



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Masarykův ústav vyšších studií
Katedra inženýrské pedagogiky

Racionalizace logistiky v přepravní společnosti

Rationalization of Logistics in the Shipping Company

Diplomová práce

Studijní program: Řízení rozvojových projektů
Studijní obor: Projektové řízení inovací v podniku
Vedoucí práce: Doc. Ing. Michal Kavan, CSc.

Bc. Petra Běliková

Praha 2016

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

| | | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|--------|-------|---------------|--------|
| Příjmení: | Běliková | Jméno: | Petra | Osobní číslo: | 397079 |
| Fakulta/ústav: | Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS) | | | | |
| Zadávací katedra/ústav: | Katedra managementu | | | | |
| Studijní program: | Řízení rozvojových projektů | | | | |
| Studijní obor: | Projektové řízení inovací v podniku | | | | |

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:
Racionalizace logistiky v přepravní společnosti

Název diplomové práce anglicky:
Rationalization of Logistics in the Shipping Company

Pokyny pro vypracování:
Cílem práce je stanovit opatření vedoucí k racionalizaci logistiky ve vybraném přepravním podniku.
Přínosem práce by mělo být zejména zefektivnění současných logistických procesů.
Osnova: Úvod. Definujte a vysvětlete principy logistiky v dopravě.
Analyzujte současnou situaci v přepravním podniku.
Navrhněte opatření pro racionalizaci logistiky.
Vyhodnotte stanovená opatření a shrňte přínosy pro danou přepravní společnost. Závěr.

Seznam doporučené literatury:
Sixta, J., Žižka M.: Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.
Pernica, P.: Logistika pro 21. století : (supply chain management); 1., 2., 3. díl; Praha: Radix 2005; ISBN 80-86031-59-4.
Svoboda, V.: Doprava jako součást logistických systémů. 1. vyd. Praha : Radix, 2006, 148s. ISBN 80-86031-68-3

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:
Doc. Ing. Michal Kavan CSc., FS ČVUT

Jméno a pracoviště konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: 15.1.2016 Termín odevzdání diplomové práce: 8.5.2016
Platnost zadání diplomové práce: 30.6.2017

  
Podpis vedoucí(ho) práce Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry Podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

6. 4. 2016 BELKOVÁ
Datum převzetí zadání Podpis studenta(ky)

BĚLÍKOVÁ, Petra. *Racionalizace logistiky v přepravní společnosti*. Praha: ČVUT 2016.
Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne:

podpis: 

Poděkování

Mé poděkování patří zejména vedoucímu práce Doc. Ing. Michalu Kavanovi, CSc. za odborné vedení této diplomové práce, věnovaný čas a cenné připomínky, kterými pomohl k vypracování mé diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala pracovníkům z anonymizované přepravní společnosti za poskytnutí potřebných informací, vstřícný přístup, trpělivost a uskutečnění několika schůzek. V neposlední řadě bych ráda poděkovala svým rodičům a přátelům za pomoc a podporu během psaní této práce.

Anotace (Abstrakt)

Základem pro dobře fungující podnik je také dobře organizovaná, systematická a fungující logistika. Již neplatí tvrzení, že logistika je jen doprava, balení a manipulace, ale zahrnuje i mnoho dalších procesů, které se často stávají významnou konkurenční výhodou. Logistika slouží nejen k hladkému plynutí a fungování daných procesů a celkově společnosti, ale také k úspoře finančních prostředků a maximálnímu využití disponibilních zdrojů. Cílem mé diplomové práce je poukázat právě na tyto změny a pomoci společnosti ve zvýšení efektivnosti jejích procesů. V práci vysvětluji obecný pojem logistiky, dopravní logistiku a moderní metody užívané pro zlepšení procesů a chodu společností. Následně navrhuji v praktické části konkrétní racionalizační prvky, které doporučuji společnosti k aplikování, jelikož jsou zahrnuty i důsledky implementace a neimplementace těchto opatření.

Klíčová slova

Logistika, vývoj logistiky, logistika v dopravě, doprava, funkce logistiky, přepravní (logistická) společnost, what if scenarios, Hub & Spoke

Annotation (Abstract)

Organized, systematic and functional logistics is fundamental for a well operating company. Logistic is no longer an equivalent for only transport, packaging and manipulation – it covers a wide range of processes that can easily become a competitive advantage. Logistics provides not only smooth flow of these processes but also reduces financial costs and maximizes the usage of disposable resources. The goal of my Thesis is to highlight these options and help the company to increase the effectivity of its processes. The theoretical part includes the explanation of the term logistics in general; the transport logistics and modern methods used for improving processes and the way the company operates. In the other part I describe specific steps of rationalization that I suggest the company applied as I have added also the consequences for the company in case these changes are both implemented and not implemented.

Key words

Logistics, Development of Logistics, Transport Logistics, Transport, Logistics Functions, Shipping (Logistics) Company, What If Scenarios, Hub & Spoke

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD..... | 3 |
| TEORETICKÁ ČÁST..... | 5 |
| 1 LOGISTIKA..... | 5 |
| 1.1 HISTORIE LOGISTIKY..... | 5 |
| 1.2 TEORIE LOGISTIKY..... | 7 |
| 1.2.1 Cíl logistiky..... | 8 |
| 1.2.2 Logistická efektivnost a funkčnost..... | 8 |
| 1.3 SUBJEKTY LOGISTIKY..... | 9 |
| 1.4 FUNKCE LOGISTIKY..... | 10 |
| 1.5 MODERNÍ POJETÍ LOGISTIKY – změna paradigmatu logistiky..... | 10 |
| 1.5.1 Supply Chain Management (SCM)..... | 12 |
| 1.5.2 Fyzická logistika..... | 13 |
| 1.5.3 Logistický informační systém..... | 14 |
| 2 LOGISTIKA V DOPRAVĚ..... | 16 |
| 2.1 DOPRAVA..... | 16 |
| 2.1.1 Druhy dopravy..... | 17 |
| 2.2 SILNIČNÍ DOPRAVA..... | 18 |
| 2.2.1 Členění silniční dopravy..... | 18 |
| 2.3 PODNIKÁNÍ V DOPRAVĚ..... | 20 |
| 2.3.1 Druhy podnikání..... | 20 |
| 2.3.2 Dopravní politika..... | 21 |
| 2.4 DOPRAVNÍ LOGISTIKA..... | 22 |
| 2.5 LOGISTICKÉ FIRMY..... | 24 |
| 3 METODY VYUŽÍVANÉ V LOGISTICE..... | 26 |
| 3.1 E-LOGISTIKA..... | 28 |
| 3.1.1 Elektronické obchodování..... | 28 |
| 3.2 LOGISTICKÉ TECHNOLOGIE..... | 32 |
| 3.2.1 Hub & Spoke (H&S)..... | 33 |
| 3.2.2 Just-in-Time (JiT)..... | 34 |
| 4 OPTIMALIZACE LOGISTIKY..... | 35 |
| 4.1 RIZIKA LOGISTICKÉHO SYSTÉMU..... | 36 |
| PRAKTICKÁ ČÁST..... | 39 |
| 5 CHARAKTERISTIKA VYBRANÉ PŘEPRAVNÍ SPOLEČNOSTI..... | 39 |
| 5.1 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI..... | 39 |
| 5.1.1 Historie společnosti..... | 39 |
| 5.1.2 Právní forma společnosti..... | 41 |
| 5.1.3 Cíl společnosti..... | 42 |
| 5.1.4 Organizační struktura..... | 42 |
| 5.2 PŘEDMĚT ČINNOSTI..... | 43 |
| 5.3 ÚVODNÍ ANALÝZA – analýza okolí podniku..... | 43 |
| 5.3.1 Zákazníci..... | 43 |
| 5.3.2 Přepravení společnosti..... | 44 |
| 5.4 POSKYTOVANÉ SLUŽBY..... | 46 |
| 6 SOUČASNÝ LOGISTICKÝ SYSTÉM..... | 48 |
| 6.1 STANOVENÍ ROZVOZOVÝCH TRAS..... | 49 |
| 6.2 SYSTÉM OBJEDNÁVEK..... | 50 |
| 6.3 SYSTÉM KOMPLETACE, DEKOMPLETACE ZÁSILEK..... | 50 |

| | |
|--|-----------|
| 6.4 SYSTÉM DORUČENÍ..... | 53 |
| 6.5 REKLAMACE..... | 54 |
| 6.6 RISK MANAGEMENT | 54 |
| 7 IDENTIFIKACE SLABÝCH MÍST SPOLEČNOSTI | 55 |
| 8 NÁVRHY RACIONALIZAČNÍCH OPATŘENÍ | 56 |
| 8.1 WHAT IF SCENARIOS..... | 60 |
| 9 DŮSLEDKY IMPLEMENTACE | 62 |
| 9.1 NOVÝ LOGISTICKÝ SYSTÉM..... | 62 |
| ZÁVĚR | 64 |
| SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ZDROJŮ:..... | 66 |
| SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, SCHÉMAT A GRAFŮ: | 69 |
| SEZNAM PŘÍLOH: | 70 |

ÚVOD

Logistika byla známa již od pradávna. Ovšem jak se mění doba, mění se i chápání jednotlivých výrazů, postupů, principů, systémů nebo procesů. Je v ní velmi jasně vidět její proměna a její postupný vývoj. Od původního pojmu pro skladování, balení, manipulaci, plánování či řízení se dostala až ke komplexním logistickým službám, které jsou často rozhodujícím prvkem konkurenční výhody. Jak mnohé společnosti už pochopily, logistika není obor, kterým by se mohl zabývat pouze jeden pracovník. Tento systém musí být propletený celou společností a tzv. všechno musí souviset se vším. Pokud i jediný článek v řetězci selže, může to mít fatální následky pro celou společnost. Z tohoto důvodu se i mnohé společnosti rozhodly, tyto logistické služby využívat prostřednictvím outsourcingu.

V tento okamžik nastupují na řadu přepravní společnosti. Denně je každý vidíme jezdit kolem nás a někteří z nás je i sami využívají. Dalo by se říci, že poskytování expresní přepravy, balíkové přepravy nebo spediční služby se stalo trendem posledních několika let. Ovšem ne každá společnost se dokáže na trhu udržet. Není důležité lidem jen naslibovat, ale mnohem důležitější je opravdu vše dodržet podle předem sjednaných podmínek. Proto se často malé firmy na tomto trhu dlouho neudrží. Dalším aspektem je i velká finanční náročnost, kterou si nové společnosti většinou ani neuvědomí.

Pro tuto práci jsem si vybrala jednu z největších přepravních společností, která je špičkou v oboru a působí na trhu již 40 let. Vzhledem k tomu, že je v práci uvedeno několik podstatných interních informací, je společnost anonymizovaná a označována názvem „Zetko“. Je až zarážející, že i u takto velké, mezinárodní, prosperující firmy se dala nalézt slabá místa a stanovit návrhy pro zlepšení.

Cílem mé práce je zejména identifikovat tato slabá místa, navrhnout možná opatření pro zlepšení, ale zahrnout i jednotlivé důsledky.

Diplomová práce je strukturována do dvou základních částí, a to teoretické a praktické. V teoretické části jsem se zaměřila zejména na vysvětlení obecného pojmu logistiky, jaký byl postupně její vývoj a význam, jaké jsou její subjekty a funkce a jaký byl zásadní zlom v moderním pojetí. Další část práce je zaměřená na dopravu. Vysvětluji, co je to doprava, jaké zahrnuje druhy a typy, jaké jsou možnosti podnikání v dopravě, co znamená pojem dopravní logistika a logistická firma. Následující část je zaměřená na moderní metody

užívané v logistice, kde je pozornost věnována e-logistice a logistickým technologiím. V poslední části je nastíněna racionalizace logistiky obecně.

V praktické části jsem nejprve charakterizovala vybraný podnik Zetko, uvedla jsem jeho historii, právní formu, cíl společnosti a organizační strukturu. Následně jsem charakterizovala předmět činnosti dané společnosti a provedla jsem úvodní analýzu okolí podniku. V další části už je podrobně rozebraný současný logistický systém. Identifikovala jsem slabá místa a navrhla jsem možné racionalizační návrhy na zlepšení. Aby byly vidět dopady jednotlivých opatření, stanovila jsem pomocí What if scenarios přínosy a následky samostatných variant. Poté jsem vyhodnotila situaci a vyvodila jsem důsledky implementace navrhovaného řešení. Na základě toho byl vytvořen nový logistický systém společnosti.

TEORETICKÁ ČÁST

1 LOGISTIKA

„Logistika je disciplína, která se zabývá sladováním (koordinací, synchronizací a celkovou optimalizací) všech aktivit v rámci samoorganizujících se systémů, jejichž zřetězení je nezbytné k pružnému a hospodárnému dosažení daného konečného (synergického) efektu.“

Petr Pernica

1.1 HISTORIE LOGISTIKY

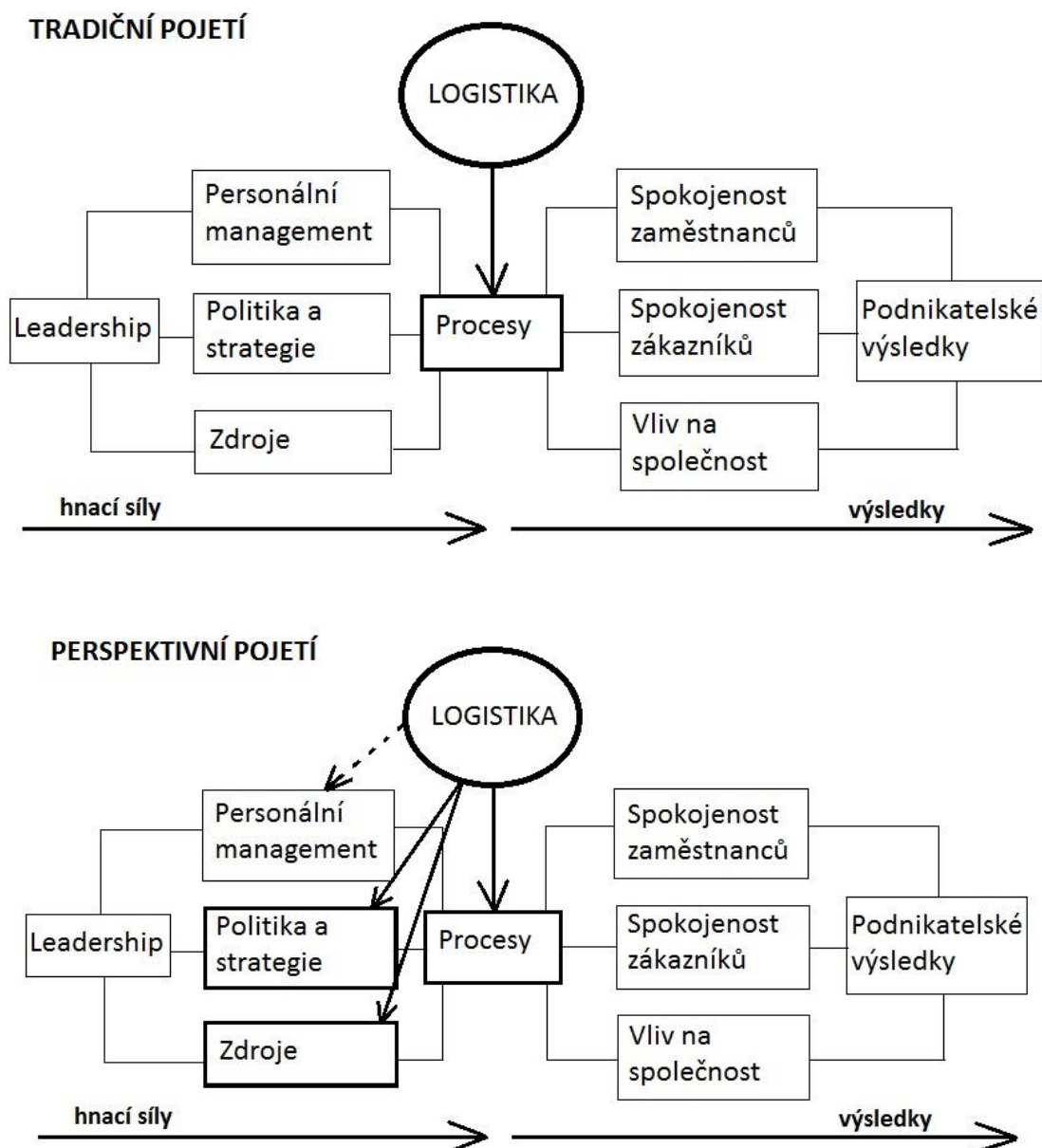
*„Pojem **logistika** jako takový bývá odvozován od řeckých slov **logistikon** nebo **logos**. Pojem **logistikon** označuje **důmysl, rozum**, pojem **logos** pak **řeč, slovo, myšlenku, větu nebo rozum**.“* (Oudová, 2013, str. 8)

Shodně dle citovaných autorů pochází tento výraz již z doby starověku. Autoři se odvolávají na definice z různých dob a různých druhů slovníků. Jeho význam se během let upravoval, ale vždy měl souvislost s čísly a logikou. Již kolem roku 900 byla také objevena její provázanost s armádou. Úkolem bylo zejména zásobování skladů, provedení přepravy, podpora bojových jednotek, plánování, zajištění přenosu informací, udržování materiálu, mobilizace, rozmístění jednotek atd. Až po druhé světové válce se objevil pojem hospodářská logistika (často také podniková logistika), čímž byla rozšířena do civilní sféry. Toto označení se vztahovalo na zboží, suroviny, polotovary, výrobky a související data a informace. (Pernica, 1995, str. 11, 17-20; Stehlík a Kapoun, 2008, str. 14-15; Sixta a Žižka, 2009, str. 11-12)

Nicméně logistika praktické využití našla v USA až v roce 1964, kdy vznikla první definice logistiky: *„**Proces plánování, realizace a řízení účinného nákladově efektivního toku a skladování surovin, zásob ve výrobě, hotových výrobků a souvisejících informací z místa vzniku do místa spotřeby**. Tyto činnosti mohou, ale nemusí, zahrnovat služby zákazníkům, předvídání poptávky, distribuci informací, kontrolu zásob, manipulaci s materiálem, balení, manipulaci s vráceným zbožím, dopravu, přepravu, skladování a prodej.“* (Pernica, 2005, str. 32) V USA od počátku 50. let a v západní Evropě zhruba v 70. letech se logistika stala oborem, který byl vyučován na univerzitách a vybraných vysokých školách. (Stehlík a Kapoun, 2008, str. 16)

S nárůstem globalizace se rošiřuje i význam logistiky, která pociťuje výrazný tlak konkurence. Slouží také ke zdokonalení zákaznického servisu, ke snižování nákladů a tím i růstu zisků. Významný vliv měl také rozvoj informačních technologií, díky kterým rostla účinnost logistiky. Logistika byla nejprve součástí podnikových funkcí, nicméně postupem času se začala stále více vyčleňovat a osamostatňovat. Ovšem byla důležitá její provázanost s ostatními složkami. (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 2; Pernica, 1995, str. 20) Na Schématu 1 můžeme vidět porovnání klasického pojetí a perspektivního pojetí.

Schéma 1: Tradiční a perspektivní pojetí angažovanosti logistiky v podniku



Zdroj: Pernica, 2005, str. 170

V roce 2000 se ještě stále u většiny podniků uplatňuje tradiční pojetí, kde se logistika stará pouze o dopravu, manipulaci a skladování na operativní úrovni. S tímto pojetím se setkáváme u mnohých podniků i dnes, tzn. že podniky zatím nejsou schopny využít všech příležitostí, které logistika nabízí. Tímto se konkurenceschopnost mezi dobrými a špičkovými podniky značně zvětšuje. (Pernica, 2005, str. 154-157)

1.2 TEORIE LOGISTIKY

Pernica popisuje tři základní faktory, které jsou pro úspěšný podnik zásadní. Jsou jimi: zvýšení kvality, snížení nákladů a zvýšení pružnosti. Pokud chce podnik v konkurenčním prostředí obstát, musí disponovat dokonalým řízením celkových oběhových procesů a samozřejmě špičkovými technologiemi. Nė nadarmo i někteří odborníci považují logistiku nadřazenou marketingu a považují ho za jeho součást. (Pernica, 1995, str. 7-14)

Stále se spekuluje o konečném pojmenování i správné definici logistiky, avšak žádné spojení nevystihuje skutečnou a celkovou podstatu logistiky. Existuje opravdu nepřehledné množství definic logistiky a to vypovídá i o složitosti celkového pojetí logistiky. Za nejužitečnější považují tento výrok Sixty a Žižky: *„V současné době dochází k rozvoji plně integrovaných logistických systémů zahrnujících fyzickou distribuci výrobků, podporu a plánování výroby a nákup surovin. Logistika se stává dominujícím prvkem v oblasti integrace materiálových a informačních, později i kapitálových toků výrobních organizací.“* (Sixta a Žižka, 2009, str. 12) Lze ji také aplikovat na velké množství nejrůznějších problémů.

Pokud tedy shrnu všechny získané poznatky, můžu říci, že dnes je logistika chápána jako komplexně sjednocený systém, který je běžně součástí všech tří stupňů řízení (strategického, taktického a operativního) a můžeme ho nalézt ve všech částech managementu společnosti. Zahrnuje proces toku určitého materiálu a informací, které vznikají u výrobce (vývojáře) a končí u zákazníka. Všechny by měly probíhat ve stanoveném čase podle přání konečného zákazníka za využití minimálních nákladů a s maximální flexibilitou. (Sixta a Žižka, 2009, str. 12-15)

1.2.1 Cíl logistiky

Logistika identifikuje nadbytečné a neefektivní články a prozkoumává celý logistický řetězec. Jejím cílem je tedy odstranění identifikovaných neefektivních článků. Dalším, velmi významným, cílem dnešní logistiky je zejména uspokojování potřeb zákazníků a snažit se jim vyjít maximálně vstříc ve všech ohledech a tím budovat dlouhodobé vztahy.

„Cílem logistiky na všech úrovních je maximalizovat efektivnost oběhových procesů a k tomu je nutné, aby byl vytvořen řídicí systém, který vedle řízení technologických procesů v jednotlivých činnostech oběhového procesu za pomoci všech s tím spojených informačních procesů optimalizuje, s využitím exaktních a heuristických metod, celkový efekt oběhového procesu.“ (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 8) Logistika je tedy tvořena logistickými řetězci, které se obecně skládají ze dvou rovin – hmotné (přemísťování materiálu, zboží a osob) a nehmotné (přenos informací). Tyto dvě stránky jsou nezbytné a na sebe vázané, jelikož hmotný přesun není možný bez potřebných informací. Toto chápání můžeme také obohatit o toky peněz. (David a Orava, 2010, str. 133)

1.2.2 Logistická efektivnost a funkčnost

Logistické řetězce musí být efektivní, proto by měly splňovat následující vlastnosti:

- Transparentnost – je nutné, aby celé řetězce byly průhledné respektive, aby všichni účastníci řetězce měli přístup k potřebným, přesným, diferencovaným a aktuálním informacím o dané zásilce – Track&Trace
- Konektivita – propojení všech článků do integrovaného souboru a schopnost předávat i interpretovat dané informace
- Agilnost partnerů – schopnost rychlé změny v návaznosti na získané informace.

Nicméně pro hladký průběh nestačí pouze efektivnost, ale je nutná jejich funkčnost. Aby logistické řetězce vůbec fungovaly, je nutné vytvořit logistický multisystém, který se skládá ze všech zařízení, pracovníků, prostorů, cest a také technických prostředků. Tento systémový přístup můžeme rozdělit na dva typy úloh: analytické (zabývají se chováním jednotlivých prvků systému) a syntetické (určují vhodnou strukturu pro dané chování). (Pernica, 2005, str. 120; Stehlík a Kapoun, 2008, str. 34)

Řešení problémů pomocí systémové přístupu spočívá v následujících krocích v dané posloupnosti:

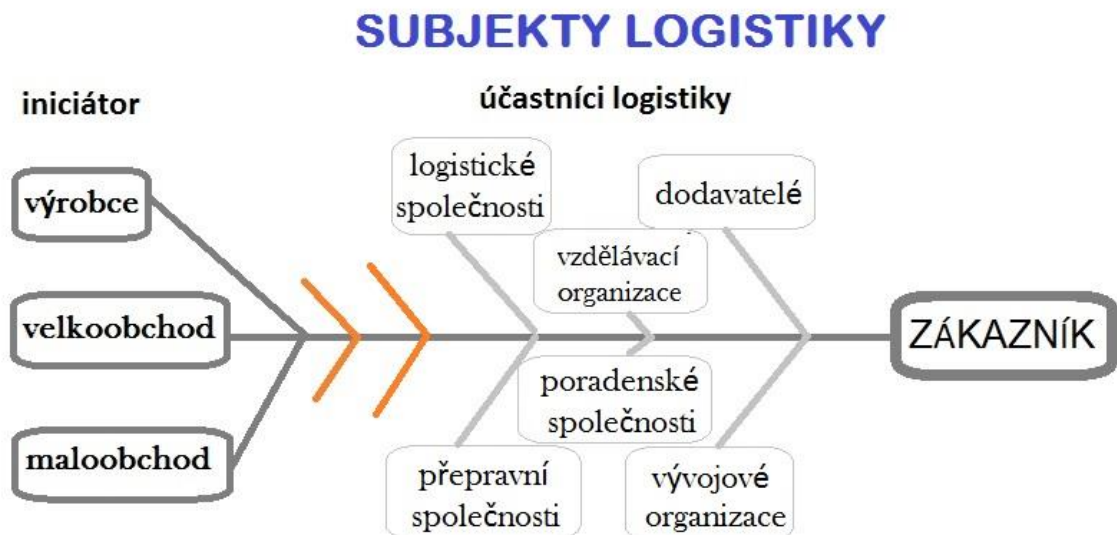
„ - identifikace problému na daném objektu nebo vymezení objektu a stanovení cíle řešení,

- *identifikace systému v objektu nebo zavedení systému na objektu,*
- *reprezentace systému modelem (modely), kvantifikace modelu (modelů),*
- *algoritmizace a provedení modelových výpočtů nebo simulací, modelových experimentů (experimentů s modely, experimentů na modelech),*
- *interpretace,*
- *implementace.*“ (Pernica, 1995, str. 39)

1.3 SUBJEKTY LOGISTIKY

„Iniciátory logistických řetězců – výrobce a obchodní společnosti – spolu se všemi, kdo jim pomáhají řetězce uskutečnit, lze pokládat za subjekty logistiky.“ (Pernica, 2005, str. 47) Tedy za subjekt logistiky můžeme považovat každého, kdo se nějak angažuje na uspokojování logistických potřeb. Patří mezi ně zejména: výrobci, distributoři, maloobchody, velkoobchody, poskytovatelé logistických a přepravních služeb, dodavatelé, vývojové, poradenské a vzdělávací společnosti a další. Grafické znázornění je vyobrazeno na Schématu 2. Mezi nejnákladnější články řetězců patří samozřejmě doprava, manipulace a skladování, proto snaha o snižování nákladů v této oblasti je velmi žádoucí.

