyright © 2016. Dostupné z: <https://indexcesmad.cz/> [Přístup získán 17 3 2023].
- [10] BETKA. *Školení řidičů*. [Online]. 2012. Dostupné z: http://www.betka.cz/caring_skoleni.html [Přístup získán 18 3 2023].
- [11] TRUCKMALL. *Bezpečnostní přestávky řidičů kamionu*. [Online]. 2023 Dostupné z: https://www.truckmall.cz/zakladni-pravidla-jizdy-a-odpocinku-dle-predpisu-561-aetra-a51/?gclid=EAIAIQobChMIgd6Uv864_gIVjdyyCh3J-wlrEAAYASAAEgJ2cfD_BwE [Přístup získán 18 3 2023].

- [12] Google. *Mapy*. [Online]. 2023. Dostupné z: <https://www.google.cz/maps/@50.577408,13.9165696,13z> [Přístup získán 28 3 2023].
- [13] Mendelova univerzita v Brně. *Ekonomika lesního hospodářství*. [online]. Dostupné z: https://akela.mendelu.cz/~xcepl/inobio/inovace/Ekonomika_lesniho_hospodarstvi/Prezentace_c.12.pdf [Přístup získán 19 3 2023]
- [14] FIBÍROVÁ, Jana, ŠOLJAKOVÁ, Libuše a WAGNER, Jaroslav. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-299-0.
- [15] Index CESMAD Bohemia [online]. 2023 Dostupné z: https://indexcesmad.cz/files/metodika_index_2022.pdf [Přístup získán 19 3 2023]
- [16] DUCHOŇ, Bedřich. *Inženýrská ekonomika*. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-763-0
- [17] EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a František ORAVA. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011. 284 s. Vysokoškolská učebnice. ISBN 978-80-245-1759-9.
- [18] O ČESMAD BOHEMIA. *O ČESMAD BOHEMIA 2023* [online] Dostupné z: <https://www.prodopravce.cz> [Přístup získán 19 3 2023]
- [19] Spedice Kudrová | *Mezinárodní a vnitrostátní doprava, skladování*. *Spedice Kudrová | Mezinárodní a vnitrostátní doprava, skladování 2023* [online]. Dostupné z: <https://spedice-kudrova.cz> [Přístup získán 20 1 2023]

Seznam obrázků

Obr. 3.1: Vozový park Roman Pilík TRANSSPED	26
Obr. 3.2: Nejnovější vozidlo zn. MAN.....	26
Obr. 3.3: Parkovací stání v areálu Spedice Kudrová s.r.o.	27
Obr. 3.4: Zázemí firmy Spedice Kudrová s.r.o.....	30
Obr. 4.1: Trasa č.1 – Nový Bor – Jablonec nad Nisou – Wittmund (DE).....	34
Obr. 4.2: Trasa č.2 Jablonec nad Nisou – Autechaux (FR)	35
Obr. 4.3: Mezinárodní nákladní list neboli CMR	37

Seznam schémat

Schéma 3.1: Organigram firmy Roman Pilík TRANSSPED	28
Schéma 3.2: Organigram firmy Spedice Kudrová s.r.o.....	29

Seznam tabulek

Tab. 4.1: Popis vozidla č.1	32
Tab. 4.2: Popis vozidla č.2.....	33

Seznam grafů

Graf 4.1: Vývoj celkových nákladů na trasu č.1	39
Graf 4.2: Vývoj celkových nákladů na trasu č.2.....	40
Graf 4.3: Spotřeba PHM na trasu č.1	42
Graf 4.4: Nákladové indexy PHM	42
Graf 4.5: Náklady na dálniční poplatky	43
Graf 4.6 Nákladové indexy na dálniční poplatky	43
Graf 4.7: Silniční daň.....	45
Graf 4.8: Nákladové indexy pro silniční daň.....	45
Graf 4.9: Náklady na pojištění	46
Graf 4.10: Nákladové indexy pojištění	47
Graf 4.11: Náklady na mzdy	48
Graf 4.12: Nákladové indexy mezd	48

Graf 4.13: Náklady na stravné	50
Graf 4.14: Nákladové indexy na stravné	50
Graf 4.15: Vývoj průměrných ročních nákladů na 1 km	51

Seznam příloh

Příloha A Trasa číslo 1

Příloha B Trasa číslo 2

Seznam zkratek

AdBlue	Kapalné aditivum, chemicky vysoce čistý vodný roztok syntetické močoviny
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
AETR	Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě
CMR	Doklad o mezinárodní přepravě
ČESMAD	Sdružení automobilových dopravců
ČR	Česká republika
DE	Německo
DPH	Daň z přidané hodnoty
EU	Evropská unie
EUR	euro – měna
EUROWAG	Mezinárodní rozšíření akceptační sítě pro pohonné hmoty do Evropy
EW	Palivová karta u EUROWAGU
FR	Francie
PHM	Pohonné hmoty
STK	Silniční technická kontrola
TAGRA	Program na vyhodnocení dat ze všech tachografů