Schéma 2: Znázornění subjektů logistiky



Zdroj: Vytvořeno autorkou

1.4 FUNKCE LOGISTIKY

Součástí synergického procesu je vývoj, nákup, výroba, balení, distribuce, manipulace, skladování, zásobování a přeprava. Nesmíme ale také opomenout další činnosti, kterými jsou prodej, nakládka, vykládka, údržba zařízení (terminály, dopravní komunikace, stroje, budovy), uspořádání, kontrola, zajištění financování, pojištění, nájem, pořizování a přenos dat, fakturace, zajištění přepravy pracovníků atd. (Pernica, 2005, str. 171) Tyto činnosti jsou komplexně označovány jako logistické funkce a jsou rozdělovány do 4 úrovní: **strategická** (dlouhodobá, rozhodování o procesech a zdrojích), **dispoziční** (krátkodobá, jak budou uspokojovány konkrétní potřeby), **administrativní** (informační procesy, sledování, evidování a vystavování faktur, objednávek a příkazů) a **operativní** (realizace dle objednávek). (Pernica, 2005, str. 215)

Původně byly logistické funkce uskutečňovány uvnitř jednotlivých článků logistických řetězců. Dospělo se ale k tomu, že individuální oddělené řešení problémů není efektivní a nepřináší požadovaný zisk a konkurenceschopnost. Proto se přešlo k integrovanému systémovému přístupu a tím se odstranily i problémy stanovování rozdílných cílů jednotlivých útvarů a jimi řízených řetězců. (Pernica, 2005, str. 218)

„Logistické funkce v zásilatelství (dopravních) podnicích:

- *Hlavní funkce: dispoziční, dopravní,*
- *Doplňkové funkce: překládková, skladová, konsolidační, balicí, manipulační, označovací, informační,*
- *Zvláštní funkce: služby zákazníkům, pojišťovací, celní odbavení, úvěrová funkce.“*
(Pernica, 2005, str. 216, podle Kubát, J., Riess, M.: *Logistické principy jako nástroje racionalizace pohybu materiálu ve výrobě a oběhu*, IMADOS, Praha, 1988)

1.5 MODERNÍ POJETÍ LOGISTIKY – změna paradigmatu logistiky

Jelikož se doba neustále mění, mění se i trh a jeho požadavky. Zejména s přílivem nové moderní technologie, získala logistika větší význam a stala se nezbytnou součástí každého úspěšného podniku. Je ale také nutné, přemýšlet ve světovém měřítku a být konkurenceschopnými i vůči zahraničním firmám. Sám Pernica uvádí, že bylo změněno i chápání logistiky, protože stávající definice byly nedostačující. Jako příklad uvádí definici z roku 1991, kde je logistika charakterizována jako: *„organizace, plánování, řízení*

a uskutečňování toku zboží, počínaje vývojem a nákupem a konče výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka tak, aby byly splněny všechny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích.“ (Pernica, 2005, str. 109, podle *Terminology in Logistics*. European Logistics Association, 1991)

V dnešní době je nutné reagovat na vzniklé situace, přizpůsobovat se a začíná se individualizovat, tzn. zajišťovat produkt pro každého zákazníka „na míru“. Celý logistický proces se tedy musí přizpůsobit zákazníkovi, nejlépe takovým stylem, aby si toho byl zákazník vědom. Jelikož se rozšiřuje nová ekonomika a změnilo se paradigma, změnil se i přístup v logistice z PUSH principu na PULL. Tzn. že dříve dodavatelé „tlačili“ na zákazníky, ale nyní zákazníci „táhnou“ dodavatele. Celý proces a distribuční řetězec tedy rozbíhají až samotní zákazníci svými požadavky. Dokud tedy zákazník nevysloví nějaký požadavek, zbytek článků řetězce „nic nedělá“. (Stehlík a Kapoun, 2008, str. 161)

Logistika je také zásadní součástí strategického řízení společnosti a je obohacena o zpětné toky. Logistické služby, resp. komplexní logistické řetězce, se staly podstatnou konkurenční výhodou a díky nim vzniká pro zákazníka přidaná hodnota. Proto by se také společnosti měly snažit budovat dlouhodobé vztahy. (Pernica, 2005, str. 110-111, 573)

Vlivem nového paradigmatu jsou objevovány nové oblasti, řešeny nové problémy, ale také se objevují nové postoje, nové chyby a nová neobjektivní tvrzení. Právě díky moderním technologiím může zákazník sledovat jednotlivé výkony společnosti v reálném čase. *„Zákazníci hledají u těchto svých logistických partnerů vysokou kvalitu, velký rozsah služeb a nízkou cenu, dále schopnost spolupracovat s evropskými partnery, specializaci a intenzivní péči o zákazníka.*“ (Pernica, 2005, str. 573)

To je také příčinou toho, proč se mnohé podniky od přepravní logistiky distancují a raději si outsourcingují logistické (přepravní) služby. Hlavním důvodem tedy je, že společnosti musejí být schopny pružně reagovat na požadavky zákazníků, což mnohé výrobní podniky v oblasti logistiky neumí. Dalším důvodem je, že prostřednictvím logistické společnosti se mohou rychleji dostat na mezinárodní trh za poměrně nízké náklady. Pro výrobní podniky by bylo velmi náročné nákladné, stát se ještě i špičkou v přepravě zboží. Podniky ovšem musejí přesně vědět, co požadují a čeho chtějí dosáhnout.

Volba outsourcingu logistických služeb byla významným a dalším krokem ve vývoji logistiky. Tato fáze se nazývá „smluvní logistika“ nebo také „3PL“ (Third Party Logistics). Díky ní se rozšiřují i schopnosti společností poskytujících logistické služby. (Pernica, 2005, str. 144; Stehlík a Kapoun, 2008, str. 147) V Tabulce 1 můžeme vidět shrnuté nejzásadnější výhody a nevýhody volby outsourcingu logistických služeb od

logistických společností. Tyto body je ovšem nutné velmi dobře povážít a určit jejich hodnotu pro konkrétní společnost vůči vybrané logistické společnosti.

Tabulka 1: Výhody a nevýhody outsourcingu logistických služeb

| VÝHODY | NEVÝHODY |
|---|-----------------------------------|
| - očekávané snížení nákladů | - závislost na partnerovi |
| - přístup ke světové úrovni | - nevratnost rozhodnutí |
| - pokles nároků na řízení | - zvýšení režijních nákladů |
| - ztráta odpovědnosti | - riziko při výběru |
| - urychlení vývoje výrobku | - vysoké požadavky na zabezpečení |
| - transparence nákladů | - odliv know-how |
| - nižší personální problémy | - nízká operabilita |
| - vyšší flexibilita | - vysoký stupeň specializace |
| - nová technologie bez vedlejších nákladů | - nutnost řízení vztahu |
| - snížení technologického rizika | - snížená možnost kontroly |

Zdroj: Stehlík a Kapoun, 2008, str. 197-198; Pernica, 2005, str. 1020

1.5.1 Supply Chain Management (SCM)

Anglický termín, který vyjadřuje integrovaný logistický řetězec, je znám již od 80. let 20. století. Užívá se i pojem The Total Supply Chain, což znamená plně integrovaný logistický řetězec. „*SCM je definován jako strategické, taktické a operativní, synchronizované, kooperativní a integrální řízení (plánování, příprava rozhodnutí, rozhodování a kontrola) uspořádaného systému hospodářských podniků, zejména jejich informačních, zbožíových a finančních toků a tím patřičných manuálních, poloautomatických a automatických procesů opatřování, výroby, logistiky, prodeje a vyřizování plateb. Supply chain Management představuje integraci klíčových podnikových procesů od konečného uživatele k prvotním dodavatelům, která zajišťuje výroby, služby a informace přidávající hodnotu zákazníkům stakeholderům.*“ (Stehlík a Kapoun, 2008, str. 148) Vyjadřuje tedy proces od výrobce až ke spotřebiteli se všemi souvisejícími činnostmi a akcemi. Tyto pojmy nahrazují zastaralé označení jako distribuční logistika, fyzická distribuce, průmyslová logistika, distribuční kanál a další. Supply chain klade velký důraz na přidanou hodnotu. „*Suplly chain management je integrací*

podnikových procesů přidávajících hodnotu od konečného uživatele k prvnímu dodavateli.
(Pernica, 2005, str. 237)

Výhody SCM oproti původnímu pojetí logistiky:

- Dosahování optimálnějších logistických výkonů
- Snižování zásob zboží
- Zvýšení elasticity partnerských sítí
- Snižování nákladů na výroby JiT
- Zvyšování spolehlivosti a úplnosti dodávek
- Aplikace zpětné logistiky
- Zvyšování spokojenosti konečných zákazníků. (Pernica, 2005, str. 228; Stehlík a Kapoun, 2008, str. 149)

1.5.2 Fyzická logistika

Tímto pojmem se rozumí skladování, meziskladování, přeprava, vychystávání, překládka a další manipulace zejména kusových zásilek. Přeprava musí být zejména rychlá, přesná a nesmí rozlišovat vzdálenost. Zákazníci začínají mít stále náročnější požadavky, zejména na rychlost doručení tzn., že se zvyšuje i poptávka po expres doručování ve 12 nebo 24 hodinách. Dopravci musí dodržovat určitá časová okna, tj. předem stanovené časové termíny, ve kterých musí být zásilka doručena zákazníkovi.

Z hlediska doručování nepřeborného množství malých zásilek, je důležitý kvalitní software, který koordinuje různé požadované dodací lhůty k maximální spokojenosti zákazníků, k optimálnímu vytížení vozidel a k co největší ekonomičnosti celého procesu. Fyzickou distribuci uskutečňují logistická centra, kurýrní společnosti či pošty. Rozdíly jednotlivých prostředků jsou zejména v poskytovaných speciálních službách, v cenách a kvalitě. (Stehlík a Kapoun, 2008, str. 121)

„Fyzická architektura logistického dopravního systému obsahuje vždy tři základní části:

- 1. Vlastní dopravní systém, jímž se provádí fyzické přemístění osob a věcí na základě stanovené technologie a organizace dopravy.*
- 2. Informační systém, který má část vnitřní, sloužící pro řízení pohybu dopravních jednotek nebo kompletů po vymezené dopravní síti a vnější, sloužící pro informování klientů systému.*
- 3. Doplnkové služby, většinou komerčního provozu, které zabezpečují odbavení cestujících nebo zásilek, zajištění bezpečnosti při dopravním výkonu, při přepravě*

zboží, manipulaci při změně druhu dopravy nebo dopravního prostředku (kompletaci a dekompletaci), služby svěřené příkazcem zasílateli a další.“ (Svoboda, 2006, str. 130)

Pro přepravu se využívají zejména užitkové vozy nebo menší dodávkové automobily jako Mercedes Sprinter nebo Iveco Daily, které jsou vhodné pro městské podmínky. Jsou vybaveny GPS satelitní navigací, palubními počítači, mobilními telefony a zařízeními pro služby Track&Trace. Díky tomu je také možné nepřetržité oboustranné spojení vozidel se systémem dispečinku a také například sledování stavu vozidla na dálku. (Němec, 2009, str. 63; Stehlík a Kapoun, 2008, str. 118-119)

Fyzická logistika je realizována v následujících formách v rámci SCM:

- Vlastní logistické oddělení
- Neutrální poskytovatel logistických služeb – 1PL, ad hoc speditér
- Poskytovatelé logistických služeb – 3PL, 4PL, outsourcing
- Poskytovatelé aplikačních služeb – ASP, tvorba celé elektronické logistiky pro konkrétní SCM systém. (Stehlík a Kapoun, 2008, str. 170)

„Ve fyzické logistice SCM se dodává, uskladňuje a přeskladňuje, vychystává, balí, dopravuje, proclívá a distribuuje, což se plánuje, řídí, reguluje a kontroluje manuálně nebo elektronicky pomocí výpočetní techniky, komunikačních sítí anebo internetu.“ (Stehlík a Kapoun, 2008, str. 171)

1.5.3 Logistický informační systém

Správný logistický informační systém má pro celou logistiku klíčový význam. Tvoří až 20% podíl z celkových nákladů na logistický systém a bez něj by žádný proces nefungoval. Je tedy nutné mít dostatek správných a aktuálních informací.

Logistické informace zahrnují:

- Údaje o stávajících i potenciálních zákaznících (o jejich potřebách a požadavcích) – u nich začíná každý proces a toky informací se stávají další důležitou konkurenční výhodou
- Poznatky o cenách vstupů (pohonné hmoty, pracovní síly atd.), o legislativních a bezpečnostních opatřeních, ale i údaje o konkurentech
- Informace o interním systému a aktuálním stavu – tzn. jaký je stav daného zboží na daném logistickém článku – nutné sdílení informací v reálném čase

Informační systém se musí stát zdrojem časové úspory a díky němu, musí být společnosti schopny rychleji a snadněji reagovat na neočekávané situace. „*Toky informací mají probíhat automaticky a lidé by měli řešit jediné výjimečné situace, zato co nejrychleji.*“ (Pernica, 2005, str. 577) Výhody informačních systémů v logistice můžeme vidět na Obrázku 1.

Obrázek 1: Výhody logistického informačního systému



Zdroj: Hüttl a Hlava, online

Zásady pro kvalitní informační systém:

- 1) Jednotný software nebo kompatibilní software pro všechny články logistického systému – evidence objednávek, řízení skladů, správa logistických center atd.
- 2) Vložení dat, jejich aktualizace a sdílení se všemi zainteresovanými účastníky procesu – „*Dostupnost informací o aktuálním stavu vyřizování zakázky, o místě, kde se právě nachází zásilka pro zákazníky, pro logistická centra, obchodní partnery i externí poskytovatele logistických služeb.*“ (Pernica, 2005, str. 578), zajištění komunikace (výměny dat) mezi jednotlivými články a zákazníky v reálném čase
- 3) „*Technologie automatické identifikace zboží, bezdokladové technologie objednávání, třídění, vychystávání, kompletace, rozvozu a předávání zboží*

odběratelům, radiofrekvenční komunikaci dat v logistických centrech a skladech, vybavení vozidel pro rozvoz palubními počítači zaznamenávajícími data o vozidlech, jízdních výkonech, časovém průběhu rozvozu ad. k vyhodnocování a ke zpětné optimalizaci procesů.“ (Pernica, 2005, str. 578)

- 4) Schopnost pružného přizpůsobení procesů různým výkyvům – sezónním či krátkodobým
- 5) Tvorba komplexních pracovních pozic a eliminace jednoúčelových, nízkokvalifikačních a neautomatizovaných pozic (Pernica, 2005, str. 576 – 578)

2 LOGISTIKA V DOPRAVĚ

2.1 DOPRAVA

„Doprava je souhrnem jednotlivých účelných činností, pomocí nichž se uskutečňuje pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách, přičemž jako dopravní prostředky je možno označit veškerá technická zařízení, prostřednictvím nichž dochází k přemístění materiálů, výrobků či zboží.“ (Oudová, 2013, str. 53) Je součástí hospodářské infrastruktury, jejímž přínosem je nehmotný efekt, a to přemístění neboli přeprava. Tento efekt nemůžeme skladovat, tudíž je nutné zabezpečit rezervy potřebných kapacit.

Přeprava spočívá v přemístění hmotného toku po dopravních komunikacích od výrobce nebo distributora, který ho má dostatek, na místo, kde je ho nedostatek. Daný proces se uskutečňuje v konkrétním čase. Pokud ale dopravce nemá dostatečně kapacitně pokrytou dopravu, musí si tuto službu pronajímat od externí společnosti - dopravce. Přeprava je tedy realizací užité hodnoty dopravy. (David a Orava, 2010, str. 10)

„Doprovce – vykonavatel dopravy. Jedná se o provozovatele a často zároveň také vlastníka daného dopravního prostředku.

***Přepravce** – subjekt, který si u dopravce objedná přepravu v rámci nákladní dopravy, přičemž za danou přepravu je zavázán uhradit dopravci smluvní či individuálně dohodnutou odměnu.“ (Oudová, 2013, str. 53)*

Proces přepravy můžeme charakterizovat 5 základními fázemi. Jsou jimi: přípravné práce (demontáž, vyskladnění, kompletace, balení, manipulace, označení atd.), naložení zásilky na dopravní prostředek, přeprava zásilky, vyložení zásilky a zakončovací práce (manipulace, vybalení, dekompletace, montáž atd.) Na přemísťování se ještě můžeme podívat ze dvou pohledů, a to spotřebního a provozního. Spotřební pohled zahrnuje

konkrétní požadavky zákazníků na danou přepravu (přepravní proces) a provozní pohled zahrnuje organizaci a řízení samotných dopravních prostředků po komunikaci bez ohledu na množství požadavků (dopravní proces). (David a Orava, 2010, str. 12; Pernica, 2005, str. 1034; Stehlík a Kapoun, 2008, str. 22-23; Svoboda, 2004, str. 7,15)

Funkční efektivnost dopravy je charakterizována několika vlastnostmi:

- *„Schopnost dopravy vytvářet síť, tj. možnost zabezpečit dopravní obsluhu libovolného místa v osídlení,*
- *Schopnost dopravy přepravovat teoreticky libovolně velká nebo libovolně malá množství zboží a materiálu,*
- *Stupeň rychlosti přepravy (měřeno v režimu „door to door“ tj. z domu do domu),*
- *Stupeň časové jistoty dopravního výkonu (časová determinace dosažení cíle přepravy a pásmo spolehlivosti dodržení determinovaného údaje),*
- *Míra pohodlnosti dosažení a použití dopravního prostředku resp. dopravního systému,*
- *Stupeň bezpečnosti dopravního výkonu, včetně míry otřesů a jiných vlivů mechanického, chemického či biologického charakteru, vyplývající z technologie dopravy i vlastního pohybu dopravního prostředku po dopravní cestě, které mohou mít vliv na funkční a estetické vlastnosti přepravovaného zboží,*
- *Stupeň poskytování dalších služeb během vlastního pohybu dopravního prostředku po dopravní cestě nebo v době, kterou objekt přepravy tráví v přepravní době mimo dopravní prostředek,*
- *Výše narůstajících nákladů na přepravu.“* (Svoboda, 2004, str. 17)

2.1.1 Druhy dopravy

Všichni dobře víme a známe, že existuje několik druhů dopravy. Mezi nejznámější, nejrozšířenější a nejvyužívanější patří doprava:

- Silniční - patří mezi nejrozšířenější a z hlediska univerzálnosti a flexibility nejlepší druhy dopravy. Díky hustotě silniční infrastruktury je možné dostat se všude tam, kde je pozemní komunikace.
- Železniční – není tak rozsáhlá a pružná, přesto je velkým konkurentem v oblasti stanovování cen a nákladů.

- Letecká – nepovažuje se za standardní způsob přepravy, protože je velmi nákladná, za to ale velmi rychlá. Je typická pro zboží vysoké hodnoty.
- Lodní – zahrnuje jak vnitrostátní (řeky, jezera), tak mezinárodní námořní přepravu. Používá se zejména pro zboží nízké hodnoty, protože tento druh přepravy je nízkonákladový a také nejpomalejší.
- Potrubní – využívá se pro přepravu kapalných nebo plyných látek (např. voda, ropa, zemní plyn, chemikálie). Druh dopravy velmi spolehlivý a nákladově výhodný.
- Kombinovaná – může využívat výhod jednotlivých druhů dopravy a tím pravděpodobně nejkvalitněji uspokojit požadavky zákazníků. Můžeme ji tedy považovat za základ dopravní logistiky. (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 14-15)

2.2 SILNIČNÍ DOPRAVA

Pro potřeby této práce se zaměřím pouze na silniční dopravu. Ta patří k jedněm z nejrozšířenějších, ale také nejmladších druhů dopravy. Její vývoj patří celosvětově k nejprogresivnějším. Poskytuje nejrozsáhlejší pokrytí trhu díky hustotě silniční sítě. Mezi její největší konkurenty patří železniční doprava v oblasti velkých zásilek a letecká doprava v přepravě menších zásilek (spíše v zahraničí). Podíl silniční dopravy je zhruba 70% oproti druhé nejrozšířenější železniční dopravě, která tvoří podíl pouze cca. 15%.

Mezi její přednosti může patřit zejména flexibilita, univerzálnost, dostupnost, rychlost, relativně nízké náklady, značný komfort a také rychlá přizpůsobivost trhům a poptávce. Na druhou stranu slabými stránkami jsou značná míra znečištění prostředí a také vysoký stupeň nebezpečí. (David a Orava, 2010, str. 41-42; Oudová, 2013, str. 58)

Silniční doprava nespočívá jen v samotné přepravě zboží nebo osob, ale souvisí s ní i přenos informací, předání dokumentů, příprava zboží či osob k přepravě, manipulace, nakládka a vykládka zboží, plánování dané trasy, platba za přepravu nebo za dané zboží, přistavení či odstavení vozidla, systematické uspořádání, atd. (Oudová, 2013, str. 60)

2.2.1 Členění silniční dopravy

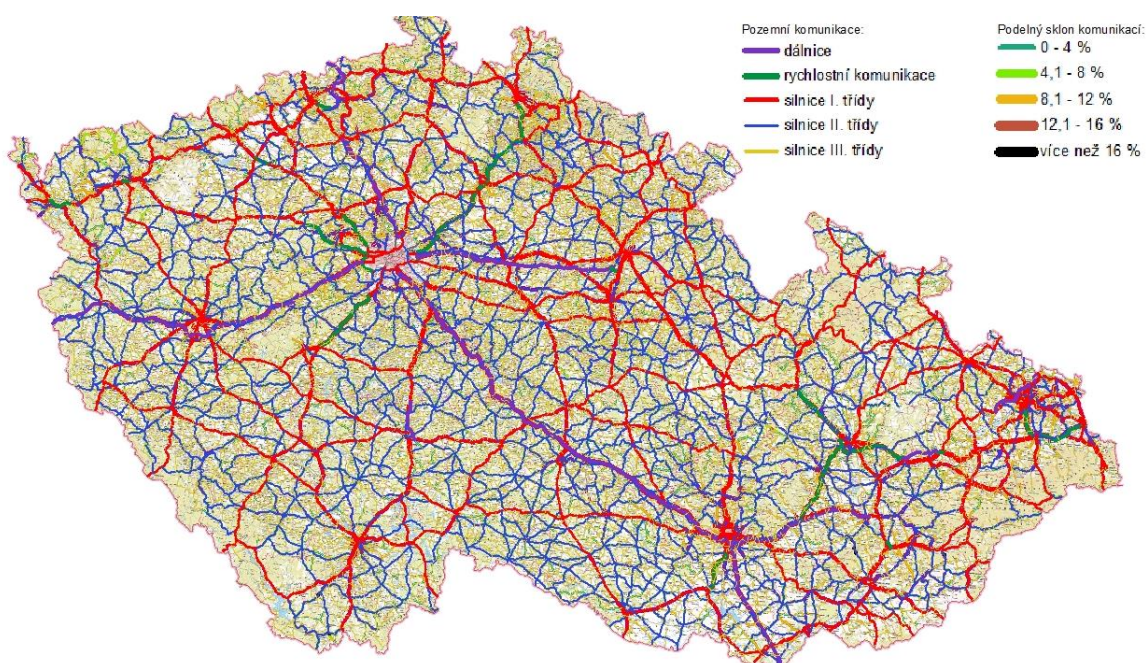
Silniční dopravu můžeme kategorizovat podle několika kritérií, např. podle přemísťovaného subjektu (osobní X nákladní), podle geografického hlediska (mezistátní X vnitrostátní) nebo podle druhu potřeby (vlastní X cizí). (Oudová, 2013, str. 59)

V České republice jsou rozlišovány 4 základní typy komunikací. Jsou jimi:

1. Dálnice – slouží pro rychlou dálkovou dopravu mezi většími městy či státy
2. Silnice (I., II. a III. Třídy) – jsou určeny pro dálkovou dopravu, ale i pro dopravu mezi většími obcemi
3. Místní komunikace – pozemní komunikace uvnitř měst nebo obcí
4. Účelové komunikace – spojují nemovitosti s pozemními komunikacemi. (Oudová, 2013, str. 58)

Na Obrázku 2 můžeme vidět silniční infrastrukturu včetně jednotlivých druhů pozemní komunikace v České republice.

Obrázek 2: Sít' pozemních komunikací v ČR



Zdroj: Petr, online

K 31. prosinci 2015 bylo zrušeno označení rychlostní silnice a tyto pozemní komunikace byly označeny jako dálnice, případně některé jako silnice I. třídy. K 1. lednu 2016 máme v České republice tedy celkem 19 dálnic, 70 silnic I. třídy a 428 silnic II. třídy. (Ředitelství silnic a dálnic ČR, online)

2.3 PODNIKÁNÍ V DOPRAVĚ

Se změnou centrálně plánované ekonomiky na tržní, došlo ke změnám v podnikání a v podnikatelských subjektech, zejména ve vlastnictví. Tzn., že vedle velkých státních podniků vzniká i nespočet menších soukromých firem, jejichž cílem je samozřejmě uspět na trhu. To má zejména i velký vliv na dopravní trh, hlavně na silniční dopravu. Podnikání v této oblasti vyžaduje značné znalosti velice rozsáhlých a také různorodých systémů.

„Pro úspěšné, tržní podnikání je potřebné se přizpůsobit současným trendům vývoje, teoreticky zvládnout problematiku dopravy a přepravy v tržním hospodářství a na základě těchto znalostí postavit dopravní a přepravní služby, či už na úrovni dopravce anebo zasílatele.“ (David a Orava, 2010, str. 11) Podnikání v dopravě upravuje Zákon o silniční dopravě. Přepravní společnosti poskytují dopravu pro cizí potřeby, která se realizuje na základě uzavření Zasílatelské smlouvy mezi zákazníkem (odesílatelem) a dopravcem. (David a Orava, 2010, str. 5; Kyncl, 2001, str. 15)

2.3.1 Druhy podnikání

1. Podnikatel – fyzická osoba

K podnikání v osobní dopravě do 3,5t je nezbytné živnostenské oprávnění a také udělení koncese, kterou dostává žadatel na základě složení zkoušky způsobilosti k provozování silniční dopravy. Žadatel musí také splňovat obecné podmínky, kterými jsou: dosažení věku 18 let, trestní bezúhonnost, způsobilost k právním úkonům a absence daňových nedoplatků. Podnikatelé musí zajistit, aby automobil byl v odpovídajícím technickém stavu, při používání byla v automobilu k dispozici licence nebo koncesní listina a práci řidiče vykonávala pouze osoba bezúhonná. (David a Orava, 2010, str. 22-26)

2. Právnícké osoby

Na základě Zákonu o obchodních korporacích pak také mohou vzniknout za účelem podnikání obchodní společnosti, jako akciová společnost, společnost s ručením omezeným, komanditní společnost nebo veřejná obchodní společnost. Na jejich vytvoření je nutné podepsat Společenskou smlouvu nebo Zakladatelskou listinu a následně musí být zapsány do Obchodního rejstříku.

Společnost s ručením omezeným prošla za poslední roky několika úpravami. Asi nejzásadnější je změna výše základního kapitálu. Do roku 2013 platila minimální výše základního kapitálu 200 000,-Kč, přičemž vklad společníků musel být alespoň 20 000,-Kč.

Ručení společnosti bylo do výše nesplaceného vkladu. Statutárním orgánem je jednatel. Od 1.1.2014 bylo stanoveno několik úprav, mezi nejvýznamnější patří stanovení výše minimálního základního kapitálu na 1,-Kč, tvorba vkladu různými druhy podílů, nebo nová forma Zakladatelské listiny. (Čínková, online; Kyncl, 2001, str. 13)

2.3.2 Dopravní politika

Dopravní politika stanovuje cíle rozvoje dopravy a také prostředky a nástroje, kterými se cíle dosáhne.

„Mezi nástroje a prostředky uplatňování dopravní politiky patří:

- *Regulační legislativní opatření v dopravě, zejména regulace provozu dopravy,*
- *Daňový systém s ohledem na financování dopravy,*
- *Podmínky pro přístup k povolání provozovatele dopravy,*
- *Pravidla konkurence,*
- *Výkon veřejných služeb,*
- *Financování infrastruktury,*
- *Sociální legislativa a výkaznictví,*
- *Požadavky na vlastnosti dopravních prostředků.“* (David a Orava, 2010, str. 9)

Zaměřuje se také na uspořádání a rozvoj dopravního systému na daném území v souvislosti k obyvatelstvu. Systém zahrnuje veškeré dopravní prostředky a všechny druhy dopravy.

„Dopravní politika zahrnuje opatření vlády k působení na makroekonomické i mikroekonomické proměnné v rámci realizace svých záměrů.“ (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 6) Tzn. každá organizace musí respektovat a dodržovat právní řád ČR tvořený: Zákonem o obchodních korporacích (dříve Obchodní zákoník), Občanským zákoníkem, Zákoníkem práce, Zákonem o účetnictví, Daňovými zákony, Živnostenským zákonem, Zákonem upravujícími sociální a zdravotní pojištění, Zákonem upravující bezpečnost práce, legislativou Evropské unie, Úmluvou o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční nákladní dopravě (CMR), normami EHK OSN (technické parametry silničních vozidel) a Zákonem o silniční dopravě. (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 307-309; Marek, online)

Přepravní společnosti mají také vlastní obecné předpisy, které musí zainteresované osoby plnit a dodržovat. „Jde např. o přepravní smlouvy, podmínky jejich plnění a odpovědnosti dopravce, předpisy upravující pracovní právo, systém sazeb a tarifů, pojištění, účetnictví, dopravní a přepravní listiny, ustanovení vztahující se ke zdravotní

způsobilosti provádění zaměstnání, bezpečnost provozu ve vztahu k přepravovanému zboží, prevence nehod a postup v případě nehody a jiné.“ (David a Orava, 2010, str. 22)

Zásadní význam v přepravní společnosti má Zásílatelská smlouva (přepravní smlouva), která upravuje závazek dopravce, přepravit danou věc z jednoho místa na místo druhé za určitý poplatek. Podrobnější rozbor této smlouvy (případně Smlouvě o přepravě věci) najdeme v Obchodním zákoníku. Jeho platnost ovšem byla zrušena k 1. lednu 2014. Nyní nalezneme několik informací k přepravě věci v Občanském zákoníku, konkrétně Zákon č.89/2012 Sb., Hlava II, Díl 7: Závazky ze smluv o přepravě, Oddíl 1: Přeprava osob a věci, § 2555 - § 2571. (David a Orava, 2010, str. 91; Občanský zákoník, online)

Na logistické procesy v dopravě mají také velký vliv ekonomické (výběr druhů dopravy, stanovení cen, kvalita služeb, reklamace, náhrada škody, servis) a bezpečnostní regulace (pracovní normy, pracovní podmínky pro zaměstnance, pojištění, údržba vozidel atd.). (David a Orava, 2010, str.77)

2.4 DOPRAVNÍ LOGISTIKA

„Jedním z hlavních úkolů logistiky je optimalizovat dva podstatné a konfliktní podnikové cíle, kterými je schopnost pohotově dodávat výrobky na trh a současně snižovat kapitálovou vázanost.“ Jde tedy o schopnost zrychlovat materiálové toky, ale zejména o optimalizování všech činností podílejících se na přepravním řetězci. Samotná doprava tvoří významnou součást logistického řetězce, bez kterého by samotný proces nemohl být nikdy úspěšně dokončen, avšak v racionalizaci se její vliv projeví pouze při spolupráci s přepravcem. (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 11)

„Dopravní logistika je druhou nejvýznamnější oblastí hospodářské logistiky.“ (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 88) Je charakterizována určitými specifickými rysy, kterými jsou: 1. plní potřeby přemístění, a to pomocí včlenění do integrovaného systému a 2. sebe sama optimalizuje pomocí tvorby funkčních obslužných modelů. (Svoboda, 2006, str. 25)

Tato specializace začala nabývat na významu na přelomu 70. a 80. let minulého století, kdy se začal rozvíjet dopravní průmysl, začala růst konkurenceschopnost jak v oblasti druhů dopravy, tak samotných přepravních společností. Proto se společnosti začaly zaměřovat na pokrytí trhu, kvalitu, spolehlivost, pružnost, řešení náhrady škody v případě ztráty nebo poškození zásilky, dobu a rychlost přepravy daného zboží či výrobku a schopnost nabídnout více než jen přepravu. *„Zajišťování požadované úrovně*

zákaznického servisu je významnou součástí logistického řízení. Dopady přepravy na zákaznický servis jsou jedny z nejdůležitějších.“ Společnosti si tedy uvědomily, že přidaná hodnota pro zákazníka je rozhodující. (David a Orava, 2010, str. 41; Řezáč, 2010, str. 88)

„Dopravní logistika koordinuje, synchronizuje a optimalizuje pohyby zásilek po dopravní síti od místa a okamžiku jejich vstupu do sítě až po místo a okamžik jejich výstupu ze sítě, tj. počínaje převzetím od přepravce – odesílatele až po předání přepravci – příjemci (v rozsahu např. „z domu do domu“, „z rampy na rampu“, „od dveří ke dveřím“), a to za účasti jednoho druhu dopravy nebo několika druhů dopravy (například dálkové přepravy zásilek železniční dopravou a místního svozu a rozvozu silniční dopravou, čili např. ve formě kombinované dopravy.“ Nesmírně důležitou součástí je také koordinace jednotlivých činností, které jsou spjaty s přepravou, a to např. využití kapacit, prostorové rozmístění, synchronizace prostředků a lidí atd. (Pernica, 1995, str. 77)

Jak je patrné, cílem dopravní logistiky je tedy snižování dopravní náročnosti, které může být zároveň i požadavkem zákazníků. Tomuto také přispívá fakt, že populace je pohodlnější a pro mnohé je pohodlí doručení až domů rozhodující. Za tento komfort jsou ochotni za zboží zaplatit i vyšší částku. Většinou jsou stanoveny pevné ceny dle hmotnosti a následně se účtují příplatky například za expres doručení, pojištění, specifické rozměry, křehké zboží, atd. V ceně jsou většinou zahrnuty náklady na skladování, balení, manipulaci, kompletní dopravu (včetně pohonných hmot na ujeté km, opotřebení automobilu, dálniční známku, mzdu řidiče a zainteresovaných pracovníků + např. leasingové splátky) a určitý zisk. Vývoj cen pohonných hmot za poslední 4 roky můžeme vidět v Příloze 1. Ceně za přemístění zboží se říká přepravné a stává se tedy součástí ceny zboží. (David a Orava, 2010, str. 8) V tabulce 2 můžeme vidět, jak se podílí doprava na celkových nákladech.

Tabulka 2: Podíl dopravy na celkových nákladech

| ČINNOSTI | PODÍL NÁKLADŮ (%) |
|---|-------------------|
| Doprava | 29 |
| Balení | 12 |
| Administrativa | 11 |
| Převzetí a odeslání | 8 |
| Zpracování objednávky | 6 |
| Skladování, manipulace, správa, údržba | 34 |

Zdroj: Sixta a Mačát, 2005

Důležitým pojmem je také příkládka a sběrná služba. Příkládka znamená, že jednotlivé zásilky jsou sdružovány na jeden dopravní prostředek a tím dochází k úspoře nákladů a k co možná největšímu využití dopravního prostředku. Sběrná služba je systém přepravy jednotlivých zásilek „z domu do domu“. Jednotlivé zásilky se ve sběrném středisku sdružují a poté opět rozdělují. (David a Orava, 2010, str. 43)

2.5 LOGISTICKÉ FIRMY

Jelikož se obchodní a výrobní společnosti zaměřují zejména na výrobu a prodej, není pro ně snadné zajistit nejvhodnější přepravu zboží. Proto tuto činnost přenechávají raději na externích specializovaných společnostech. Na řadu tedy přichází zasílatelské společnosti, které naleznou nejlepšího dopravce, případně logistické a přepravní společnosti přímo, které zajistí celý logistický proces. (David a Orava, 2010, str. 5)

Nejprve vznikaly státní organizace, poté byly služby rozšířeny i do soukromých společností a vznikl nový obor – kurýrní služba. Ta poskytuje přepravu malých zásilek, cenných zásilek nebo dokumentů většinou na území větších měst. Samotné kurýrní služby jsou známy již od starověku. Jsou založeny zejména na rychlém doručení zásilky, což je i jejich významnou konkurenční výhodou. V 90. letech začalo také vznikat expresní doručování do 12 hodin následujícího dne.

Balíkové služby zajišťují přepravu zásilek, které jsou většinou omezeny hmotnostně (do 40-50 kg) a i rozměrově. Princip spočívá ve vyzvednutí zásilky, jejího přemístění a následného předání konečnému zákazníkovi. V této oblasti je největší počet konkurentů i na mezinárodní úrovni. Firmy se odlišují na základě jejich zaměření na 2 kategorie: 1. standardní služby pro všechny zákazníky (ne logistické služby) – obsluhuje co největšího počtu malých a krátkodobých zákazníků, nebo 2. komplexní a specifické služby pro konkrétní a dlouhodobé klienty – individualizace služeb => poskytovatelé logistických služeb. Trh má stále rostoucí tendenci. (Pernica, 2005, str. 1070-1071 podle *Čeští zákazníci musejí podporovat otevřenou komunikaci*. DN, 30.11.2000.)

Podniky, které nabízejí různé části (balení, skladování atd.) nebo kompletní logistické služby, vznikly ze speditérských firem, které poskytovaly přepravu a skladování. Navíc ale logistické firmy začaly zprostředkovávat poradenství (respektive rozšířily nabídku svých služeb) – 3PL nebo 4PL. (David a Orava, 2010, str. 84; Stehlík a Kapoun, 2008, str. 199)

Third Party Logistics (3PL) poskytuje individualizované služby logistické, přepravní či skladové. Navíc poskytuje možnost podávat informace o zásilkách, sledovat je na cestě, vytvářet konsolidace a dekonsolidace zásilek nebo zajišťovat pojištění a celní úkony. „*Pro poskytovatele na této úrovni je typická **ucelená (systémová) nabídka služeb a vlastní disponibilní logistická infrastruktura, tj. dopravní síť a logistická centra.***“ (Pernica, 2005, str. 1061) 4PL neboli Fourth Party Logistics je podnik „*nabízející vysoce komplexní službu zahrnující analýzu, projektové řešení, realizaci a převzetí řízení logistického řetězce klientské firmy, event. logistických řetězců několika klientů z různých oborů, přičemž vystupuje jako neutrální integrátor propojující a sladující činnost řady zapojených specializovaných poskytovatelů.*“ (Pernica, 2005, str. 1063)

Logistické firmy jsou většinou i provozovatelem daného systému. Poskytují:

- Vnější dopravu – jsou příjemcem i odesílatelem zásilek v dálkové dopravě
- Vnitřní dopravu – uskutečňují jí buď vlastními prostředky nebo prostřednictvím smluvních dopravců
- Další služby (manipulace, balení, kompletace, dekompletace, shromažďování zásilek, etiketování) – logistická centra provádějí vlastními zdroji. (Svoboda, 2006, str. 133)

Existuje několik dílčích činností, které se provádějí před samotnou přepravou. Jsou jimi např. volba dopravního prostředku, stanovení dopravní cesty, určení doby přepravy, výše přepravného, stanovení rizik konkrétní přepravy, technické vybavení a jiné. (David a Orava, 2010, str. 32)

Logistický proces se skládá z:

- Příjmu zboží – naložení, kontrola stavu, aktualizace informací,
- Transferu zboží – přemístění zboží do skladu nebo překladiště,
- Překládky zboží – třídění v překladišti a příprava na expedici
- Expedice zboží – kontrola stavu, přesun zásilek do dopravního prostředku, aktualizace a kontrola informací. (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 19)

Obrázek 3: Logistický systém



Zdroj: youtube.com

Logistické společnosti tedy zajišťují kompletní řízení logistických procesů a know-how daného poskytovatele. Jak je patrné, tento proces souvisí s přenosem informací, zejména stavu daného zboží v pohybu. Využívá se k tomu zejména elektronická výměna dat a technologie využívající čárové kódy. Čárové kódy významně usnadňují práci a také evidenci o dané zásilce. (David a Orava, 2010, str. 84; Drahotský a Řezníček, 2003, str. 20)

3 METODY VYUŽÍVANÉ V LOGISTICE

Jak již bylo uvedeno, logistika slouží zejména k identifikaci slabých míst v toku materiálu. Proto je při řešení logistických projektů vhodné využívat širokou škálu možných metod. Mezi nejznámější a nejvyužívanější exaktní metody patří: statistické metody, metody operační analýzy (teorie zásob, front atd.), simulační metody, metody teorie grafů (metoda optimální cesty, kapacita sítě), prognostické metody atd. (Sixta a Žižka, 2009, str. 7; Svoboda, 2006, str. 28)

Dále Sixta zmiňuje metody, které slouží k analýze logistických procesů:

- Systémová analýza – specifikuje kompletní logistické procesy v dané společnosti, názorný doporučený postup můžeme vidět níže v Tabulce 3 a následně v Příloze 3 můžeme vidět z ní vyplývající metodickou orientaci;
- Analýza ABC – stanovuje priority jednotlivých prvků v daném systému nebo podsystému (pozitivní i negativní);
- What if scenarios (Co se stane když...) – znázorňuje negativní důsledky v systému
- Hodnotová analýza – řeší hospodárnost toku materiálu při jeho pohybu a hodnotí jí;

- Analýza nákladů – metoda, která při pohybu materiálu definuje potřebné náklady; atd. (Sixta a Žižka, 2009, str. 8)

Tabulka 3: Postup řešení dle systémového přístupu

| FÁZE | FORMA | OBSAH |
|-------------|--|--|
| I. | Úvodní analýza | Logistický audit, benchmarking, expertízy: - Identifikace vztahů podnikových cílů a logistických cílů - Vymezení hranic logistického systému - Shromáždění a vyhodnocení vstupních informací a dat o konkurentech, zákaznících, očekávaných a perspektivních službách zákazníkům, sortimentu, kapacitách a jejich rozmístění, organizační struktura atd. |
| II. | Studie proveditelnosti (feasibility study) | Zpracování strategické logistické koncepce: - Odpovědi na otázky typu „Co se stane, když...“ pomocí simulací z hlediska konkurenceschopnosti a obratu - eliminace prvků ve struktuře a v chování logistického systému nepřispívajících ke zvyšování hodnoty - výběr optimální alternativy strategické logistické koncepce |
| III. | Detailní (technické) řešení | Vypracování variant návrhů realizace: - rozbor podsystémů v dopravě, resp. na úrovni hmotných toků, informačních toků a komunikace, řízení a organizačního uspořádání - rozbor ekologických podmínek - návrh variantního řešení |
| IV. | Realizace | Projektový management: - vypracování detailních požadavků a zadání provedení stavebních prací dodávek zařízení a řídicího systému, montážních prací, instalace a dalších služeb - koordinace a synchronizace postupu, průběžné změny - přezkoušení fungování realizovaného systému |
| V. | Rutinní provoz | Logistický controlling: - cílové plánování, řízení, kontrola a koordinace provozu dílčích úseků (podsystémů) logistického systému |

Zdroj: Pernica, 2005, str. 587

3.1 E-LOGISTIKA

„Prostřednictvím počítačové a zejména internetové (extranetové, intranetové) technologie se řídí a realizuje fyzická logistika. Účelem e-logistics je podpořit, ulehčit, urychlit a usnadnit manažerské funkce prognózování, plánování, rozhodování a kontroly fyzické logistiky (skladování, balení, vychystávání, manipulace, transport).“ (Stehlík a Kapoun, 2008, str. 38) Je nezbytná výkonná a efektivní logistika. Základem je vytvořit co nejryhlejší vykládku, třídění, nakládku a přepravu zboží a zajistit *„co možná největší předstih informací pro distribuci před fyzickou expedicí.“* (Pernica, 2005, str. 576)

Tyto procesy probíhají na základě elektronické výměny dat (EDI) mezi jednotlivými počítači daných organizací. EDI je společný jazyk pro tyto aplikace a slouží výhradně pro přenos obchodních formulářů a dokumentů, které musejí splňovat určité parametry. V opačném případě není systém schopen data rozpoznat. Schopnost kvalitně operovat s tímto systémem se stává i značnou konkurenční výhodou. Zřejmě i proto jsou některé z nich mezi sebou nekompatibilní. (David a Orava, 2010, str. 126; Drahotský a Řezníček, 2003, str. 124)

Na trhu je již řada softwarových produktů jako např. kilometrovníky (obsahují desítky tisíc míst v celé Evropě a umožňují výpočet kilometrů a jízdních časů mezi jednotlivými místy), moduly pro sledování zásilek a plánování tras (monitorují pohyb vozidla s danou zásilkou a optimalizují nejkratší trasy – úspora až 8% výkonu vozidla), modul spedice (obsahuje přepravní formuláře, smlouvy atd.) a další.

E-logistika je tvořena 3 součástmi, kterými jsou e-procurement (elektronické opatřování), e-manufacturing (digitalizovaná výroba), e-distribution (elektronická distribuce).

3.1.1 Elektronické obchodování

Elektronické obchodování bývá zařazováno jako součást e-distribution. Zásadní vliv na logistiku měl markantní rozvoj informačních technologií již v 90. letech 20. století v USA. Tím se rozšířilo i obchodování po internetu a obchodování se tak stalo jednodušším a rozšířenějším. *„Kvalitní, fundovaná a především správná a včasná informace je neodmyslitelným základem každé úspěšné a efektivní zasílatelské činnosti. Informace jsou bezesporu nejcennějším kapitálem každé zasílatelské firmy, proto i přístup a nakládání s nimi – včetně jejich ochrany – charakterizuje kvalitu a promyšlenost podnikatelské koncepce každé, tedy i zasílatelské firmy.“* (David a Orava, 2010, str. 125)

V řadě případů byla nahrazena klasická obchodní korespondence pomocí faxů, emailů a telefonních rozhovorů. Jsou tedy vytvářeny nové datové zdroje, které nabízejí nové možnosti pro rozšíření, zefektivnění a ulehčení samotného přemíst'ovacího procesu, ale také účetních, manažerských i marketingových činností. Jsou s nimi spojené služby a nové komunikační sítě, tvořící novou informační infrastrukturu a tím i nové řízení podniků. Samotné zpracování dat vytváří strategickou přepravní koncepci na bázi „Door to door“ nebo „Just in Time“. Je ušetřen čas i peníze a zvyšuje se efektivnost a produktivita práce. Komunikace probíhá jak na interní úrovni mezi jednotlivými pracovníky, tak i na externí úrovni a to mezi filiálkami, dodavateli, partnery a zákazníky. (David a Orava, 2010, str. 126, 130; Stehlík a Kapoun, 2008, str. 38)

„Základní technologický postup práce při přepravě zboží zůstává nezměněný. Mění, nebo odstraní se jen některé úkony, resp. některé se nahradí novými.“ (David a Orava, 2010, str. 131) Zásadní změny, které nastávají, jsou:

1. Klesá význam hmotných aktiv
2. Zvyšuje se význam služeb, které přidávají hodnotu
3. Zvyšuje se hrozba konkurence, protože obchodovat lze globálně
4. Roste významnost informací souvisejících s daným výrobkem, výrobcem, cenou atd., ale i naopak s konkrétním konečným zákazníkem
5. Vyšší důležitost faktoru času
6. Vznikají nové formy podnikání a obchodování
7. Klesá využívání klasických fyzických zprostředkovatelů,
8. Snižuje se geografická vzdálenost a omezenost. (Pernica, 2005, str. 511-512; David a Orava, 2010, str. 126)

Na druhou stranu nedokonalá komunikace může mít za následek ztrátu zákazníků a zvýšení nákladů (v důsledku pozdního termínu doručení – přepravní i skladovací). (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 21)

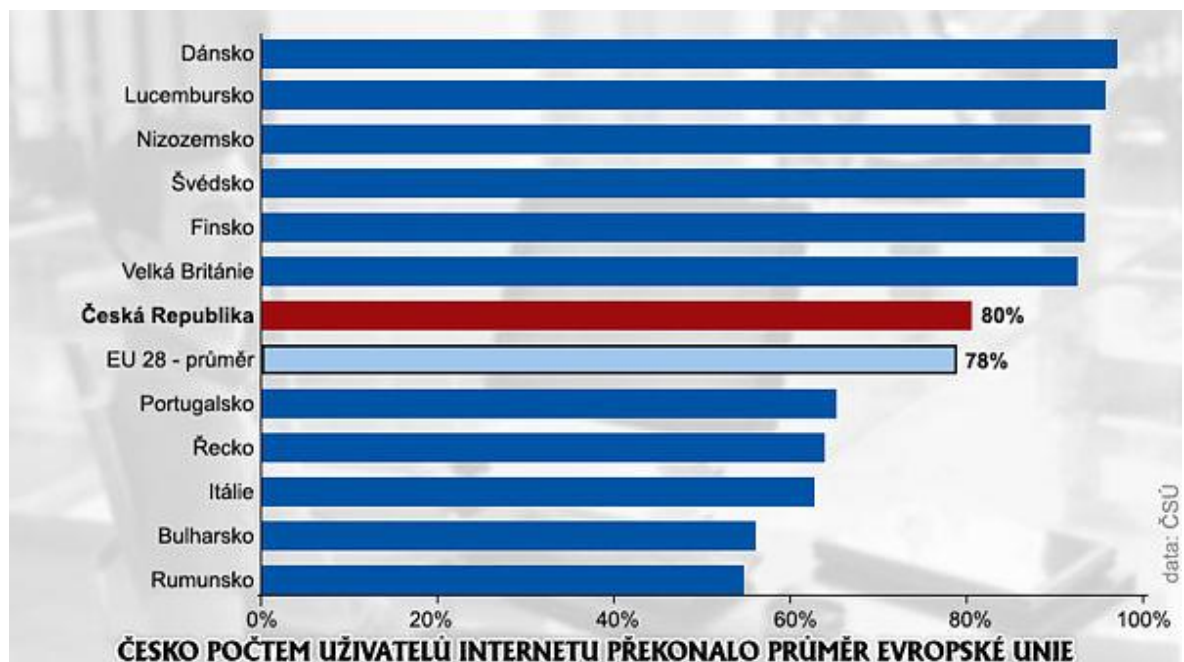
Kritéria ovlivňující kvalitu logistického procesu v dopravě:

- Dostupnost – z hlediska geografie, na daném území státu, v daném regionu, obci
- Přístupnost – k systému procesů, synergie s jinými logistickými články
- Informace – poskytování informací o daném procesu, nápomocné při plánování a uskutečňování dalších operací
- Čas – důležitý zejména pro plánování a uskutečňování procesů

- Péče o zákazníka – snaha o dosažení co největší shody mezi nabízenou službou a požadavky zákazníka
- Komfort – příjemné plynutí logistických procesů
- Bezpečnost – pocit zákazníka, že veškeré procesy jsou bezpečné
- Ekologické dopady – životní prostředí je ovlivňováno logistickými procesy. (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 164-165)

V dnešní době je nabídka sortimentu na internetu opravdu rozsáhlá a pro lidi je mnohem pohodlnější nákup přes internet a poté doručení až k nim domů. „Koneční zákazníci zapojující se do elektronického obchodování chtějí jasně specifikovaný sortiment zboží za rozumnou cenu, ve vysoké kvalitě a s dodáním v dohodnuté době. Poptávka po dodávání zboží do bytu při této formě obchodování roste.“ (Pernica, 2005, str. 542) Častokrát jsou i ceny na internetu nižší než v klasickém kamenném obchodě, jelikož velké kamenné obchody mají většinou přiúčtovanou vysokou marži. Z tohoto pohledu má i zákazník lepší výběr dle dostupnosti nebo ceny, případně může porovnávat různé produkty. Na Grafu 1 můžeme vidět počet uživatelů internetu v ČR v roce 2015 oproti ostatním vybraným zemím.