Trasa číslo 1

Nový Bor - Jablonec nad Nisou – DE-Wittmund – 815 km / 2 dny DE - 715 km, CZ - 100 km, DE - Placené úseky 670 km, neplacené úseky 45 km		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
		8U91478	8U45003	8U91478	8U45003	8U91478	8U45003	8U91478	8U45003	8U91478	8U45003	8U91478	8U45003
Spotřeba nafty na trasu	litry/trasa	227,71	227,22	221,35	220,94	221,44	217,52	229,34	226,90	219,89	238,06	237,00	247,27
	kč/trasa	5405,84	5394,20	5407,68	5397,56	4479,53	4400,43	5822,94	5759,21	7682,61	8317,82	6408,48	6686,19
Index	meziroční			100,03%	100,06%	82,84%	81,53%	129,99%	130,88%	131,94%	144,43%	83,42%	80,38%
	bazický (k roku 2018)			100,03%	100,06%	82,86%	81,53%	107,72%	106,70%	142,12%	154,10%	118,55%	123,87%
Dálniční poplatky		2319,14	2319,14	3216,20	3216,20	3312,67	3312,67	3143,72	3143,72	3011,30	3011,30	3033,56	3033,56
Index	meziroční			138,68%	138,68%	103,00%	103,00%	94,90%	94,90%	95,79%	95,79%	100,74%	100,74%
	bazický (k roku 2018)			138,68%	138,68%	142,84%	142,84%	135,56%	135,56%	129,85%	129,85%	130,81%	130,81%
Silniční daň		145,00	183,00	150,40	157,69	125,92	125,92	125,92	130,90	75,62	100,82	75,62	100,82
Index	meziroční			103,72%	86,17%	83,72%	79,85%	100,00%	103,95%	60,05%	77,02%	100,00%	100,00%
	bazický (k roku 2018)			103,72%	86,17%	86,84%	79,85%	86,84%	71,53%	52,15%	55,09%	52,15%	55,09%
Havarijní pojištění		162,34	73,12	154,12	78,52	162,42	98,98	265,54	204,03	122,64	218,76	122,64	218,76
Pojištění dopravce	jedna položka	34,64	34,64	35,02	35,02	108,36	108,36	112,58	112,58	115,02	115,02	115,02	115,02
Zákonné pojištění odpovědnosti		254,48	369,40	274,32	419,11	293,62	319,90	378,42	240,80	150,81	233,98	393,25	233,98
Cestovní pojištění řidiče		7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Pojištění celkem	4 položky	459,20	484,90	471,20	540,39	572,14	534,98	764,28	565,15	396,21	575,50	638,65	575,50
Index	meziroční			102,61%	111,44%	121,42%	99,00%	133,58%	105,64%	51,84%	101,83%	161,19%	100,00%
	bazický (k roku 2018)			102,61%	111,44%	124,59%	110,33%	166,44%	116,55%	86,28%	118,68%	139,08%	118,68%
Leasing		2636,30	2315,73	2657,07	2333,95	2736,76	2288,55	2261,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Režijní náklady		568,80	1051,35	1393,65	1075,80	1108,40	1206,20	733,50	570,00	1654,45	1002,45	244,50	277,10
Mzda řidiče		1348,92	1348,92	1464,94	1464,94	1596,66	1596,66	1659,14	1659,14	1795,40	1795,40	1811,26	1811,26
Index	meziroční			108,60%	108,60%	108,99%	108,99%	103,91%	103,91%	108,21%	108,21%	100,88%	100,88%
	bazický (k roku 2018)			108,60%	108,60%	118,37%	118,37%	123,00%	123,00%	133,10%	133,10%	134,27%	134,27%
Stravné		2436,85	2436,85	2453,15	2453,15	2542,80	2542,80	2616,15	2616,15	2461,30	2461,30	2404,25	2404,25
Index	meziroční			100,67%	100,67%	103,65%	103,65%	102,88%	102,88%	94,08%	94,08%	97,68%	97,68%
	bazický (k roku 2018)			100,67%	100,67%	104,35%	103,65%	107,36%	107,36%	101,00%	101,00%	98,66%	98,66%
Celkem		15779,25	16018,99	17696,56	17190,97	17057,57	16553,24	17902,93	15020,35	17483,01	17851,27	15266,18	15474,63
Celkem bez Leasingu		13142,95	13703,26	15039,49	14857,02	14320,81	14264,69	15641,75	15020,35	17483,01	17851,27	15266,18	15474,63