Graf 1: Počet uživatelů internetu v ČR a ve světě v roce 2015



Zdroj: novinky.cz, online

Celkově je zjednodušen objednávkový proces jak pro přepravce, tak i pro zákazníka. „Umožňují jim rychleji měnit organizační struktury, těsněji spolupracovat

s (obchodními) partnery a dodavateli a rychleji přinášet na trh nové produkty.“ (Pernica, 2005, str. 513)

Proces objednávky vytvořené zákazníkem:

1. *„Příprava a předání objednávky*
2. *Přijetí objednávky a její zanesení do systému*
3. *Vyřízení objednávky*
4. *Příprava/kompletace objednávky a zabalení*
5. *Doprava objednaného zboží zákazníkovi*
6. *Přijem zboží u zákazníka.“ (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 122)*

Místem předání bývá nejčastěji:

- Byt zákazníka, uzamykatelný box nebo schránka
- Pracoviště zákazníka, místo kde se zákazník pohybuje
- Jiné místo (např. jedno z odběrných smluvních míst přepravce).

Forma předání balíčku bývá zejména osobní, kdy zákazník obdrží balíček a podepíše doklad o převzetí, případně ještě zaplatí. Úhrada za balíček může být ve formě dobírky (v hotovosti nebo platební kartou), bankovním převodem a na fakturu. (Pernica, 2005, str. 542-543)

Elektronické obchodování má několi forem :

- B2B – obchod (přeprava) probíhající mezi jednotlivými firmami
- B2C – firmy prodávají a dodávají zboží konečnému spotřebiteli
- C2C – elektronické obchodování probíhající mezi nabízejícím a poptávajícím.
(Stehlík a Kapoun, 2008, str. 116)

Harmonizace logistiky na celosvětové bázi je usměrňována normami ISO a v rámci EDI (EDIFACT) jsou na společnosti kladeny značné nároky. EDIFACT stanovuje mezinárodní normy, standardy a směrnice pro výměnu dat po internetu mezi zasílatelskými systémy, které souvisejí s obchodováním zboží či služeb. V roce 1997 byla transformována EDIFACT pravidla na CEFACT, *„která jsou základem budoucí integrace celosvětově systémově pojaté elektronické výměny dat a jako taková začínají být i v ČR posuzována a chápána.“ (David a Orava, 2010, str. 126-127)*

3.2 LOGISTICKÉ TECHNOLOGIE

Na základě vybraných metod se následně uspořádají jednotlivé operace do funkčního sledu, tak aby byla zajištěna požadovaná zákaznická kvalita logistických služeb a přitom bylo využito co možná nejnižších nákladů. Tento systém, složený z úkonů, procesů a operací, se nazývá logistické technologie.

Níže jsou vypsány nejdůležitější logistické technologie:

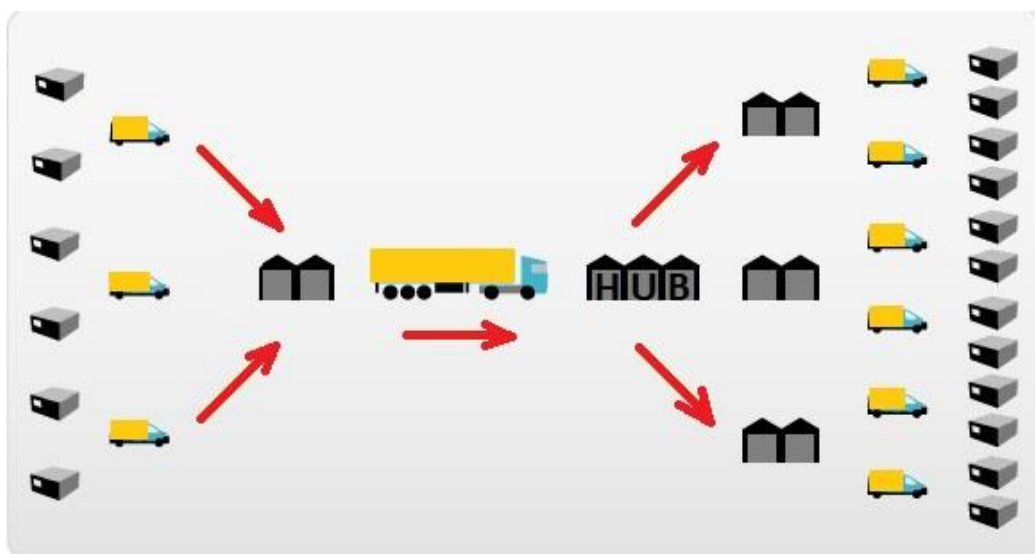
- **Kanban (TPS - Toyota Production Systems)** – Technologie založená na tažném principu, kdy se netvoří zásoby. Další proces začíná až na pokyn procesu předchozího.
- **Just-in-Time**
- **Z domu do domu (Door-to-Door)** – Technologie, která je považována za jednu z nejstarších. Využívá jeden druh dopravy nebo dopravu kombinovanou. Principem je poskytování všech služeb souvisejících s doručení zásilky od dodavatele „až ke dveřím“ konečného zákazníka.
- **Quick Response** - Technika vhodná zejména pro spotřební zboží, kdy jde zboží od dodavatele do maloobchodu přes velkoobchod. Zásadní je rychlost odezvy a snaha o zdokonalení řízení zásob.
- **Efficient Consumer Response** – Zvláštní varianta přechází technologie QR. Je užívaná zejména v potravinářství, kde je kladen důraz na elektronický soulad výroby a prodeje.
- **Hub & Spoke**
- **Cross-Docking** – Technologie, která pro doručení využívá tzv. překladiště.
- **Koncentrace skladové sítě**
- **Kombinovaná přeprava** – Spočívá ve využívání výhod jednotlivých přeprav. Hlavní trasa je většinou prostřednictvím železnice, lodě nebo letadla a poté je využita silniční přeprava.
- **Automatická identifikace**
- **Komunikační technologie.** (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 89-97; Sixta a Žižka, 2009, str. 30-32)

3.2.1 Hub & Spoke (H&S)

Slouží k optimalizaci logistické obsluhy daného území a využívá se zejména pro úsporu nákladů. Vychází z určitého logistického centra, na které navazují dva systémy. Vnější systém (kamiony) slouží pro kontakt s vnějšími vzdálenými dodavateli a ostatními logistickými centry a vnitřní systém (dodávky) zabezpečuje dopravu uvnitř daného regionu. (Svoboda, 2004, str. 9, 26-27) Tato metoda je založena na sdružování zásilek stejného regionu a následně společném doručení na určité místo (překladiště - HUB), kde jsou zásilky dále rozdělovány a tříděny.

Přeprava probíhá většinou silničními dopravními prostředky (dodávkovými či užitkovými vozy nebo nákladními automobily s výměnnou nástavbou). Následně jsou doručovány jednotlivým zákazníkům vnitřním systémem. Systémy se liší jak typem dopravy, tak i kapacitou. Grafické znázornění můžeme vidět na Obrázku 4. Využívá se i obrácený systém, tzv. soz zásilek. (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 89-97; Sixta a Žižka, 2009, str. 30-32; Svoboda, 2006, str. 27; Pernica, 2005, str. 912)

Obrázek 4: Hub & Spoke



Zdroj: doruceni.cz, online; upraveno autorkou

Funkce logistických center (dep nebo HUBu) jsou:

1. Přijímat zásilky o celkové velikosti jednoho užitkového dopravního prostředku (dodávky)
2. Dekompletovat zásilky z různých směrů podle místa doručení cílovým příjemcům a připravit je na doručení z centra k příjemci

3. Přijímat zásilky exportované z dané oblasti
4. Přípravovat zásilky na doručení konečnému příjemci nebo do jiného logistického centra
5. Poskytovat přechodný skladový prostor (nejsou tvořeny skladové zásoby)
6. V případě mezinárodní přepravy poskytovat celní odbavení zásilek. (Svoboda, 2006, str. 58)

3.2.2. Just-in-Time (JiT)

Nejznámější logistická technologie, kterou lze doslova přeložit jako „právě včas“. Ovšem tento pojem je často mylně chápán, jako technologie užívaná na eliminaci zásob.

„V současné podobě znamená JiT v logistice:

- *Především zkrácení celkové doby pohybu hmotných toků,*
- *Minimalizaci zásob v každé fázi logistického řetězce,*
- *Minimalizaci ztrát, která je ekvivalentem ztrátám v seřizování strojů, což v logistice znamená především vyloučení nákladů na jízdu nevyužitých dopravních prostředků ve směru k domovu (maximální využití ložného prostoru od okamžiku opuštění depa do jeho návratu),*
- *Vyloučení ztrát ekvivalentních z nedokončené výroby, což v logistice znamená minimalizaci času k vyřízení objednávky a minimalizaci času, který zásilky stráví v různých dopravních terminálech,*
- *Minimalizaci zásob na celém logistickém řetězci, při zachování nutné pojistné zásoby v předvýrobních skladech a úplné likvidaci skladů distribučních s výjimkou skladů v bodě rozpojení a distribučních skladů obchodu,*
- *Optimalizaci nákladů na dopravní výkon jednak rozložením dopravních proudů na dopravních (i heterogenních) sítích, jednak výběrem optimální cesty dopravní obsluhy nebo dopravní obsluhy „okružní jízdou“ (problém obchodního cestujícího).“ (Svoboda, 2006, str. 51-52)*

Tento princip je pro dopravní logistiku klíčový, protože doručení daného zboží v předem stanovený čas je pro zákazníka rozhodující.

Pokud jsou dodávky spolehlivé, nedochází tak k neočekávaným výkyvům dodávek a nemusí tak být přítomny zásoby u odesílatele. *„Čím rychlejší je přeprava mezi dodavatelem a odběratelem („z domu do domu“), tím nákladnější (dražší) bude, avšak naproti tomu klesne objem kapitálu vázaného v zásobách a sníží se i další ztráty vznikající*

v důsledku dlouhé doby přepravy.“ (Pernica, 2005, str. 959) Tímto tedy přepravní společnost šetří odesílateli náklady. Ovšem díky těmto častým dodávkám je více zatěžována dopravní síť i životní prostředí. Tato technologie je založena na neustálém zlepšování a odstraňování ztrát. (Drahotský a Řezníček, 2003, str. 89-97; Pernica, 2005, str. 959; Sixta a Žižka, 2009, str. 30-32; Svoboda, 2006, str. 50-51)

„V nákladní silniční dopravě se technologií rozumí zejména:

- *Způsoby objednávání přepravy a uzavírání přepravní smlouvy,*
- *Příprava vozidel a jejich osádek k přepravě,*
- *Organizace přistavování a odstavování vozidel a jejich oběhu během provozu,*
- *Provádění ložných operací při nakládce, vykládce a případně překládce včetně fixace věcí a umístění zvířat,*
- *Provádění systémů přepravy kusových zásilek, včetně překladištních manipulací a způsobů sběru a rozvozu zásilek,*
- *Provádění zvláštních přeprav,*
- *Převzetí zásilek k přepravě a jejich předání příjemcům, způsob vedení přepravních dokladů,*
- *Zvláštnosti přemísťování vozidel a pracovní podmínky osádek vozidel,*
- *Vedení povinné evidence během přepravy,*
- *Organizace přepravy a oběhu přepravních prostředků.“ (David a Orava, 2010, str. 43-44)*

4 OPTIMALIZACE LOGISTIKY

„Aby byla technologie pohybu dopravních jednotek (kompletů) po dopravní síti skutečně účinná, je nutné optimalizovat i vlastní dopravní obsluhu, na jejíž kvalitě je založen synergický efekt. Efektivnost dopravního systému je založena na minimalizaci srovnatelných (marginálních) nákladů.“ (Svoboda, 2004, str. 48)

V první řadě je tedy důležité zaměřit se na optimalizaci samotné dopravní cesty. Vždy budeme vycházet z nějakého bodu A, a do určitého bodu B se budeme vracet. Součástí této dopravní sítě je několik dopravních cest (hran) a konečných příjemců (uzlů). Naším cílem je uspokojit všechny uzly při minimálních nákladech (náklady na pohonné hmoty a čas). Snažíme se tedy najít optimální trasu, která bude co nejkratší, ale zároveň co neefektivnější. K tomu nám může velmi dobře pomoci síťový graf, díky kterému si

můžeme znázornit posloupnost jednotlivých uzlů, různé varianty tras a stanovit si nejkratší cestu. Na základě toho následně stanovujeme optimální pořadí doručování zásilek konečným příjemcům. (Svoboda, 2006, str. 70-71)

Další metodou pro řešení je tzv. Hamiltonovská kružnice, nicméně je poměrně náročná a její zvládnutelnost připadá zhruba na 10 uzlů. Mnohem zdárnější je tzv. neuronová síť. Ta vznikla díky rozvoji moderních technologií. *„Neuronová síť vyvinutá v Bellových laboratořích AT & T v New Jersey dokáže v reálném čase řešit optimalizaci obsluhy více než 3 000 uzlů sítě.“* (Svoboda, 2006, str. 76) Dalším významným přínosem bylo vytvoření softwarového systému Plantour Logistic společnosti DIGITECH. Tento systém vychází z Hamiltonovské kružnice a slouží pro zjednodušení plánování dopravní obsluhy jednotlivých uzlů. Tyto programy jsou ale využívány spíše pro klasické maloobchody, které doručují zboží každý den vesměs na stejná místa. Logistické společnosti mají většinou vlastní speciální softwary, které jsou součástí jejich know-how. (Svoboda, 2006, str. 72-76)

Pro společnost je hlavně nutné, zamyslet se nad následujícími otázkami:

- *„Během jaké lhůty musí být zboží doručeno zákazníkům?*
- *Jaká struktura logistického řetězce bude tomuto požadavku nejlépe odpovídat? Je třeba mít sklad? Kde má být umístěn? Jaká má být jeho kapacita a hlavně, jakého výkonu při expedici má dosahovat? Jak tomu mají být přizpůsobeny jeho procesy a vnitřní uspořádání (layout)?*
- *Jak má být organizován rozvoz zásilek zákazníkům? Jaké jsou k tomu třeba automobily a kolik? Kdo bude rozvoz provádět? Jak budou zásilky předávány zákazníkům? Jaký bude způsob placení? Je nutný zpětný svoz vráceného zboží?*
- *S jakými náklady je možno logistický systém pořídit a provozovat?“* (Pernica, 2005, str. 546)

4.1 RIZIKA LOGISTICKÉHO SYSTÉMU

S optimalizací jsou spjata i určitá rizika, se kterými musí společnost počítat. *„Riziko chápeme jako možnost vzniku události (jevu) s výsledkem odchylným od předpokládaného cíle, a to s určitou objektivní matematickou nadějí či statistickou pravděpodobností. Je to tedy kvantifikovaná nejistota. Z podnikatelského hlediska riziko spočívá v existenci možnosti, že plánované (předpokládané) úmysly a aktivity se budou lišit od reality.“* (Pernica, 2005, str. 1008)

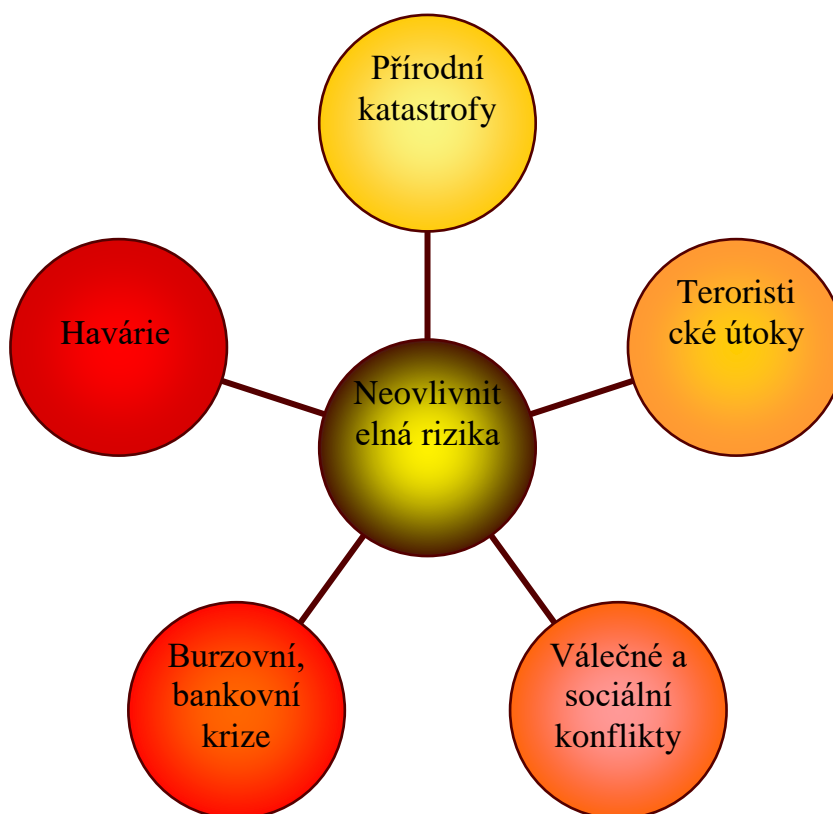
Je proto nutné, aby společnost měla zavedený management rizik (supply chain risk management). Slouží zejména k zamyšlení se nad možnými hrozbami, a pokud lze těmto hrozbám nějak předejít, tak jak to učinit. Případně, když situace nastane, jak se s ní co nejlépe a bez co největších ztrát vypořádat.

Rizika můžeme dělit na ovlivnitelná a neovlivnitelná. Ovlivnitelná rizika jsou specifická pro každý podnik, proto se nyní zaměřím na neovlivnitelná rizika, kterými jsou:

- Přírodní katastrofy – V České republice se v posledních letech setkáváme s častými povodněmi a v zimě s velkými závějemi sněhu. Může jít ale např. i o propad půdy, klimatické změny, poškození elektrického vedení, narušení dopravní sítě nebo třeba o nedostatek ropy.
- Teroristické útoky – Rok 2016 je bohužel provázený několika teroristickými útoky v zahraničí, které nepřímo ovlivnily mezinárodní přepravní síť. To může mít dopad i na dopravu v ČR. Případně může být proveden útok i přímo na Českou republiku a doprava by byla ohrožena a omezena úplně.
- Válečné a sociální konflikty – Příkladem mohou být nedávné nekontrolovatelné nájezdy uprchlíků do Evropy. Tím byla opět ovlivněna mezinárodní doprava, ovšem v tomto případě byla ovlivněna přímo (zdlouhavé celní kontroly nákladu, dlouhé kolony na hranicích, uzavírky některých hranic či pozemních komunikací atd.) Docházelo k velkým prodlevám v doručování, ale také k ohrožení osob i přepravovaných věcí.
- Burzovní a bankovní krize – Výkyvy na burzách nebo krach některých bank může mít přímý vliv na platební schopnost odběratelů.
- Havárie – Např. havárie plynu, vody, vznik požáru atd. mají vliv na logistickou společnost, případně opět prodlevy v doručení. (Pernica, 2005, str. 1009-1011 podle Chapman, P., Christopher, M., Jüttner, U., Peck, H., Wilding, R.: *Identifying and Managing Supply-Chain Vulnerability. Logistics and Transport Focus*, 5/2002. *Managing Risk in The Supply-Chain. Report. Logistics Focus*, 6/2001.)

Shrnutí neovlivnitelných rizik můžeme vidět na Obrázku 5.

Obrázek 5: Neolivnitelná rizika



Zdroj: vytvořeno autorkou

PRAKTICKÁ ČÁST

5 CHARAKTERISTIKA VYBRANÉ PŘEPRAVNÍ SPOLEČNOSTI

Nyní v praktické části využiji získané informace a poznatky pro aplikaci na vybraný podnik. Jak již bylo uvedeno, technologie a vývoj jdou stále dopředu a je proto nutné, neustále zlepšovat služby, interní procesy a hlavně stále uspokojovat rostoucí potřeby zákazníků. To se společnosti velmi dobře daří. Příkladem může být prvenství v „systémovém zasílání sms“, kdy jsou zákazníci automaticky po zanesení objednávky do systému, sms zprávou informováni o doručování dané zásilky. Společnost jako první také přišla s platbou dobírky přes platební terminál, měřením spokojenosti zákazníků a první webovou aplikací. Z důvodu uvedení citlivých interních informací a částečného know-how společnosti, bude v této práci organizace označována názvem „Zetko“.

5.1 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Zetko je jednou z největších přepravních společností, působících nejen v České republice, ale i po celém světě. Řadí se mezi špičky v zasílatelské a expresní činnosti a bylo průkopníkem hned v několika činnostech. Je také na první příčce v pozici inovátora v zasílatelských službách. Zetko působí ve více než 40 zemích světa a každý den přepraví zhruba 3 miliony zásilek až do 230 zemí světa. Globálně má kolem 50 000 zaměstnanců (včetně kurýrů) a roční obrat přesahuje 360 miliard korun.

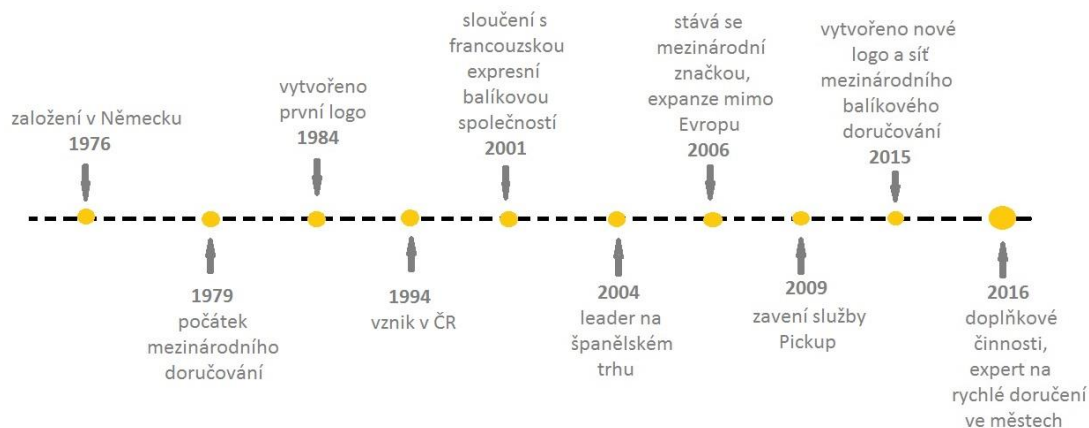
Určitou výhodou i nevýhodou společnosti je právě to, že ve všech zemích se používá jednotný systém. To zjednodušuje mezinárodní logistické vazby, na druhou stranu ale chybí individualizace procesů podle přání zákazníků v jednotlivých zemích a podle konkurence.

5.1.1 Historie společnosti

Společnost vznikla již v roce 1976 v Německu, kdy se sešlo několik speditérů, kteří se rozhodli pro vytvoření něčeho nového. Vymysleli jednotný systém doručování zásilek, který byl, oproti železniční a poštovní přepravě, pro zákazníky mnohem příjemnější a pro firemní klientelu poskytoval nadstandardní služby. Do České republiky se Zetko protlačilo

v roce 1994, kdy vybuďovalo první depo v Ústí nad Labem. Už rok na to, bylo plnohodnotným článkem mezinárodní sítě. Podrobnější vývoj vidíme na Obrázku 6.

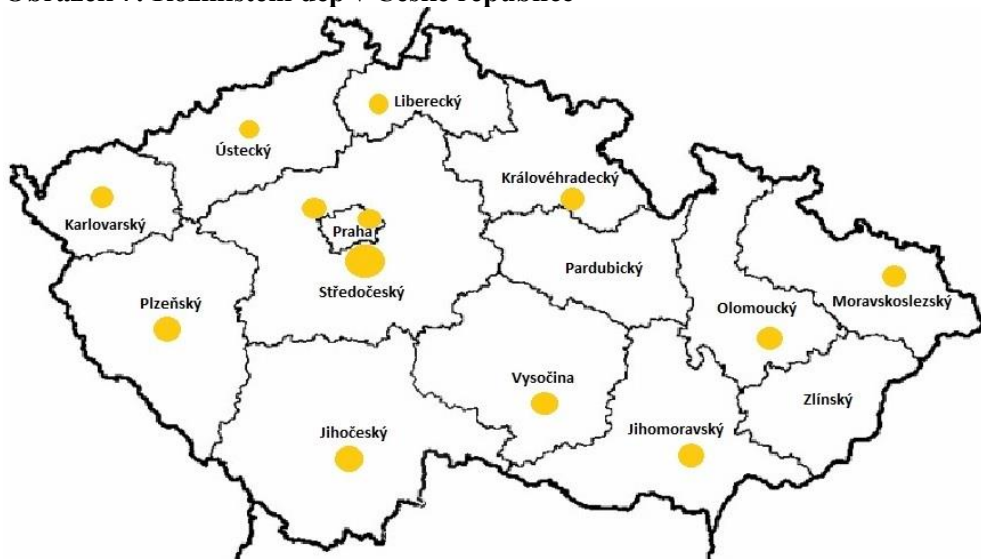
Obrázek 6: Vývoj společnosti Zetko



Zdroj: webové stránky společnosti, upraveno autorkou

Zetko bylo historicky první společností, která otevřela zásilkové depo a poskytovala soukromé přepravní služby v České republice. Rok 2001 byl pro společnost velmi významný, protože byla přijata pod křídla velké francouzské holdingové společnosti. K minulému roku bylo evidováno v České republice kolem 850 zaměstnanců, kteří se shromažďují na jednom celorepublikovém překladišti (HUB) a 13 regionálních depech (tranzitních meziskladech). Rozmístění dep můžeme vidět na Obrázku 7. Tímto tedy Zetko zajišťuje 100% pokrytí celé České republiky.

Obrázek 7: Rozmístění dep v České republice



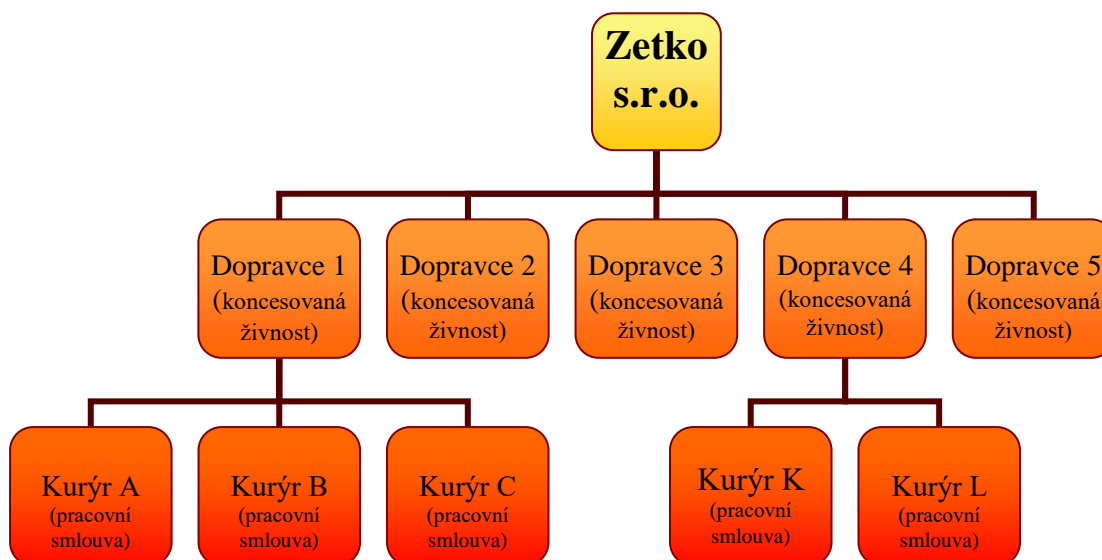
Zdroj: webové stránky společnosti, upraveno autorkou

5.1.2 Právní forma společnosti

Společnost jako taková má právní označení Společnost s ručením omezeným. Je zapsána v Obchodním rejstříku a její Základní kapitál je stanoven na necelých 350 milionu korun českých. V České republice má stanoveného jednoho jednatele, který je zmocněn pro jednání ve všech věcech vůči třetím osobám. Jelikož společnost je opravdu rozsáhlá a zajištění veškerých dopravních prostředků by pro ni bylo velmi nákladné, využívá smluvních služeb dopravců. „Velmi často je ovšem doprava zajišťována tak, že je smlouva uzavřena jen s dopravcem jediným a ten využívá ke splnění i dopravce další. Dopravce totiž může splnit svůj závazek pomocí dalšího dopravce. Odpovídá však stejně, jako by přepravu uskutečňoval sám.“ (Marek, 2003, str. 4)

Každý dopravce má na depu stanovenou určitou oblast, kterou na vlastní náklady obhospodařuje. Jeden dopravce může mít na starosti například Prahu 1,2 a 3, další Prahu 4 a 5. Dopravci je pak fakturována částka za doručené balíky a určité procento je připisováno právě mateřské společnosti Zetko. Tito dopravci musejí mít koncesované živnostenské oprávnění. Každý dopravce má tedy pod sebou určitý počet vlastních dopravních prostředků a také odpovídající počet kurýrů. Na Schématu 3 je vidět jednoduché grafické znázornění právních vztahů ve společnosti.

Schéma 3: Struktura vzájemných vztahů ve společnosti



Zdroj: vytvořeno autorkou

5.1.3 Cíl společnosti

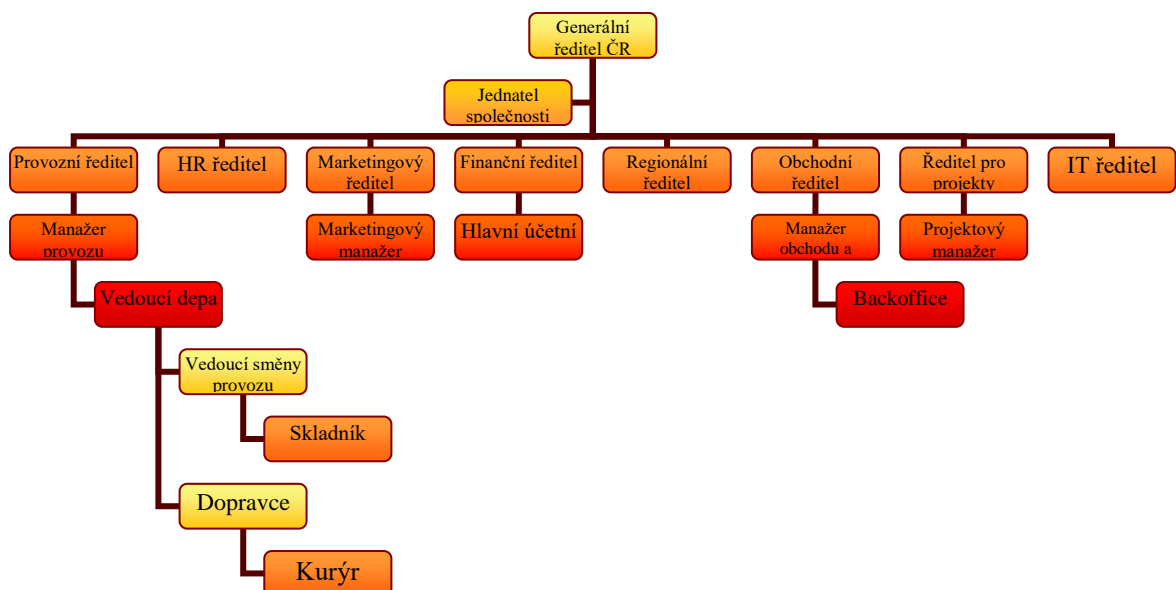
Jak již bylo několikrát zmíněno, základem je spokojený zákazník. Cílem společnosti je tedy zejména zvýšení jejich spokojenosti a zvýšení loajálnosti, která se poslední dobou snížila. V souvislosti s tímto bodem je pro společnost důležité i zlepšování a hlavně zkvalitňování procesů a jejich hladký průběh k plné spokojenosti klientů. Je tedy nutné neustále inovovat a přijít s něčím novým ještě dříve, než samotný zákazník pocítí tuto potřebu a uvědomí si její nedostatek. Společnost musí být tedy neustále o krok napřed.

Dále je samozřejmě žádoucí, udržení pozice leadera na trhu přepravních služeb, zvýšení tržního podílu na evropském trhu z 13% na 15% do jednoho roku a zvýšení přepravy zásilek minimálně o 10 000 kusů celosvětově každý den. Cílem HUBu je zefektivnění procesů, tím pádem zrychlení odbavení zásilky, její snadnější identifikace a rychlejší sortace.

5.1.4 Organizační struktura

Organizační struktura společnosti Zetko je velmi složitá i díky velké zahraniční účasti. Jedná se o hierarchickou strukturu, kde jsou jasně stanoveny odpovědnosti. Zaměřím se na zjednodušenou organizační strukturu v centrálním HUBu v ČR. V souvislosti s touto prací je stěžejní provozní, obchodní a také inovační sektor. Jak můžeme vidět na Schématu 4, společnost obsahuje velké množství ředitelů a následně jejich manažerů. Ovšem některé pozice jsou ve společnosti zastávány stejnými pracovníky.

Schéma 4: Zjednodušená organizační struktura HUB



Zdroj: webové stránky společnosti, vytvořeno autorkou

5.2 PŘEDMĚT ČINNOSTI

Zetko se zaměřuje na přepravní činnost osobní, mezistátní a cizí. „*Silniční doprava pro cizí potřeby – vzniká na základě vztahu mezi dopravcem a přepravcem, tedy mezi provozovatelem dopravy a jejím objednavatelem.*“ (Oudová, 2013, str. 59) V dnešní době se společnost již zabývá komplexním zajištěním logistických služeb. Uspokojuje potřebu zákazníka, dostat dané zboží v předem stanovený čas, v požadované kvalitě a množství až domů ke dveřím. Jak bylo vysvětleno v teoretické části, přemísťuje tedy zásilky z bodu A do bodu B a zajišťuje všechny, s tímto procesem související činnosti.

Poskytuje jak mezinárodní přepravu, tak i vnitrostátní dálkovou a rozlišuje zákazníky: konečné spotřebitele (B2C) nebo zprostředkovatele dalšího prodeje (B2B). V posledních letech lze tento systém doručování označovat jako Door to Door (D2D), neboli doručení „ode dveří ke dveřím“. Tento termín vlastně znamená, že kurýr vyzvedne zásilku u zákazníka doma nebo ve společnosti a následně jí doručí konečnému zákazníkovi opět až ke dveřím nebo přesně na místo určení.

5.3 ÚVODNÍ ANALÝZA – analýza okolí podniku

Nyní bych ráda, dle systémového přístupu, stanovila zjednodušenou úvodní analýzu. Zaměřím na zákazníky společnosti a poté na konkurenci, respektive na největší poskytovatele přepravních a logistických služeb v České republice.

5.3.1 Zákazníci

Pro společnost Zetko je zákazníkem „příkazce“, tedy každý subjekt, který uzavřel Zasílatelskou smlouvu se zasílatelem. Může jím být fyzická nebo právnická osoba starší 15 let. Subjekt není nijak jinak limitován, proto může být zákazníkem opravdu každý. Z tohoto důvodu může být cílení služeb velmi problematické, a je důležitá určitá segmentace trhu do skupin s podobnými požadavky a očekáváním. Zetko sídlící na území ČR má zákazníky z celé České republiky.

Zahraniční klienti zas mohou využít pobočku ve své zemi. Nicméně cizinci, žijící na území České republiky, mohou služby využít také, protože kurýři by měli být vybaveni alespoň základní znalostí anglického jazyka. Jelikož se ceny poskytovaných služeb pohybují zhruba ve středním cenovém pásmu, je i společnostmi často vyhledávaná







zejména klienty střední třídy, případně klienty, kteří si potrpí na kvalitu a spolehlivost služeb a klidně si připlatí (klienty vyšší třídy).


5.3.2 Přepravní společnosti

V České republice existuje velké množství přepravních společností. Může za to zejména rozmach elektronického obchodování, stoupající náročnost logistických procesů a také stoupající nároky zákazníků. Níže jsou v Tabulce 4 abecedně seřazeny největší a nejznámější expresní přepravní společnosti, které se zaměřují na balíkovou přepravu.

Tabulka 4: Seznam přepravních společností

| SPOLEČNOST | POPIS SPOLEČNOSTI |
|--|--|
| <p>Česká pošta</p>  | <p>Jedná se o státní podnik, který je znám především pro doručování listovních zásilek. Umožňuje ale doručit i balíčky - do druhého dne, nadrozměrné, obyčejné, cenné nebo případně na pobočku. Je ideálním prostředkem pro občasné nebo firemní zasílání balíčků. Nabízí velmi nízké ceny za průměrné služby. Má velké množství poboček (kolem 4 000) po celé České republice a využívá i železniční přepravu.</p> |
| <p>DHL</p>  | <p>Největší logistická společnost na světě. Vznikla původně jako poskytovatel kurýrních služeb mezi USA a Havají, postupně se rozšířila i do dalších měst a nyní působí po celém světě. V současnosti zajišťuje komplexní vnitrostátní i mezinárodní logistické služby. Poskytuje službu Express, která garantuje doručení do druhého dne po celém světě. Je leader v Supply Chain. Využívá všech druhů dopravy.</p> |
| <p>DPD</p>  | <p>Společnost patří mezi nejlepší v oblasti expresních a zásilkových služeb v ČR i v Evropě. Je jednou z největších a velmi oblíbených logistických firem využívaná jak pro firemní, tak i koncové zákazníky. Nabízí expresní doručování po celém světě, v Evropské unii do 24 hodin. Nabízí řadu doplňkových služeb.</p> |
| <p>FedEx</p>  | <p>FedEx je znám zejména v USA, kde vznikl a je velmi populární a rozšířený. Později se rozrostla jeho působnost skoro po celém světě. Byl prvním, kdo přišel s expresní distribucí a v současné době je i jedničkou v tomto oboru. Zaměřuje se na balíky i nadměrných rozměrů nebo s nebezpečným obsahem.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Geis</p>  | <p>Je poskytovatelem komplexních přepravních a logistických služeb téměř po celém světě. Má pobočky v České republice, Slovensku, Polsku a Německu. V Německu slouží také jako kompetenční a výrobní středisko a sklad pro dialyzační přístroje. Umožňuje sledovat aktuální stavy zásob a zajistit pojistné zásoby.</p> |
| <p>GLS</p>  | <p>Je jednou z nejmladších logistických společností. Nabízí balíkové a expresní služby zejména v České republice, ale i v Evropě a v zahraničí. Evropa je ale pro společnost klíčovým trhem. Zakládá si zejména na kvalitě doručování a poskytovaných služeb. Umožňuje odesílání balíků prostřednictvím ParcelShopů. Nabízí expres doručení do následujícího pracovního dne před polednem.</p> |
| <p>In Time</p>  | <p>Byla první českou soukromou spediční a kurýrní společností, která vznikla v roce 1990. Je absolutním leaderem trhu v oblasti doručování B2C balíčků. Doručuje po ČR a na Slovensko, ale také do ostatních států EU. V ČR má 100 poštomatů a na Slovensku 50 (schránky pro uložení zásilky, klient si ji může kdykoliv vyzvednout).</p> |
| <p>PPL</p>  | <p>Společnost spadá pod DHL. Zaměřuje se na expresní přepravu zásilek zejména po České republice a je považován za leadera v přepravě B2B. Poskytuje jak balíkovou, tak kusovou a paletou zásilkovou přepravu. Jedná se o rozšířenou alternativu České pošty, kterou využívají zejména internetové obchody. Je jednou z levnějších variant přepravy. V ČR má 14 poboček.</p> |
| <p>TNT Express Worldwide</p>  | <p>Opět jedna z největších expresních doručovacích společností, která od května 2016 spadá pod FedEx. Vznikla v Austrálii a nyní patří mezi profesionální přepravní a kurýrní společnosti. Má velmi rozsáhlou síť, působící po celém světě. Zajišťuje doručení ještě ten samý den, nadrozměrné nebo nebezpečné zásilky a nabízí noční službu – doručení následující den do 7. nebo 8. hodiny ranní. Zákazníkům také nabízí mobilní aplikaci.</p> |
| <p>TopTrans</p>  | <p>Dlouho působící firma v oblasti expresní přepravy kusových a paletových zásilek. Je oblíbená zejména pro přepravu nadměrného nákladu za přijatelnou cenu. Zaměřuje se na vnitrostátní přepravu v ČR a na Slovensku.</p> |

| | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">UPS</p>  | <p>Společnost vznikla v USA a působí více jak 100 let na trhu. Zajišťuje komplexní logistické služby téměř po celém světě. Je největší světovou společností na doručování balíků a celosvětovým leaderem v poskytování specializovaných služeb, jak v přepravě, tak i v logistice. Využívá jak leteckou, tak i lodní přepravu. Nabízí i doručení ten samý den. V České republice má zatím ze všech uvedených společností nejmenší počet poboček.</p> |
|---|--|

Zdroj: webové stránky uvedených společností, kuryrni-sluzby.com, online

5.4 POSKYTOVANÉ SLUŽBY

Společnost Zetko rozlišuje několik služeb. Nejprve jsou děleny na vnitrostátní přepravu na území České republiky, a na mezinárodní přepravu. Pro potřeby této práce, a z důvodu rozšířenosti možností, se zaměřím pouze na vnitrostátní přepravu. Zde jsou poskytovány 3 základní varianty: B2B, B2C a expresní doručení.

- **Varianta 1: B2C** – Služba nabízená od roku 2009 spočívá ve vyzvednutí zásilky u odesílatele a doručení do druhého dne konečnému příjemci na libovolnou adresu. Příjemce je informován o doručování zásilky sms zprávou nebo e-mailem a v den doručování je kontaktován kurýrem. Je mu také poskytnut přístup do aplikace Zetko, kde může sledovat, kde se jeho zásilka nachází. Pokusy na doručení jsou 3, poté je balíček vrácen zpět odesílateli. Cena dopravy zahrnuje i pojištění do 50.000,-Kč.
 - **Doplňkové služby:**
 - **Pickup** – služba Pickup nabízí doručení zásilky do jednoho ze 130 výdejních míst po celé České republice, kde si následně zákazník zásilku může vyzvednout, dle otevírací doby daného místa (některé jsou otevřeny i o víkendu). Tato služba je omezena do hmotnosti 20kg a není poskytována pro pneumatiky.
 - **Večerní doručení** – ve vybraných městech České republiky je možné zvolit doručování v časech 18:00-21:00
 - **Přípojištění** – vhodné pro zásilky s vyšší hodnotou než 50.000,-Kč
 - **Výměnná zásilka** – zboží je u zákazníka vyměněno kus za kus.
- **Varianta 2: B2B** – Služba v zásadě stejná jako pro trh B2C jen slouží k přepravě zásilek mezi pobočkami, filiálkami, velkoobchody, maloobchody atd. Zásilka je

doručena do druhého dne a i v rámci tohoto doručování je příjemce informován den předem o doručování zásilky (emailem) a je mu poskytnut přístup do aplikace Zetko.

- Doplnkové služby:

- **Připojištění** – pro zásilky vyšší hodnoty než je 50.000,-Kč
 - **Sběrný balík** – vyzvednutí zásilky na zvolené adrese a doručení na standardní svozovou adresu
 - **Výměnná zásilka** – vhodné pro výměny součástek, zboží a záručních reklamací. Je možné využít tuto službu i pro podpis smlouvy, kdy po podpisu přiveze kurýr smlouvu zpět.
- **Varianta 3: Expresní doručení** – vhodné pro zákazníky, kteří na doručení velmi spěchají. Umožňuje garantované doručení následující den do 10:00, 12:00 a 18:00 hodin. Doprovodné služby jsou stejné jako u předcházejících variant, tzn. avízo o doručování sms nebo emailem, přístup do aplikace Zetko a pojištění. Pokud je balíček na dobírku, peníze jsou na účet odesílatele připsány již následující pracovní den. V případě nedodržení garantovaných termínů se vrací odesílateli rozdíl mezi variantou 3 a klasickými variantami 1 a 2.

- Doplnkové služby:

- **Připojištění** – pro zásilky vyšší hodnoty než je 50.000,-Kč

Společnost ještě poskytuje další doplňkové služby, mezi které řadí:

- *Dobírka* – umožňuje zákazníkovi zaplatit za zásilku až v momentě fyzického předání. Platba může probíhat v hotovosti nebo platební kartou až do výše 200.000,-Kč a je odesílateli poslána na účet 3. pracovní den od předání balíčku.
- *Aplikace pro firmy* – aplikace pro stálé klienty, která umožňuje objednávat přepravu, zadávat informace o zásilkách, vytvořit adresář stálých klientů, tisknout štítky, řešit reklamace a vyplňovat škodní formuláře. Po zadání má odesílatel přehled o zásilce, může dohledávat již odešlé zásilky v historii, kontrolovat cenu zásilek, kontrolovat a evidovat vyúčtování a faktury.
- *Program pro velké firmy* – program, který je speciálně vytvořen pro velké a středně velké společnosti. Program umožňuje objednávání přepravy, tisk štítků, zadávání dat k zásilkám, vytvoření adresáře příjemců, uložení bankovního účtu, online sledování zásilek a přehled nad historií doručování.

- *Sledování zásilky* – umožňuje z pohodlí domova sledovat kde se zásilka nachází, jestli je na depu, připravená k doručení nebo už je připravená k rozvozu kurýrem.
- *Aplikace Zetko* – tato aplikace je na trhu od roku 2014 a společnost tímto krokem opět ovládla o něco větší část trhu. Umožňuje zákazníkům získat všechny potřebné informace o doručované zásilce (termín doručení, částku dobírky, možnost platby). Zákazník si také může na mapě zobrazit, kde v danou chvíli kurýr je. Odesílatel si zase může ověřit kvalitu doručení dané zásilky. Je poskytována ke všem základním typům doručování zásilek. Prostřednictvím této aplikace je také možné změnit adresu, zadat záložní adresu, odložit doručení na jinou hodinu nebo den, případně kontaktovat konkrétního kurýra formou krátké zprávy.

Ceník všech aktuálně nabízených vnitrostátních služeb je přiložen v Příloze 4 a v Příloze 5. Ceny jsou orientační, uvedeny v Kč a včetně DPH. Je vždy přičítáno mýtné a palivový příplatek, jejichž výše se každý měsíc mění. Do konečné ceny se také promítá kvalita daného kurýra, protože společnost uvažuje, při nedoručení nebo poškození zásilky, o ušlém zisku. Pro získání přesné ceny slouží na stránkách Zetka kalkulačka pro výpočet skutečné ceny dopravy.