Zdroj: Vlastní zpracování

Příloha B

Trasa číslo 2

Jablonec nad Nisou – FR- Autechoux – 920 km / 3 dny		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
		8U91478	8U45003	8U91478	8U45003	8U91478	8U45003	8U91478	8U45003	8U91478	8U45003	8U91478	8U45003
Spotřeba nafty na trasu	litry	257,05	256,50	249,87	249,41	249,96	245,55	258,89	256,13	248,22	268,73	267,54	279,13
	kč	6102,13	6089,07	6104,32	6093,09	5056,70	4967,48	6572,96	6503,09	8672,67	9389,43	7234,01	7547,40
Index	meziroční			1,00	1,00	0,83	0,82	1,30	1,31	1,32	1,44	0,83	0,80
	bazický (k roku 2018)			100%	100%	83%	82%	108%	107%	142%	154%	119%	124%
Dálniční poplatky		3047,34	3047,34	3770,79	3770,79	3953,76	3953,76	3808,35	3808,35	3681,62	3681,62	3686,06	3686,06
Index	meziroční			1,24	1,24	1,05	1,05	0,96	0,96	0,97	0,97	1,00	1,00
	bazický (k roku 2018)			124%	124%	130%	130%	125%	125%	121%	121%	121%	121%
Silniční daň		217,50	274,50	225,60	236,54	188,88	188,88	188,88	196,35	113,43	151,23	113,43	151,23
Index	meziroční			1,04	0,86	0,84	0,80	1,00	1,04	0,60	0,77	1,00	1,00
	bazický (k roku 2018)			104%	86%	87%	69%	87%	72%	52%	55%	52%	55%
Havarijní pojištění	jedna položka	243,51	109,68	231,18	117,78	243,63	148,47	398,31	306,05	183,96	328,14	183,96	328,14
Pojištění dopravce		51,96	77,94	52,53	52,53	162,54	162,54	168,87	168,87	172,53	172,53	172,53	172,53
Zákonné pojištění odpovědnosti		381,72	554,10	411,48	628,67	440,43	479,85	567,63	361,20	226,22	350,97	226,22	350,97
Cestovní pojištění řidiče		11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Pojištění celkem	celkem 4 položky	688,80	753,33	706,80	810,59	858,21	802,47	1146,42	847,73	594,32	863,25	594,32	863,25
Index	meziroční			1,03	1,08	1,21	0,99	1,34	1,06	0,52	1,02	1,00	1,00
	bazický (k roku 2018)			103%	108%	125%	107%	166%	113%	86%	115%	86%	115%
Leasing		3954,45	3473,59	3985,61	3500,93	4105,14	3432,83	3391,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Režijní náklady		1472,00	536,20	899,76	784,77	920,00	796,43	362,92	320,16	1353,31	749,81	276,00	312,80
Index	meziroční			0,61	1,46	1,02	1,01	0,39	0,40	3,73	2,34	0,20	0,42
	bazický (k roku 2018)			61%	146%	63%	149%	25%	60%	92%	140%	19%	58%
Mzda řidiče		2023,38	2023,38	2197,41	2197,41	2394,99	2394,99	2488,71	2488,71	2693,10	2693,10	2716,89	2716,89
Index	meziroční			1,09	1,09	1,09	1,09	1,04	1,04	1,08	1,08	1,01	1,01
	bazický (k roku 2018)			109%	109%	118%	118%	123%	123%	133%	133%	134%	134%
Stravné		2750,80	2750,80	2769,20	2769,20	2870,40	2870,40	2953,20	2953,20	2778,40	2778,40	2714,00	2714,00
Index	meziroční			1,01	1,01	1,04	1,04	1,03	1,03	0,94	0,94	0,98	0,98
	bazický (k roku 2018)			101%	101%	104%	104%	107%	107%	101%	101%	99%	99%
Celkem		20945,20	19701,54	21378,29	20987,36	21218,38	20222,00	22072,00	17977,11	20495,65	21184,89	17939,39	18866,18
Celkem bez leasingu		16990,75	16227,95	17392,68	17486,43	17113,24	16789,17	18680,23	17977,11	20495,65	21184,89	17939,39	18866,18

Zdroj: Vlastní zpracování

Autorka	Angelika Pilíková
Název BP	Vývoj nákladů v silniční nákladní dopravě
Studijní obor	LVD
Rok obhajoby BP	2023
Počet stran	45
Počet příloh	2
Vedoucí BP	Ing. Hana Neradilová, PhD.
Anotace	<p>V této bakalářské práci se budu zabývat vývojem nákladů v silniční kamionové dopravě na různých trasách v období 2018-2023. Práce je rozdělena na praktickou a teoretickou část. Teoretická část obsahuje členění nákladů, druhy kalkulací a dalších obecně známých kalkulací s nimi spojenými. V praktické části se zaměřuji na jednotlivé náklady na danou trasu a jejich postupný vývoj v časové ose 2018-2023.</p>
Klíčová slova	časové řady, kalkulace nákladů, kalkulační vzorec, náklady, silniční nákladní doprava
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	