6 SOUČASNÝ LOGISTICKÝ SYSTÉM

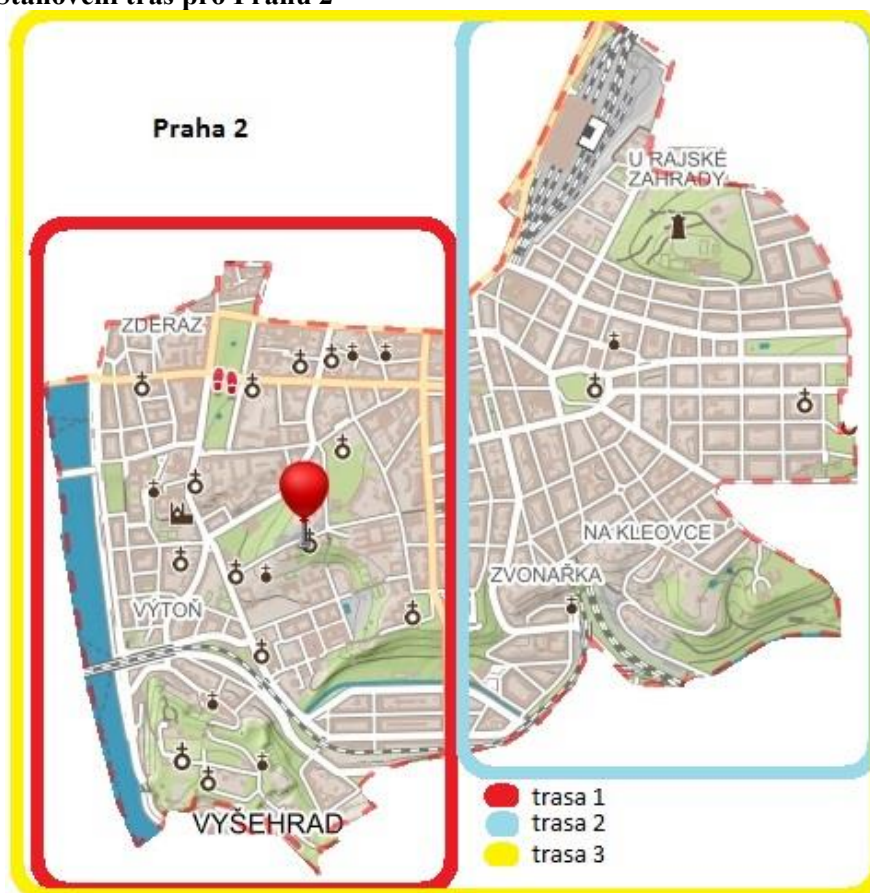
Aby mohlo k samotné přepravě dojít, je nutné, aby zásilky splňovaly určité podmínky:

1. Rozměry a hmotnost - Rozměry jsou stanoveny následovně: maximální délka může být 175cm, maximální obvodová délka je 300cm. Hmotnost u zásilek může být maximálně 50kg, kromě expresního doručení, kde je maximální hmotnost pouze 31,5kg a u pickup služby pouhých 20kg.
2. Vhodné a správné zabalení zásilky – Zásilka musí být vhodně vycpaná, dobře zalepená, označená a mělo by se počítat s pohybem po kolečkovém pásu, tudíž pevná a odolná.
3. Nepovolené zásilky – Jedná se o ty zásilky, které jsou na první pohled poškozené, špatně zabalené, jejich obsah je v rozporu se zákonem, obsahují nepovolený obsah (lepidla, barvy, a jiné tekuté či plynné látky a předměty zvláště vysoké hodnoty) nebo překračují povolenou hmotnost či rozměry.

6.1 STANOVENÍ ROZVOZOVÝCH TRAS

V první řadě je nutné, správně stanovit trasu pro každého kurýra. Například máme Prahu 2, pro kterou denně chodí kolem 250 balíčků. Není v silách kurýra, aby jí zvládl rozvést celou sám. Je tedy důležité, umět správně určit, kolik aut a řidičů bude pro každý den potřeba. V období vánoc a letních výprodejů jsou počty většinou dvojnásobné, proto musí mít dopravce v této době k dispozici výpomoc jak lidskou, tak i materiální (dodávka, skenovací zařízení, GPS atd.) Příklad rozdělení trasy můžeme vidět na Obrázku 8. Pro každou trasu musí být tedy jasně stanovený okruh. Podle toho jsou zadány do systému jednotlivé adresy a na základě toho je pak generována trasa kurýra při příchozí objednávce.

Obrázek 8: Stanovení tras pro Prahu 2



Zdroj: *mapy.cz, online; upraveno autorkou*

Trasa 1 má na starosti B2C balíčky v oblasti: Vyšehrad, Výtoň, Zderaz, Karlov, Folimanka a rozděleno Sokolskou ulicí. Trasa 2 se stará též o B2C balíčky a jezdí na trase Zvonarka, Na Kleovce až U Rajske zahrady. Trasa 3 se stará pouze o B2B balíčky v celé Praze 2.

6.2 SYSTÉM OBJEDNÁVEK

Systém objednávek se liší podle toho, jestli se jedná o jednorázové využití přepravy bez registrace, nebo pravidelnou přepravu. U jednorázové přepravy se liší princip v tom, že zákazník vyplní základní údaje o zásilce do online objednávacího formuláře, kde mu je vypočítána cena dopravy. Tato objednávka je zanesena do systému Zetka a tímto okamžikem přichází v platnost i Zásílatelská smlouva. Všechny objednávky jsou zpracovány na HUBu v oddělení Backoffice. Následně je poslána zpráva s potřebnými informacemi do konkrétního depa.

Následující den obdrží kurýr svozový arch se všemi objednávkami přepravy pro jeho trasu. Kurýr k zákazníkovi přijede, přiveze štítek, kterým označí zásilku a následně mu odesílatel za přepravu zaplatí v hotovosti nebo kartou. Ve chvíli, kdy je balíček naskenován, je příjemci zaslána automatická sms a email o převzetí balíčku a jeho následném doručování. Dále balíček směřuje na depo.

U pravidelné přepravy se jedná, zejména u společností, o každodenní svozy zásilek. Firma se zaregistruje do „Aplikace pro firmy“ nebo do „Program pro velké firmy“, kde každý den odesílatel zadává informace o příjemcích zboží. Aplikace umožňuje i vlastní tisk štítků, případně je může přivést i kurýr. Svozy probíhají většinou ve stejném časovém období (např. rozmezí 14-16 hodin). Pro registrované zákazníky je výhoda v tom, že pokud svoz objednájí do 12:00 hodin, ještě ten samý den kurýr zásilku vyzvedne a doveze na depo. Platba následně probíhá přes fakturu. Harmonogram činností procesu objednávky můžeme vidět v Příloze 6 a v Příloze 7.

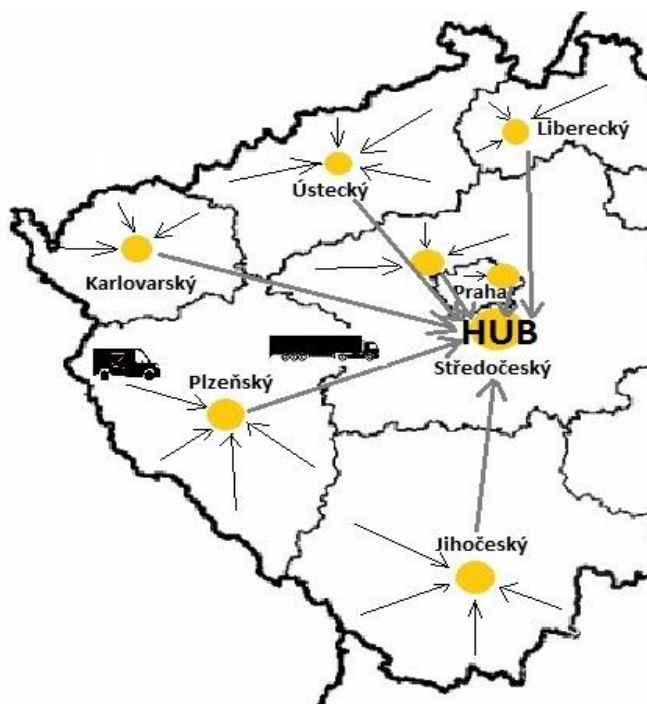
6.3 SYSTÉM KOMPLETACE, DEKOMPLETACE ZÁSILEK

Když jsou naloženy všechny svozové zásilky, kurýr se vrací na své depo. Tam jsou všechny zásilky vyloženy a tříděny. Ty, které budou doručovány ve stejném kraji, v jakém je dané depo, se posílají po páse do skladovacího prostoru. Ostatní zásilky jsou naskládány do kamionu. Ve 22 hodin musí být všechny objednané balíky svezeny na depo a v tento okamžik se uzavírají vyskladňovací přepážky a je nakládán zbytek zásilek do kamionu.

Pokud nestihne kurýr dorazit do 22 hodin, nebo nestihne nějaké zásilky vyskladnit, doručování se prodlouží o další den. V tento okamžik jsou také známy celkové stavy zásilek na doručení pro druhý den (pro jednotlivé kraje) a je odeslána zpráva dopravcům.

Ve chvíli, kdy je kamion naložen všemi zásilkami, vydává se na centrální přecladiště HUB. Tento proces je znázorněn na Obrázku 9.

Obrázek 9: Svoz zásilek na HUB

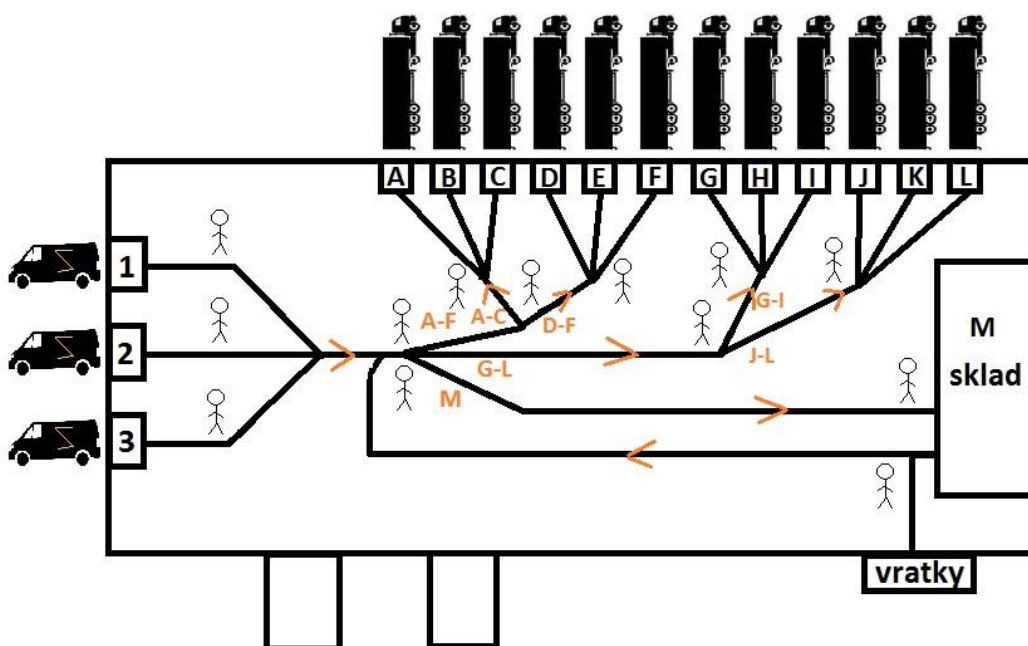


Zdroj: vytvořeno autorkou

V HUBu jsou zásilky opět vyskladňovány. Jsou dány na pás, kde je první pracovník naskenuje a následně je posílá po páse dál. Následuje rozcestník, kde 2 pracovníci, podle označení zásilek, zásilky třídí dle jednotlivých dep. Každá zásilka je označena nalepeným štítkem, který obsahuje: čárový kód, číslo zásilky, adresu odesílatele a příjemce, typ balíčku: B2C nebo B2B, (částku dobírky a její způsob úhrady), číslo depa odesílatele a příjemce, číslo rozvozdové trasy a písmeno daného kraje.

Právě dle písmena jsou zásilky prvotně tříděny. A-F jsou posílány po jednom páse, G-L jsou posílány po druhém a M jsou označeny zásilky, které spadají pod dané HUB depo a zůstávají na něm, tudíž putují rovnou do skladu. Další pracovníci následně třídí písmena A-C, D-F, G-I, J-L. Poslední pracovníci třídí již zásilky po jednotlivých depech. Zásilky tedy putují k jednotlivým kamionům, kde je pracovníci nakládají. Tento proces zobrazuje níže Schéma 5.

Schéma 5: Sortace zásilek na HUBu

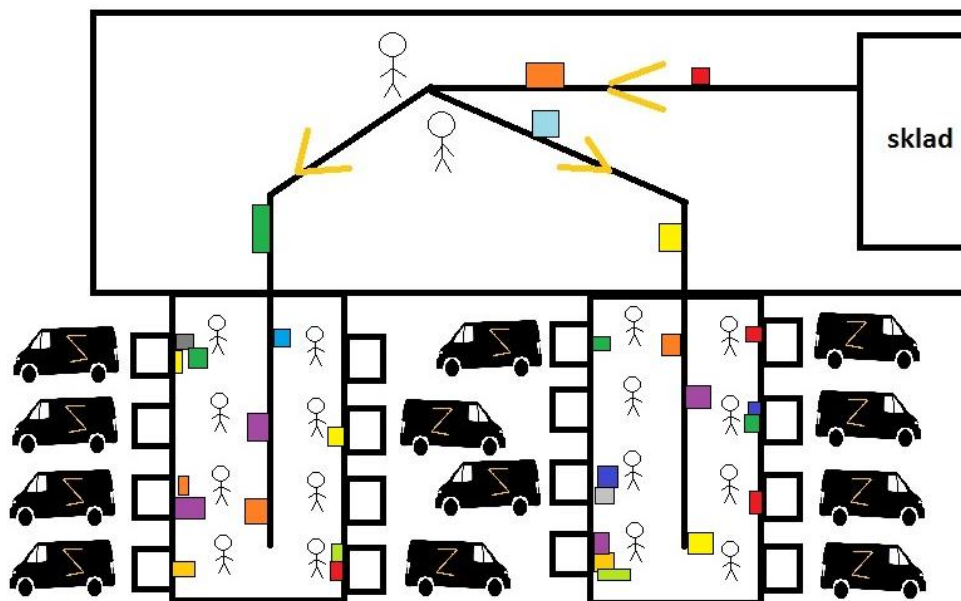


Zdroj: vytvořeno autorkou

Jak je vidět na Schématu 5, je na každém depu i okénko VRATKY. Tato přepážka slouží pro nedoručené balíčky, které jsou následně děleny podle důvodu vrácení. Nedoručené zásilky se vrací zpět na sklad a jsou posílány následující den, případně jiný zvolený den. Zásilky, které se nepodařilo ani na 3. pokus doručit, se vrací zpět odesílateli, takže putují na začátek třídícího řetězce a jsou poslány do příslušného kamionu. Když dorazí všechny kamiony a jsou roztríděny všechny zásilky pro daná depa, kamiony se vydávají na cestu zpět. Ve chvíli, kdy kamion opustí HUB, je přistavena prázdná výměnná nástavba. Na každou trasu jsou tedy přiřazeny 2 výměnné nástavby (cargo-boxy) + jeden nákladní automobil (tahač) + ke každému případný přídatný přívěs.

Po příjezdu se kamiony vyskladňují a zásilky se třídí dle jednotlivých tras. Nejpozději v 5 hodin ráno musí být přítomni všichni kurýři. Každý kurýr má ke své trase přiděleno jedno výdejní místo, ke kterému si přistaví automobil a následně si z pásu stahuje své balíky. Níže je proces vyobrazen na Schématu 6. Pro kurýry je výhodné, snažit se si poskládat balíky dle nejlepší a nejkratší rozvozové trasy. Balíky jsou následně naskenovány a naloženy do automobilu. V tomto okamžiku systém stanoví přibližné termíny doručení jednotlivých zásilek a rozešle automaticky sms příjemcům.

Schéma 6: Systém nakládání zásilek kurýry

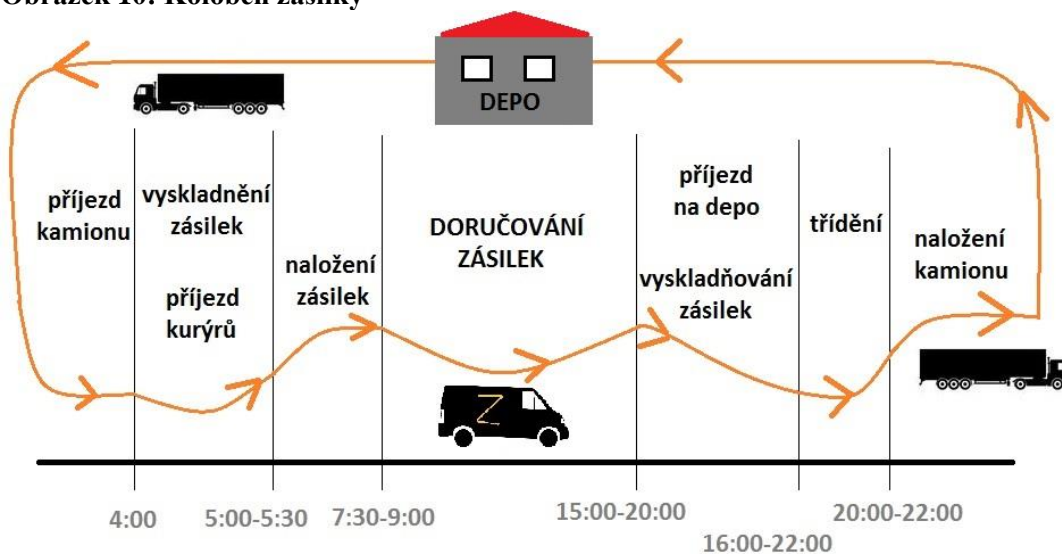


Zdroj: vytvořeno autorkou

6.4 SYSTÉM DORUČENÍ

V okamžiku, kdy je dodávka plně naložena, vyjíždí na trasu. Před doručením jsou příjemci telefonicky kontaktováni. Kurýr předává balíček zákazníkovi. Pokud je na dobírku, vybírá od zákazníka hotovost nebo poskytne platbu přes platební terminál. Následně zákazník obdrží potvrzení o platbě a na oplátku se kurýrovi podepíše do skenovacího zařízení. Balíčky bez dobírky jsou vydány oproti podpisu. Tímto je celý proces přepravy ukončen. Celkový proces přepravy je znázorněn na Obrázku 10.

Obrázek 10: Koloběh zásilky



Zdroj: vytvořeno autorkou

Pokud příjemce není přítomen na dané adrese, pokusí se kurýr doručit zásilku na záložní adresu. Jeli adresa na trase kurýra, ten samý den se jí pokusí doručit. Pokud je například v jiném kraji, je zásilka doručována až následující den. Kurýr se snaží zásilku 3x doručit. Pokud ani potřetí neuspěje, ponechá se zásilka na příslušném depu 7 dní a zákazník má možnost si jí tam vyzvednout. Když tak není učiněno, zásilka je vrácena zpět odesílateli.

6.5 REKLAMACE

Při převzetí zásilky by si vždy příjemce měl zkontrolovat, zdali má zásilka nepoškozený obal a např. zachrastit, jestli není věc uvnitř rozbitá. Případně může i zásilku před kurýrem rozbalit. Pokud je zjištěno poškození ještě v přítomnosti kurýra, sepiše se škodní formulář. Je informován odesílatel a příjemce dostane náhradu škody nebo mu jsou vráceny peníze. Když je zjištěno poškození zásilky až po odjezdu kurýra, musí příjemce nejdéle do 2 dnů od převzetí zásilky vyplnit sám škodní formulář. Aby reklamáce proběhla v pořádku, musí být vznesena žádost o náhradu škody. Reklamaci uplatňuje většinou plátce dopravy, což je většinou odesílatel.

6.6 RISK MANAGEMENT

V návaznosti na reklamáce se také musím zaměřit na Rizika logistických systémů. V teoretické části jsem charakterizovala rizika, která jsou neovlivnitelná, tudíž se těmito situacím nemůžeme nijak vyhnout ani jim předejít. Nyní se zaměřím na ovlivnitelná rizika, která mohou nastat, určím, jak se jim může snažit společnost předejít.

Možná každodenní rizika:

- Výpadek internetu (elektriny) – jak na centrále, tak u zákazníka – v tento okamžik by měl být na centrále k dispozici určitý záložní zdroj, pro zákazníka je tato situace nepříjemná v případě, že chtěl udělat zrovna objednávku nebo chtěl sledovat zásilku. V tomto případě má zákazník možnost udělat objednávku telefonicky nebo osobně, nicméně např. sledování zásilky nelze nijak nahradit -> **záložní zdroj, zlepšení výkonnosti systému, zlepšení aplikace a softwaru**
- Absence kurýra (zdravotní problémy, dopravní nehoda, nespolehlivost) – nutné mít k dispozici záložního kurýra, který bude schopný trasu rozvést za původního kurýra -> **náhradní pracovní síla**

- Dopravní nehoda při doručování – každé depo by mělo mít k dispozici pro tyto situace záložní automobily „na půjčení“. Jelikož každý dopravce má svá vozidla, bylo by i finančně náročné a zejména neefektivní, aby každý dopravce měl automobil navíc, který by nebyl denně využíván. -> **náhradní vozidlo**
- Nedostupnost na klientské základně – přetíženost sítě je současným velkým problémem společnosti, pokud se tedy zákazník nedovolá, mělo by se mu dostat odpovědi alespoň na mailový dotaz případně, prostřednictvím sociální sítě by se měl problém vyřešit -> **větší množství pracovních sil**
- Ztracená zásilka – kurýr zásilku nedostane v určený den na doručení, není jasné kde se zásilka nalézá, případně zásilka by měla být na autě konkrétního kurýra (zásilka byla naskenována), ale kurýr jí nemůže najít – tyto situace by absolutně neměly nastat, každé naskenování zásilky by mělo ukládat i její pozici -> **zlepšení identifikačního systému**

7 IDENTIFIKACE SLABÝCH MÍST SPOLEČNOSTI

Ač by se společnost mohla zdát na první pohled perfektní a její fungující systém naprosto bezchybný, opak je pravdou. Ráda bych zdůraznila, že jednotný logistický systém pro společnost ve všech zemích může zjednodušovat logistický proces obecně, nicméně musí být brán zřetel na požadavky a standardy občanů v jednotlivých zemích. V této části rozeberu logistický systém přepravy společnosti od začátku procesu.

Systém objednávek je, dle mého názoru, realizován velmi dobře. Objednání dopravy je jednoduché a v době internetu je možné vytvořit objednávku prakticky kdykoliv a kdekoliv. Pro klienty z menších měst, případně bez internetu je tu i varianta prostřednictvím telefonu nebo osobní návštěvy. Objednávky je možné vytvořit i bez registrace. Odeslané objednávky jsou automaticky zaneseny do systému Zetka a jsou zpracovány.

Následuje logistický systém kompletace a dekompletace zásilek. Tento proces je především závislý na lidském faktoru. Třídění zásilek je prováděno čistě pracovníky depa. To může způsobit určité procento chyb, vyšší náklady na zaměstnance a nižší rychlost zpracování zásilek.

Dalším krokem je samotné doručování zásilek. V tomto bodě je asi největší podíl nedostatků společnosti. Zejména se jedná o přístupy samotných kurýrů. Každý člověk je

jiný a bohužel ne pro každého jsou zásady společnosti rozhodující. Společnost se snaží prostřednictvím pokut docílit větší slušnosti pracovníků, ovšem ani toto opatření není pro některé zaměstnance zastrašujícím prvkem. V zájmu každého kurýra by mělo být, snažit se doručit všechny balíky. Nicméně práce je to velmi fyzicky i psychicky náročná. Bohužel občas jejich chování hrubě porušuje kodex společnosti, chovají se neslušně, sprostě a někdy i na prosbu klienta reagují negativně. Tomu by se mělo jednoznačně zabránit.

Dalším aspektem je také nedodržení avizovaného času doručení. To se samozřejmě podepisuje na celé společnosti, protože právě kurýři jsou její hlavní vizitkou. S tím také souvisí nedostatek personálu na zákaznické lince, protože velké množství stížností je zejména na to, že se klienti v případě problému nemohou dovolat na zákaznickou linku.

Zásadní je také absence kontaktu na samotného kurýra. V „Aplikaci Zetko“ je sice možnost, odeslat kurýrovi zprávu, ale kontaktovat telefonicky ho už nelze. Často je prý také problém právě s touto aplikací. Celkově aplikace nefunguje, nebo se nenačítá mapa, nefunguje přesměrování na jinou adresu, anebo nejsou aktualizovány informace. To způsobuje mnoho nespokojenosti na straně zákazníka, jelikož firma avizuje 100% spokojenost klientů a vyjít maximálně vstříc a snažit se doručení co nejvíce pro klienta usnadnit.

V případě reklamací je zas velkým problémem jejich řešení. V málo případech jsou reklamace uznány, a když už jsou uznány, je hrazena pouze nákupní cena zboží bez DPH, což je pro prodejce velmi ztrátové.

Celkový doručovací systém má také velké problémy v období vánoc a letních výprodejů, kdy má ještě velké množství klientů dovolenou. V těchto obdobích je kvalita velmi špatná a právě v těchto časech je pro zákazníky kvalitní doručení nejzásadnější.

8 NÁVRHY RACIONALIZAČNÍCH OPATŘENÍ

1. Automatické třídění zásilek

Je až zarážející, že takto inovativní společnost ještě stále neautomatizovala i samotnou sortovací linku. Pro zlepšení logistického systému na depu bych doporučila investovat do automatického skenovacího zařízení, které by bylo nainstalováno nad přepravním pásem a skenovalo by jednotlivé zásilky. Příklad můžeme vidět na Obrázku 11. Poté by mohl být systém podobný jako například u vlaků a zásilky tříděny pomocí výhybek, nebo pomocí vyrážecích, pohyblivých přepravníků nebo automatických třídících válečkových dopravníků se skluzu. Ušetřily by se nejen náklady na čas a pracovníky, ale

zvýšila by se i rychlost třídění a také by se zmenšilo procento chybně roztríděných zásilek a zásilek ztracených. Zásilky by tedy mohly být tříděny až k jednotlivým trasám. Jelikož se bude jednat o radikální opatření, doporučila bych nejprve skenovací zařízení nainstalovat na menším depu a až následně potom do HUBu a ostatních dep.

Obrázek 11: Automatické skenovací zařízení



Zdroj: youtube.com, online

Obrázek 12 a 13: Automatická sortace zásilek



Zdroj: youtube.com, online

2. Celkové zdokonalení logistického systému a jeho plynulosti

a) Když tedy zásilky projdou celým sortovacím procesem a dostanou se až k danému kurýrovi, kurýr začne zásilky postupně stahovat ze sběrného místa. Všechny zásilky musí být naskenovány. Následně by mělo dojít k uzavření denní dávky. Na základě toho by měl systém umět poskládat trasu kurýra. V době opravdu vespělých technologií, dokonalých systémů GPS a map, by měl systém umět určit, jak kurýr nejvýhodněji doručí všechny zásilky. Systém musí vědět, kde je jednosměrka, práce na silnici, omezení atd. Na základě toho by měl systém určit doručovací časy a klientům zaslat zprávu s na hodinu přesným časem doručení (Just in Time = „přesně včas“). V dané sms by měl být přístup do Aplikace Zetko i informace o daném kurýrovi, zejména telefonní kontakt.

Pokud zákazník odpoví na sms v podobě změny adresy doručení, která bude v rámci trasy daného kurýra, měl by být systém schopen trasu přepracovat v takovém

rozsahu, aby byly stále co nejvíce dodrženy predikované časy doručení a zároveň se co nejvíce vyhovělo zákazníkům. „*Odběratel je dominujícím článkem, jemuž se dodavatel musí přizpůsobit tím, že svou činnost synchronizuje s jeho potřebami, že garantuje jím požadovanou kvalitu dodávaného materiálu (zboží), že mu poskytuje informace potřebné pro plánování.*“ (Pernica, 2005, str. 958) Změna by měla být potvrzena opět formou sms. Díky tomuto vylepšenému systému bude i méně zatěžováno životní prostředí, jelikož kurýři najezdí méně zbytečných kilometrů.

b) Pokud kurýr nebude stíhat predikovaný čas u daného zákazníka, systém by měl automaticky zaslat sms o zpoždění. To tedy znamená, zásadním způsobem dopracovat danou aplikaci, aby plně splňovala to, co je propagováno a aby se vycházelo maximálně vstříc klientům. V případě objednání Varianty Expres a nedodržení avizovaného času, by se klientovi měla vrátit plná částka dopravy.

c) V aplikaci Zetko by také měla být upravena mapa, aby byla plně funkční, neustále se aktualizovala a byl na ní vidět pohyb kurýra. Tzn. že by zákazník viděl, jak se k němu blíží autíčko se zásilkou (pomocí GPS). Nyní se jen v daný okamžik ukáže, kde kurýr momentálně je. Zároveň by měl zákazník vidět, kolik danému kurýrovi zbývá zásilek k doručení, než se dostane právě k němu.

3. Služby navíc

- **Víkendové doručování** – služba by byla vhodná pro zákazníky, kteří jsou přes týden hodně pracovní vytížení, případně často cestují.
- **Doručování dokumentů s citlivými údaji** – služba vhodná pro přepravu důležitých osobních, či citlivých dat. Bylo by garantováno předání přímo adresované osobě prostřednictvím zadání bezpečnostního kódu, který by adresovaná osoba dostala v sms zprávě.
- **Doručování listovních zásilek** – rozšíření nabízených služeb i o přepravu velmi malých a listovních zásilek. Tím se také obohatí portfolio nabízených služeb a Zetko tím bude moci oslovit další segment trhu.
- **Stanovení doručení zákazníkem** – zavedení služby, kdy si klient bude volit, zda chce balíček doručit dopoledne nebo odpoledne. Služba by opět ulehčila klientům i kurýrům v kvalitnějším doručení balíčku.
- **Mobilní aplikace** – v dnešní době jsou mobilní aplikace velmi rozšířené a ne každý sedí denně u počítače, aby mohl sledovat, kde se jeho zásilka nachází. Aplikace by nabízela stejné služby jako Aplikace Zetko, tzn. informace o zásilce

a doručujícím kurýrovi, mapku s pohybem kurýra, možnost změnit adresu a možnost počítat si cenu poštovního.

- **Zpětná logistika** – u stálých velkých zákazníků bych doporučila zavedení zpětné logistiky. Je to další důvod pro zvýšení loajálnosti stávajících klientů a současně ušetření času při hledání způsobu nakládání s odpadem pro konečné spotřebitele. Díky tomu můžeme přispět i ke koupi dalšího přístroje a tím zajistit další obchod i s přepravní společností.
- **Dvoudimenzionální kódy (2D)** – lze je snímat ze všech směrů, lze s nimi označit i velmi drobné předměty, mají velmi vysokou datovou kapacitu (až 2 500 znaků, používané lineární kódy mají 13 znaků) – jsou tedy nosiči potřebných informací, příklady můžeme vidět na Obrázku 14.

Obrázek 14: Automatická identifikace. Příklady dvoudimenzionálních kódů



Zdroj: Pernica, 2005, str. 924 podle Logistika 5/1999

4. Etiketa kurýrů

Dalším bodem bude určitě snaha o zlepšení chování kurýrů. Tzn. zavedla bych náročnější přijímací řízení, školení ohledně kodexu společnosti, chování ke klientům a řešení krizových situací. Toto by mohlo probíhat v pravidelných měsíčních intervalech. Dále by kurýři místo pokut mohli dostávat odměny za splněnou práci, která by podle mě, byla mnohem více motivující než pokuty. Případně doporučuji zavedení celkového bodového systému, kdy například po půl roce, kdo bude mít nejvíc bodů, může si vybrat

hodnotný dárek například mobil, notebook atd. nebo na základě počtu bodů si budou moci kurýři s dosaženým počtem vybrat dárek.

Dále je také nutné upozornit na to, že nejen kurýr, ale i jeho vozidlo je známkou společnosti. Dopravní prostředky jsou ve vlastnictví dopravce a na základě smlouvy o nájmu dopravních prostředků tedy toto stanovisko musí hlídat samotní dopravci. Kurýři by tedy měli udržovat své vozidlo vždy čisté jak zvenčí tak zevnitř. Dopravcům doporučuji vždy na začátku týdne kontrolovat čistotu vozidla a například každý měsíc dávat kurýrům vonné stromečky.

Obrázek 15: Usměvavý a upravený kurýr + čisté vozidlo



Zdroj: pixabay.com, online; suw.cz, online

5. Komunikace s klienty - Zákaznická linka

Další zlepšení navrhuji určitě v zákaznické sekci. Musí být k dispozici dostatek pracovníků, kteří se budou věnovat zákazníkům. Není možné, aby se zákazníci nedovolali, případně aby s nimi nebyl daný problém vyřešen. U těchto pracovníků je velmi důležité precizní školení na různé krizové situace. Jelikož je tato práce velmi psychicky náročná, je velmi důležité, aby se na daném místě střídalo větší množství lidí. O veškerých hovorech také musí být vedeny záznamy a o všem musí být informováni příslušní kurýři.

8.1 WHAT IF SCENARIOS

Nyní rozeberu situace, které by nastaly v případě neimplementování mnou navrhovaných opatření. V první řadě, pokud neimplementujeme žádná opatření, může dojít i k velmi rapidnímu poklesu tržního podílu. Musíme předpokládat, že konkurence jde stále dopředu a jelikož samotný proces doručení respektive přepravy, se v zásadě liší pouze

o drobné prvky, může tímto Zetko ztratit celou svou současnou klientelu. Protože nikdo nechce využívat společnosti se zastaralými přístupy a bez inovací. Každý zákazník chce přesný opak. Aby jeho doručení proběhlo co nejrychleji, bez jakýchkoliv komplikací a přesně tak, jak bylo ujednáno.

1. V případě, že se zavede pouze nové skenovací zařízení na současné pásy, bude sice ušetřeno několik lidských zdrojů, nicméně třídění zásilek bude probíhat stále manuálně a bude hrozit stále stejná možná chybovost a čas se skoro nezrychlí. Pokud tedy společnost investuje do skenovacího zařízení, bude nutné investovat i do inovace celé třídící linky. Bude možné instalovat automatické třídící spoje pouze na určitých místech, případně bude nutné investovat do: a) celých nových pásů s třídícími vyrážeci, nebo b) do pohyblivých dopravníků.

2. Zavedení systému automatické optimalizace trasy shledávám jako jeden z nejdůležitějších opatření. Pokud k tomuto nedojde, budou kurýři zdržováni, bude plýtváno časem i náklady, bude docházet k chybovosti a celkově bude docházet k nespolehlivosti celého procesu. Dle mého názoru je jedním ze zásadních inovačních opatření, které je nezbytné pro další úspěšné fungování společnosti. Bez něho by společnost mohla přijít o potenciální i stávající zákazníky.

3. Poskytování služeb navíc je opatření, které nepovažuji za zásadní, nicméně bez jeho aplikace, můžeme přijít o klienty, jejichž potřeby (díky nedostačujícím službám) neuspokojíme. Služby navíc mohou být také právě tím rozhodujícím konkurenčním prvkem.

4. Dalším bodem je etiketa kurýrů. Tento proces je velice náročný, protože i když pracovníci projdou perfektním školením, nemusí to znamenat 100% změnu jejich chování. Proto by bylo vhodné volit různé varianty, kterými by se jejich chování postupně zlepšovalo, např. kurzy etikety, kurzy sebeovládání, komunikační kurzy, kurzy zvládnání stresu atd. Také je nesmírně nutná správná motivace. Jelikož je kurýr jedním z nejdůležitějších článků celého procesu, je i celý proces považován jen za jeho práci a naopak. Jeho vystupování zas vytváří obraz o celé společnosti. Pokud budou služby perfektní, ale chování kurýra bude nevyhovující, nepřinese nám to požadovaný přínos v podobě spokojeného zákazníka.

5. Zlepšení komunikace je dalším významným krokem k dosažení spokojenosti zákazníků. V případě opaku můžeme zcela jistě počítat se ztrátou klientů. Pokud zákazník potřebuje řešit nějaký problém nebo jen poradit či se na něco dotázat a není mu v tomto směru vyhověno, zcela jistě přejde ke konkurenci. Pokud tedy nedojde k posílení

prozákaznického sektoru, zcela jistě bude společnost přicházet o zákazníky, respektive se bude zvyšovat procento zákazníků nespokojených.

9 DŮSLEDKY IMPLEMENTACE

V návaznosti na předchozí kapitulu tedy doporučuji aplikovat všechna navržená opatření, a to metodou Kaizen. Protože metoda Kaizen je zaměřená na zvyšování kvality pomocí postupného zlepšování. V první řadě půjde zejména o zvýšení spokojenosti a loajálnosti zákazníků v důsledku zkvalitnění služeb. Zákazníkům budou poskytovány lepší a transparentnější informace, tudíž zákazník bude mít pocit, že ví o všem. Na druhou stranu, pokud bude mít zákazník nějaké přání navíc, bude mu možno maximálně vyhovět, jelikož budou posíleny pracovní síly u zákaznického servisu.

Celkový doručovací proces by měl usnadnit i samotným kurýrům, kteří by tímto mohli být motivováni na lepší výkony. Nebudou muset řešit tolik krizových situací a pracovní prostředí pro ně nebude tolik stresové. Dokonalý systém jim bude sám přepočítávat trasy a bude jim sdělovat blížící se konec předpokládaného času doručení u vybraných klientů. Z kurýrů se tedy stanou opravdu jen loutky na doručování, které se budou řídit pouze navigací, která jim bude hlásit, jaká je příští adresa. Tím by se také měla zvýšit i loajálnost pracovníků. Prostředkem by mohlo být i odpovídající motivační ohodnocení.

Dále také budou ušetřeny náklady na pracovníky u sortovací linky, která bude plně automatizovaná. Díky tomu se sníží i chybovost v třídícím procesu a zvýší se rychlost celkové sortace. Bude tedy možné odbavit větší množství zásilek za kratší čas.

9.1 NOVÝ LOGISTICKÝ SYSTÉM

Nový proces doručování by tedy probíhal následovně:

Klient si objedná prostřednictvím online formuláře dopravu balíčku z bodu A do bodu B. Po odeslání formuláře je objednávka automaticky zavedena do systému a je zásilce přiděleno unikátní číslo s čárovým a 2D kódem. Dále je také díky doručovací adrese určeno doručovací depo a trasa kurýra. Na základě těchto informací je vytisknut přepravní štítek. V okamžiku zkontrolování objednávky je příjemci odeslána sms o přijetí zásilky a o termínu jejího doručení.

Následující den je do bodu A vyslán kurýr, který převezme zásilku, označí ji připraveným přepravním štítkem, zásilku naskenuje a objednatel kurýrovi potvrdí

podpisem nebo razítkem, že zásilku předal přepravní společnosti a případně zaplatí přepravu. Tímto okamžikem se odesílat již o nic starat nemusí.

Kurýr následně zásilku naloží a po doručení a naložení všech zásilek jí přepraví na depo. Na depu jsou k dispozici 3 vyskladňovací okénka. Kurýr zásilky vyskladní na válečkový přepravník a poté zásilky pracovník depa zkontroluje a naskenuje. Následně zásilky třídí, podle toho jestli budou doručovány z daného depo nebo z dep ostatních.

Zásilky určené pro to samé depo, na kterém se již nalézají, jsou dopravovány do skladovacího prostoru, kde jsou uskladněny do ranní směny. Všechny ostatní zásilky jsou přepravníky doručeny k místu, kde jsou naloženy pracovníkem do kamionu.

Ve chvíli, kdy je kamion plně naložen vydává se na cestu do HUBu. Po příjezdu jsou zásilky vyskladněny na válečkový pás. Pásky od všech kamionů se napojují na jeden centrální pás, na kterém je nainstalováno skenovací zařízení. Toto skenovací zařízení zásilky naskenuje a určí, na které depo mají být přepraveny. Následně jsou zásilky pomocí vyřázeček dopraveny až ke konkrétnímu prázdnému kamionu, kde jsou shromažďovány. Pracovníci depa je poté naloží opět do kamionu. Zásilky, které budou doručovány přímo z tras z HUBu, jsou posílány do skladovacího prostoru.

Kamiony přijíždějí na své depo, zásilky jsou opět vyskladňovány na pás. Nejpozději v 5 hodin ráno jsou přítomni všichni kurýři a rozjíždí se pás, na který pracovníci depa pokládají zásilky, buď přímo z kamionu, nebo ze skladovacího prostoru. Zásilky putují po páse přes skenovací zařízení, které určí, kam má jaká zásilka přijít. Zásilky jsou následně doručeny až před jednotlivá vozidla. Kurýr zásilky naskenuje a naskládá je do automobilu. Po posledním balíčku uzavře denní doručující seznam.

V tento okamžik se automaticky stanoví doručovací trasa a jednotlivé časy doručení. Poté se odešle zpráva konečnému příjemci o doručování a přesném čase doručení.

Kurýr vyrazí na trasu a jede k prvnímu zákazníkovi. Každé naskenování umožňuje aktualizovat informace o dané zásilce, které se aktualizují i v poskytovaných aplikacích. V den doručování mohou klienti v Aplikaci Zetko nebo v mobilní aplikaci sledovat přímo na mapce, jak se k nim jejich balíček blíží a kolik zákazníků ještě před nimi je v pořadí. Když kurýr dorazí, dojde klasicky na podpis a případně i na platbu dobírky. Když je balíček doručen, je proces uzavřen a odesílateli je zaslána zpráva o doručení.

ZÁVĚR

Cílem mé diplomové práce bylo analyzovat současný logistický systém ve vybrané přepravní společnosti a identifikovat slabá místa v jejích logistických procesech. Pro tyto slabá místa navrhnout možná racionalizační opatření a charakterizovat i možné dopady těchto návrhů. Z důvodu zprostředkování interních procesů a informací a částečného know-how, je v práci organizace označována názvem „Zetko“.

Práce je koncipována do dvou částí, a to teoretické a praktické. V teoretické části jsem postupovala od obecného vysvětlení logistiky až ke konkrétním logistickým metodám. Nejprve jsem uvedla pojem logistika, popsala jsem její historii, vývoj, funkce, subjekty a vliv nového paradigmatu. Poté jsem se zaměřila na dopravu a s ní spojené druhy, právní formy podnikání, dopravní logistiku a v závěru této části na samotné logistické společnosti. Pro potřeby této práce jsem se zaměřila zejména na silniční dopravu, jelikož tvoří až 70% podíl veškerých dopravních prostředků, má rozsáhlou pozemní infrastrukturu a v České republice je jednou z nejrozšířenějších a nejpoužívanějších druhů dopravy, které využívají přepravní společnosti pro svojí činnost.

Postupně jsem se přes logistiku v dopravě dostala až k jednotlivým metodám, které se v moderní logistice užívají. Pozornost jsem zaměřila zejména na E-logistiku a s ní spojené elektronické obchodování, které v posledních letech zažívá velmi rychlé tempo růstu a to má vliv i na přepravní společnosti. Mezi nejrozšířenější logistické metody, užívané v přepravních společnostech, patří Door-to-Door, Hub & Spoke, Just in Time, automatická identifikace a komunikační technologie. V závěru teoretické části je nastíněna obecná optimalizace logistiky.

V praktické části jsem aplikovala získané znalosti z teoretické části ve spolupráci s informacemi od pracovníků vybrané přepravní společnosti. Postup zpracování byl opíráno o systémový přístup. Nejprve jsem charakterizovala společnost Zetko, popsala jsem její vznik, historický vývoj až do současnosti a užívané právní formy. Vzhledem k její rozsáhlé působnosti jsem se, pro potřeby této práce, zaměřila pouze na Českou republiku. Poté jsem určila cíl společnosti a znázornila jsem zjednodušenou organizační strukturu pro pobočku v ČR. Dále jsem identifikovala předmět činnosti, největší a nejznámější přepravní společnosti působící v České republice a zákazníky. Konkrétní nabízené služby jsou popsány v kapitole Poskytované služby, kde jsou ke každé variantě uvedeny i doplňkové služby a obecné služby poskytované navíc.

V další části jsem podrobně rozebrala současný logistický systém, počínaje stanovením tras jednotlivých kurýrů a systémem objednávek, přes proces kompletace a dekompletace zásilek až k samotnému systému doručení. Poté jsem charakterizovala systém reklamací a identifikovala jsem ovlivnitelná rizika hrozící společnosti při každodenní činnosti. Na základě těchto rozborů jsem našla slabá místa v jednotlivých procesech. Prvním slabým místem Zetka je jednotný logistický systém pro všechny země, který neumožňuje plné přizpůsobení požadavkům jednotlivých klientů. Dalším je proces kompletace a dekompletace zásilek, který je plně ovlivňován lidským faktorem a umožňuje tak určité procento chybovosti a neefektivnosti. Etiketa kurýrů je zásadním slabým místem, protože kurýr je vizitkou společnosti a on jediný uskutečňuje kontakt se samotnými zákazníky. Proto by se, dle mého názoru, měla společnost zaměřit právě na ně. Slabinou je převážně jejich chování vůči zákazníkům (chybí slušnost, loajalita, vstřícnost, ochota a úsměv na tváři). Další významný problém je ve funkčnosti systémů samotného doručování. Ať už se to týká splnění podmínek doručení (stanovený čas, kvalita, akceptace změny adresy doručení atd.), nedostatku personálu v zákaznickém oddělení, chybovosti systému, neaktualizovaných dat, nenačtené mapy nebo špatných údajů. Další slabinu shledávám i v oblasti reklamací, kde je zákazníkovi v případě uznání reklamace (děje se výjimečně) vyplacena pouze nákupní cena zboží bez DPH.

Pro tyto slabá místa jsem stanovila možná racionalizační opatření. Jsou jimo **1. zavedení automatického třídění zásilek** (pořízení automatického skenovacího zařízení a renovace třídících pásů), **2. Celkové zdokonalení logistického systému a jeho plynulosti** (systém bude schopen automaticky vytvářet nejefektivnější trasu pro každého kurýra, bude odesílat zprávy o času doručení s přesností na 1 hodinu a v případě zdržení bude odesílat příjemcům ovlivně zprávy s novým časem), **3. Poskytování dalších speciálních služeb navíc podle přání zákazníků** (doručování o víkendu, mobilní aplikace, zpětná logistika, přeprava dokumentů s citlivými údaji, stanovení doby doručení zákazníkem, dvoudimenzionální kódy), **4. Zlepšení etikety kurýrů** (specifikovanější přijímací řízení, školení a kurzy ohledně chování, zvládání stresu atd.), **5. Zkvalitnění komunikace s klienty** (posílení lidských zdrojů). V návaznosti na tyto opatření jsem určila i What if scenarios, které nám nastinují situace, které nastanou v případě implementace jednotlivých opatření zvlášť nebo jejich neimplementování. Z těchto jednotlivých scénářů jsem vyvodila závěr, že je nutné postupně implementovat všechna zmíněná opatření. Protože jednotlivá opatření samostatně nedocílí požadovaného efektu a cíle společnosti. V samém závěru práce jsem popsala pro Zetko nový doporučený logistický systém.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ZDROJŮ:

SEZNAM LITERATURY:

- (1) **DAVID, P. a ORAVA, F.** *Vnitrostátní přeprava a zasílatelství*. Praha : České vysoké učení technické v Praze, Česká technika, 2010. ISBN 978-80-01-04535-0.
- (2) **DRAHOTSKÝ, I. a ŘEZNÍČEK, B.** *Logistika - procesy a jejich řízení*. Brno : Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-521-0.
- (3) **JANÁČEK, J.** *Optimalizace na dopravních sítích*. Žilina : Žilinská univerzita, 2002. ISBN 80-8070-031-1.
- (4) **KYNCL, J.** *Podnikání v silniční dopravě*. Praha : Grada, 2001. ISBN 80-7169-743-5.
- (5) **NĚMEC, P.** *Dopravní logistika II: vybrané kapitoly z předmětu "Dopravní systémy logistiky"*. Brno : Univerzita obrany, 2009. ISBN 978-80-7231-689-2.
- (6) **OUDOVÁ, A.** *Logistika - Základy logistiky*. Kralice na Hané : Computer Media, 2013. ISBN 978-80-7402-149-7.
- (7) **PERNICA, P.** *Logistika - Vymezení a teoretické základy*. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 1995. ISBN 80-7079-820-3.
- (8) **PERNICA, P.** *Logistika pro 21. století : (Supply Chain Management) 1., 2., 3. díl*. Praha : Radix, 2005. ISBN 80-86031-59-4.
- (9) **ŘEZÁČ, J.** *Logistika*. Praha : Bankovní institut vysoká škola, 2010. ISBN 978-80-7265-056-9.
- (10) **SIXTA, J. a MAČÁT, V.** *Logistika - Teorie a praxe*. Brno : Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0573-3.
- (11) **SIXTA, J. a ŽIŽKA, M.** *Logistika: Metody používané pro řešení logistických projektů*. Brno : Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2563-2.
- (12) **STEHLÍK, A. a KAPOUN, J.** *Logistika pro manažery*. Praha : Ekopress, 2008. ISBN 978-80-86929-37-8.
- (13) **SVOBODA, V.** *Doprava jako součást logistických systémů*. Praha : Radix, 2006. ISBN 80-86031-68-3.
- (14) **SVOBODA, V.** *Dopravní logistika*. Praha : Vydavatelství ČVUT, 2004. ISBN 80-01-02914-X.
- (15) **VANĚČEK, D.** *Logistika*. 2. vyd., přeprac. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 1998. ISBN 80-7040-323-3.

SEZNAM ELEKTRONICKÝCH ZDROJŮ:

- (16) Ceny pohonných hmot v roce 2015 od léta klesaly. *Český statistický úřad* [online]. 2016 [cit. 2016-08-18]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xj/ceny-pohonných-hmot-v-roce-2015>
- (17) ČINKOVÁ, Martina. TOP TEN: 10 nejdůležitějších změn u společností s ručením omezeným. In: *Zakonyvkapse.cz* [online]. 2013 [cit. 2016-08-17]. Dostupné z: <http://zakonyvkapse.cz/top-ten-10-nejdulezitejsich-zmen-u-spolecnosti-s-rucenim-omezenym/>
- (18) HÜTTL, Matěj a HLAVA, Petr. *Informační systémy v logistice: Získávání a přenos informací* [online]. [cit. 2016-08-17]. Dostupné z: <http://slideplayer.cz/slide/1902934/>.
Prezentace.
- (19) *Kurýrní služby* [online]. [cit. 2016-08-18]. Dostupné z: <http://www.kuryrni-sluzby.com/>
- (20) *Levná přeprava zásilek, balíků a zavazadel z Anglie (UK) do ..* [online]. 2013 [cit. 2016-08-18]. Dostupné z: <http://www.doruceni.cz/levna-preprava-zasilek-baliku-a-zavazadel-z-anglie-uk-do/3213/>
- (21) *Mapy.cz: čtvrť Praha 2, Praha* [online]. [cit. 2016-08-18]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=14.4304099&y=50.0721834&z=14&source=quar&id=88>
- (22) MAREK, CSC., Doc. JUDr. Karel. *Právní rádce: Smlouvy k přepravě a dopravě* [online]. 2003, str. 4 [cit. 2016-08-16]. Dostupné z: http://www.ihned.cz/attachment.php/270/11239270/ao4CDGIKLNkl6QWcdehryz01STUw29RV/priruckaPR_08_03.pdf
- (23) *Mercedes-Benz: Sprinter - skříňová dodávka* [online]. [cit. 2016-08-18]. Dostupné z: <http://www.suw.cz/cz/prehled-modelu/skrinova-dodavka-60>
- (24) *Občanský zákoník* [online]. 2016 [cit. 2016-08-17]. ISSN 1213-7235. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/obcansky-zakonik/cast4h2d7.aspx#cast4h2d7o1>

(25) PETR, Ing. Jakub. Rurální sociologie: GIS - ČR - Vektorová mapa pozemních komunikací. In: *ČZU: Provozně ekonomická fakulta* [online]. 2012 [cit. 2016-08-17]. Dostupné z: <https://home.czu.cz/petr/ruralni-sociologie/>

(26) *Pixabay* [online]. [cit. 2016-08-18]. Dostupné z: <https://pixabay.com/en/delivery-girl-courier-woman-1417310/>

(27) *Ředitelství silnic a dálnic ČR* [online]. 2016 [cit. 2016-08-17]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/>

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, SCHÉMAT A GRAFŮ:

SEZNAM OBRÁZKŮ:

| | |
|--|----|
| Obrázek 1: Výhody logistického informačního systému..... | 15 |
| Obrázek 2: Síť pozemních komunikací v ČR..... | 19 |
| Obrázek 3: Logistický systém..... | 26 |
| Obrázek 4: Hub & Spoke..... | 33 |
| Obrázek 5: Neovlivnitelná rizika..... | 38 |
| Obrázek 6: Vývoj společnosti Zetko..... | 40 |
| Obrázek 7: Rozmístění dep v České republice..... | 40 |
| Obrázek 8: Stanovení tras pro Prahu 2..... | 49 |
| Obrázek 9: Svoz zásilek na HUB..... | 51 |
| Obrázek 10: Koloběh zásilky..... | 53 |
| Obrázek 11: Automatické skenovací zařízení..... | 57 |
| Obrázek 12 a 13: Automatická sortace zásilek..... | 57 |
| Obrázek 14: Automatická identifikace. Příklady dvoudimenzionálních kódů..... | 59 |
| Obrázek 15: Usměvavý a upravený kurýr + čisté vozidlo..... | 60 |

SEZNAM TABULEK:

| | |
|--|----|
| Tabulka 1: Výhody a nevýhody outsourcingu logistických služeb..... | 12 |
| Tabulka 2: Podíl dopravy na celkových nákladech..... | 23 |
| Tabulka 3: Postup řešení dle systémového přístupu..... | 27 |
| Tabulka 4: Seznam přepravních společností..... | 44 |

SEZNAM SCHÉMAT:

| | |
|---|----|
| Schéma 1: Tradiční a perspektivní pojetí angažovanosti logistiky v podniku..... | 6 |
| Schéma 2: Znázornění subjektů logistiky..... | 9 |
| Schéma 3: Struktura vzájemných vztahů ve společnosti..... | 41 |
| Schéma 4: Zjednodušená organizační struktura HUB..... | 42 |
| Schéma 5: Sortace zásilek na HUBu..... | 52 |
| Schéma 6: Systém nakládání zásilek kurýry..... | 53 |

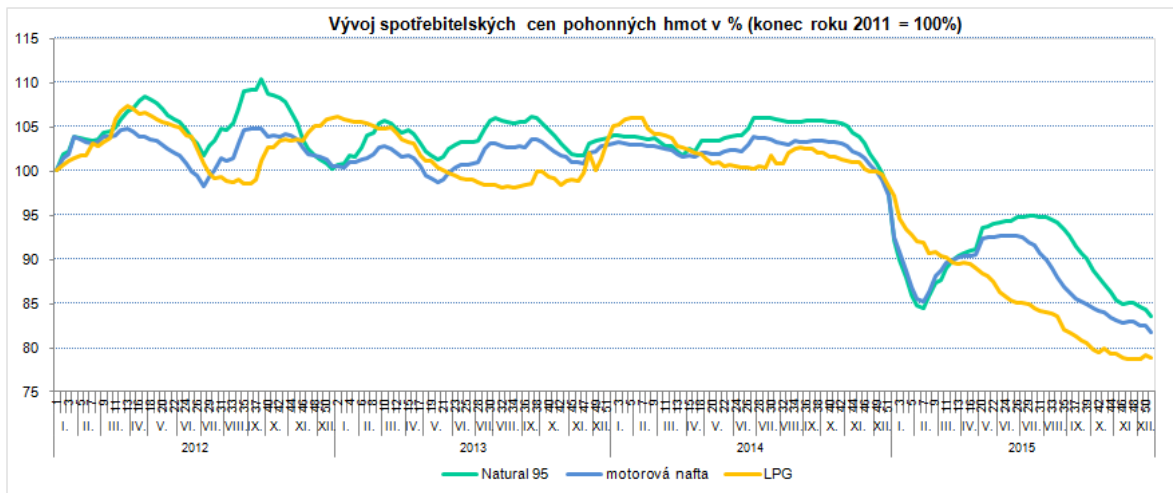
SEZNAM GRAFŮ:

| | |
|--|----|
| Graf 1: Počet uživatelů internetu v ČR a ve světě v roce 2015..... | 30 |
|--|----|

SEZNAM PŘÍLOH:

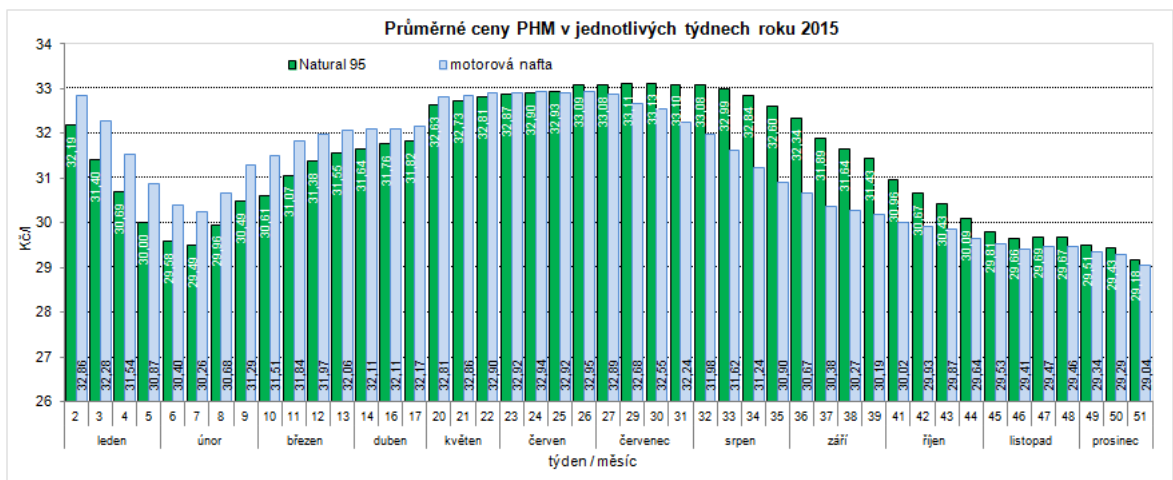
| | |
|--|----|
| Příloha 1: Vývoj cen pohonných hmot v letech 2012 - 2015 | 71 |
| Příloha 2: Vývoj cen pohonných hmot v roce 2015 | 71 |
| Příloha 3: Doporučená metodická orientace | 72 |
| Příloha 4: Ceník základních služeb společnosti (uvedeno v Kč)..... | 73 |
| Příloha 5: Ceník doplňkových služeb společnosti (uvedeno v Kč) | 74 |
| Příloha 6: Systém objednávek..... | 75 |
| Příloha 7: Proces vyzvednutí zásilky | 76 |
| Příloha 8: Doručování zásilky kurýrem | 77 |

Příloha 1: Vývoj cen pohonných hmot v letech 2012 - 2015



Zdroj: Český statistický úřad, online

Příloha 2: Vývoj cen pohonných hmot v roce 2015



Zdroj: Český statistický úřad, online

Příloha 3: Doporučená metodická orientace

| FÁZE | FORMA | PŘÍSTUP | METODY | VÝSLEDEK |
|------|---|--------------------------------|--|---|
| I. | Úvodní analýza | Analytický Prognostický | Logstický audit, benchmarking, expertízy Prognostické metody | Systematické prověření nynější logistické situace podniku z hlediska cílů a dosahovaných výsledků. Odvození cílů budoucího logistického systému, definování jeho základních variant včetně hranic, vazeb k zákazníkům a k ostatním prvkům podstatného okolí, požadovaného chování a struktur |
| II. | Studie proveditelnosti (feasibility study) | Systémový | Systémově orientované metody (metody systémového modelování) | Modely struktur a chování variant budoucího logistického systému, (modelové experimenty – simulace, odpovídající na otázky typu „co se stane když...“), výběr nejlepší varianty budoucího systému |
| III. | Detailní (technické) řešení | Systematický | Dílčí metody pro rozmisťování, pro určování kapacit, počtů technických prostředků a pracovníků, pro výpočet potřeby času a nákladů | Detailní řešení zvolené varianty (článků logistických řetězců) |
| IV. | Realizace | Systematický | Metody pro sladování činností | Fyzická realizace zvolené varianty systému v propočtených parametrech |
| V. | Rutinní provoz | Kombinovaný (systematický) | Controllingové metody | Průběžné udržování chování systému v přijatelných mezích (v dynamickém rovnovážném stavu) s reprodukce struktury systému podle stanovených strategických a taktických cílů |

Zdroj: Pernica, 2005, str. 590

Příloha 4: Ceník základních služeb společnosti (uvedeno v Kč)

| CENÍK ZÁKLADNÍCH SLUŽEB | | | | | |
|--------------------------------|------------|------------|------------|----------|----------|
| Hmotnost | Varianta 1 | Varianta 2 | Varianta 3 | | |
| | | | do 10:00 | do 12:00 | do 18:00 |
| 1 | 114 | 93 | 169 | 144 | 123 |
| 2 | 122 | 111 | 180 | 154 | 132 |
| 3 | 122 | 113 | 191 | 164 | 140 |
| 4 | 125 | 115 | 202 | 174 | 149 |
| 5 | 128 | 117 | 206 | 177 | 151 |
| 6 | 138 | 123 | 216 | 184 | 158 |
| 7 | 146 | 129 | 226 | 194 | 167 |
| 8 | 154 | 135 | 236 | 203 | 174 |
| 9 | 159 | 141 | 239 | 209 | 182 |
| 10 | 164 | 147 | 241 | 214 | 189 |
| 11 | 166 | 153 | 248 | 220 | 195 |
| 13 | 172 | 158 | 257 | 228 | 202 |
| 15 | 178 | 163 | 263 | 234 | 207 |
| 17 | 183 | 166 | 273 | 242 | 215 |
| 19 | 190 | 169 | 285 | 252 | 224 |
| 20 | 196 | 172 | 297 | 263 | 233 |
| 21 | 196 | 172 | 297 | 263 | 233 |
| 23 | 202 | 175 | 306 | 272 | 241 |
| 25 | 207 | 178 | 319 | 283 | 251 |
| 27 | 214 | 182 | 333 | 296 | 262 |
| 29 | 229 | 185 | 346 | 307 | 273 |
| 31,5 | 254 | 189 | 360 | 319 | 283 |
| 35 | 279 | 209 | - | - | - |
| 40 | 364 | 339 | - | - | - |
| 45 | 414 | 382 | - | - | - |
| 50 | 472 | 414 | - | - | - |

Zdroj: webové stránky společnosti

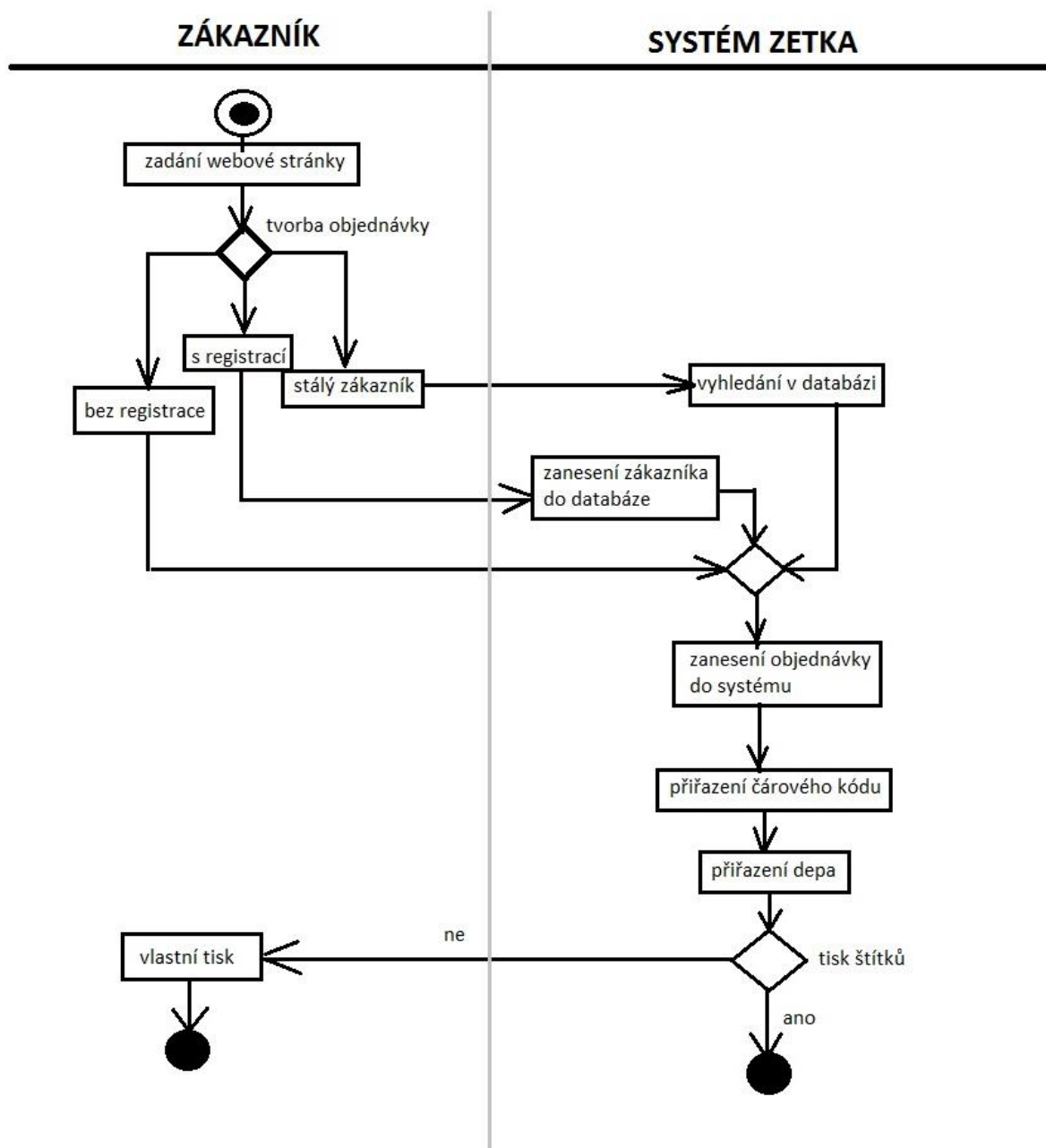
Příloha 5: Ceník doplňkových služeb společnosti (uvedeno v Kč)

| CENÍK DOPLŇKOVÝCH SLUŽEB | | | |
|---------------------------------|--------|-----------------|--------------|
| Hmotnost | Pickup | Výměnná zásilka | Sběrný balík |
| 1 | 78 | + 90 | 112 |
| 2 | 94 | + 95 | 120 |
| 3 | 96 | + 97 | 122 |
| 4 | 98 | + 99 | 125 |
| 5 | 100 | + 101 | 126 |
| 6 | 105 | + 107 | 132 |
| 7 | 111 | + 113 | 138 |
| 8 | 116 | + 118 | 144 |
| 9 | 121 | + 125 | 150 |
| 10 | 127 | + 130 | 155 |
| 11 | 132 | + 137 | 162 |
| 13 | 137 | + 142 | 167 |
| 15 | 141 | + 147 | 171 |
| 17 | 144 | + 150 | 175 |
| 19 | 147 | + 153 | 178 |
| 20 | 147 | + 153 | 180 |
| 21 | - | + 156 | 181 |
| 23 | - | + 158 | 183 |
| 25 | - | + 162 | 187 |
| 27 | - | + 166 | 191 |
| 29 | - | + 169 | 194 |
| 31,5 | - | + 172 | 197 |
| 35 | - | + 193 | 218 |
| 40 | - | + 323 | 347 |
| 45 | - | + 366 | 391 |
| 50 | - | + 398 | 423 |

| PŘÍPLATKY | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Dobírka | Cena |
| do 5.000,-Kč | + 49 |
| do 10.000,-Kč | + 54 |
| do 20.000,-Kč | + 86 |
| do 50.000,-Kč | + 108 |
| do 100.000,-Kč | + 216 |
| do 200.000,-Kč | + 432 |
| | |
| Večerní doručení | + 19 |
| | |
| Vyzvednutí u třetí strany | + 24 |
| | |
| Připojištění | + 0,25% z pojistné částky |

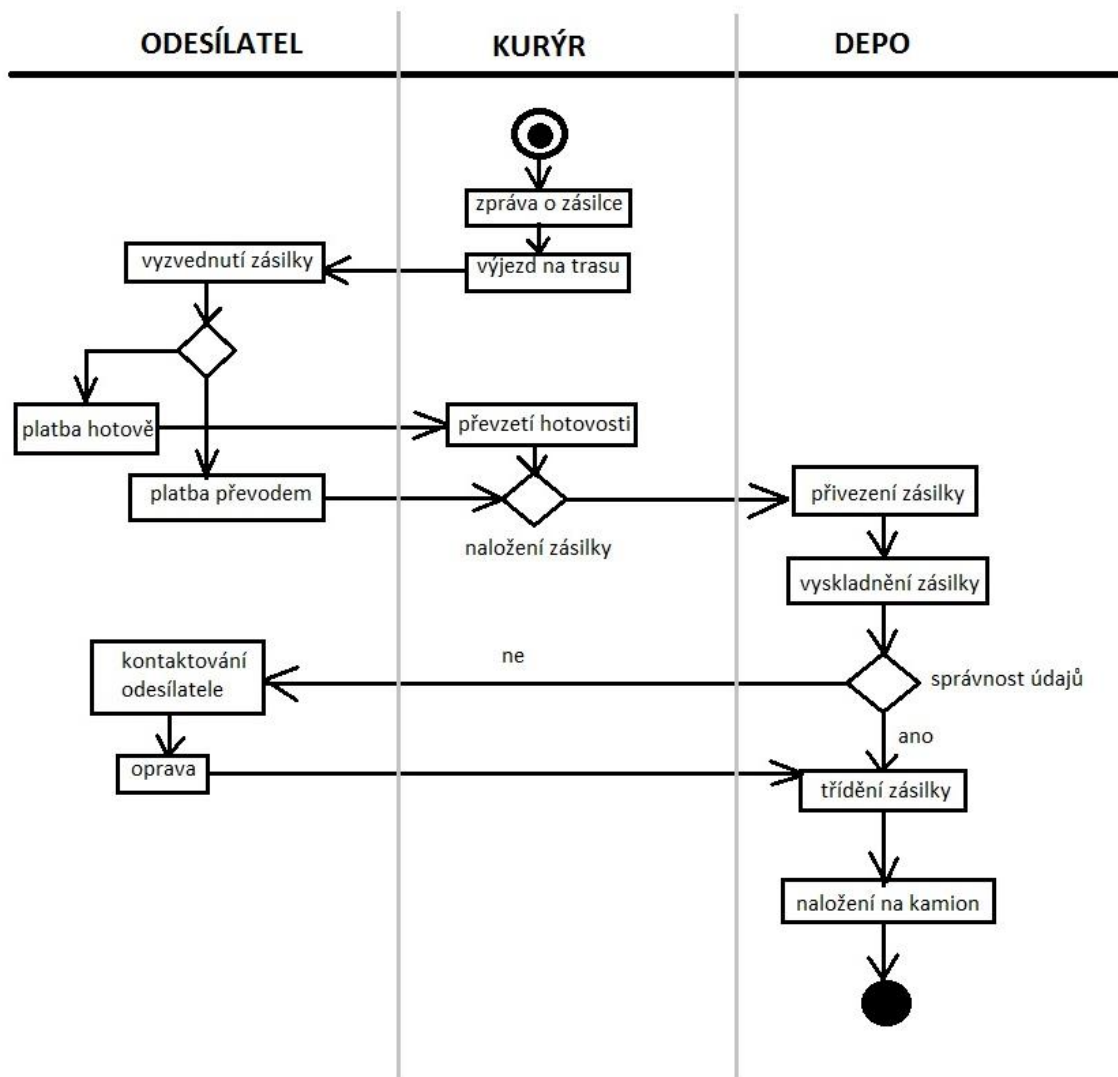
Zdroj: webové stránky společnosti

Příloha 6: Systém objednávek



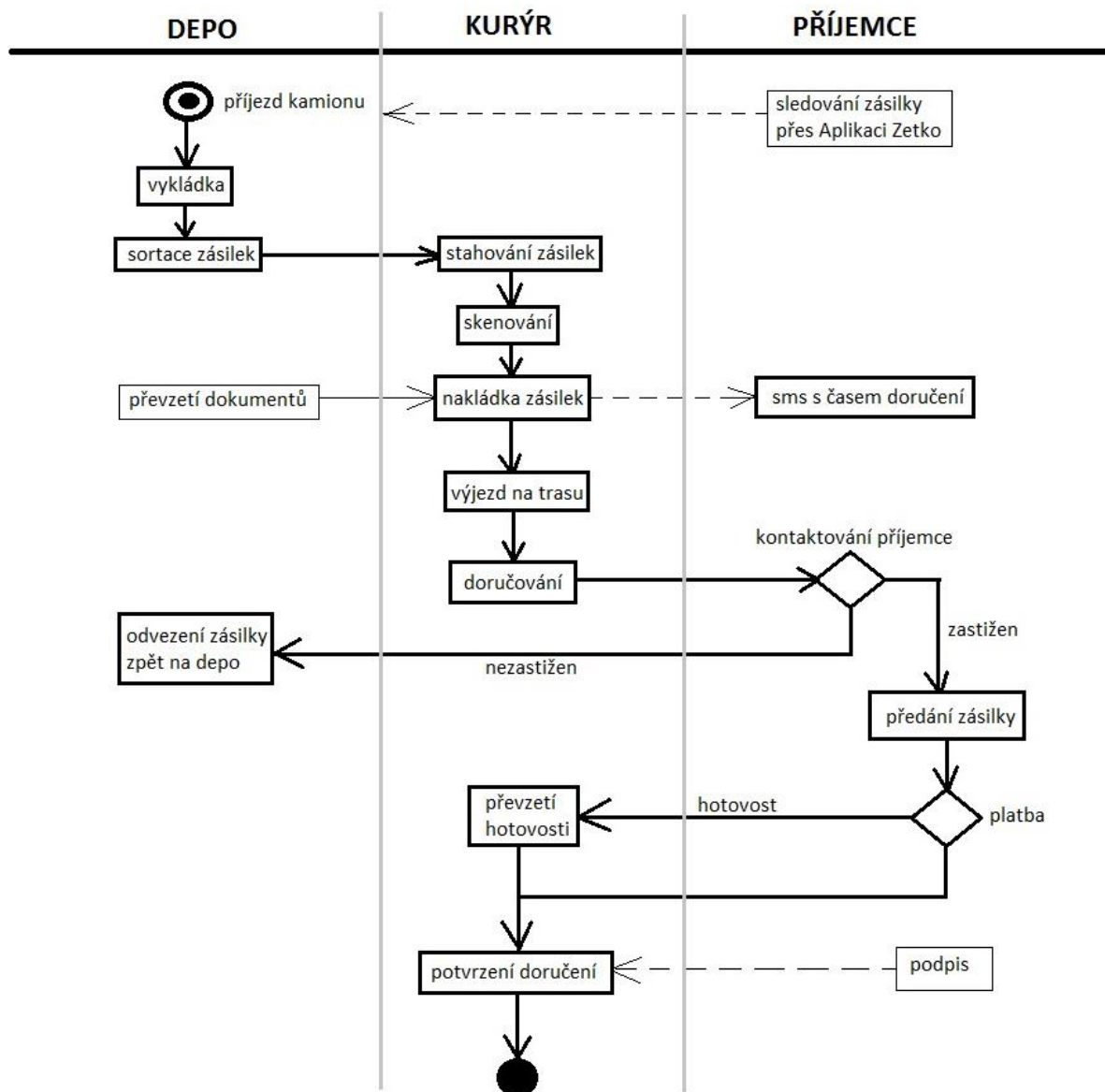
Zdroj: vytvořeno autorkou

Příloha 7: Proces vyzvednutí zásilky



Zdroj: vytvořeno autorkou

Příloha 8: Doručování zásilky kurýrem



Zdroj: vytvořeno autorkou

Evidence výpůjček

Prohlášení:

Dávám svolení k půjčování této diplomové práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Petra Bělíková

V Praze dne

podpis:

| Jméno | Katedra / Pracoviště | Datum | Podpis |
|-------|----------------------|-------|--------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |